

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA  
VATT-DISCUSSION PAPERS

246

TERVEYDEN-  
HUOLTO- JA  
SOSIAALI-  
PALVELUMENOT  
VUOTEEN 2030

Pekka Parkkinen

ISBN 951-561- 352 - 3

ISSN 0788-5016

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Hämeentie 3, 00530 Helsinki, Finland

Email: pekka.parkkinen@vatt.fi

Yliopistopaino

Helsinki, tammikuu 2001

PARKKINEN PEKKA: TERVEYDENHUOLTO- JA SOSIAALIPALVELUMENOT VUOTEEN 2030. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2001, (C, ISSN 0788-5016, No 246). ISBN 951-561- 352 – 3.

**Tiivistelmä:** Julkaisussa on tarkasteltu terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja Suomessa vuodesta 1975 vuoteen 1999 panostuotostutkimuksen ja kansantalouden tilinpidon sekä näiden palvelujen ikäryhmittäisten käyttötilastojen avulla. Tämän sekä Tilastokeskuksen laatiman ikäryhmittäisen väestöennusteen avulla on arvioitu terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen määrää vuoteen 2030 saakka. Jos talouskasvu Suomessa jää hitaaksi ja tuottavuuden parantuminen näissä palveluissa olemattomaksi, niin silloin terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen bruttokansantuoteosuus kohoaa hieman tulevaisuudessa.

**Asiasanat:** Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut, kansantalous ja väestö

PARKKINEN PEKKA: TERVEYDENHUOLTO- JA SOSIAALIPALVELUMENOT VUOTEEN 2030. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2001, (C, ISSN 0788-5016, No 246). ISBN 951-561- 352 – 3.

**Abstract:** This report analyses health and social services in Finland in 1975-1999 using input-output tables and national accounts as well as data on health and social services expenditures per capita by age. Total expenditures on health and social services up to the year 2030 were estimated on the basis of this historical data and a prognosis of the population by age groups made by Statistics Finland. If the economic growth rate in Finland is slow and productivity in health and social services improves infinitesimally, the share of health and social services expenditures in gross domestic product will rise slightly in the future.

**Key words:** Health and social services, Economy, Population

# Sisällys

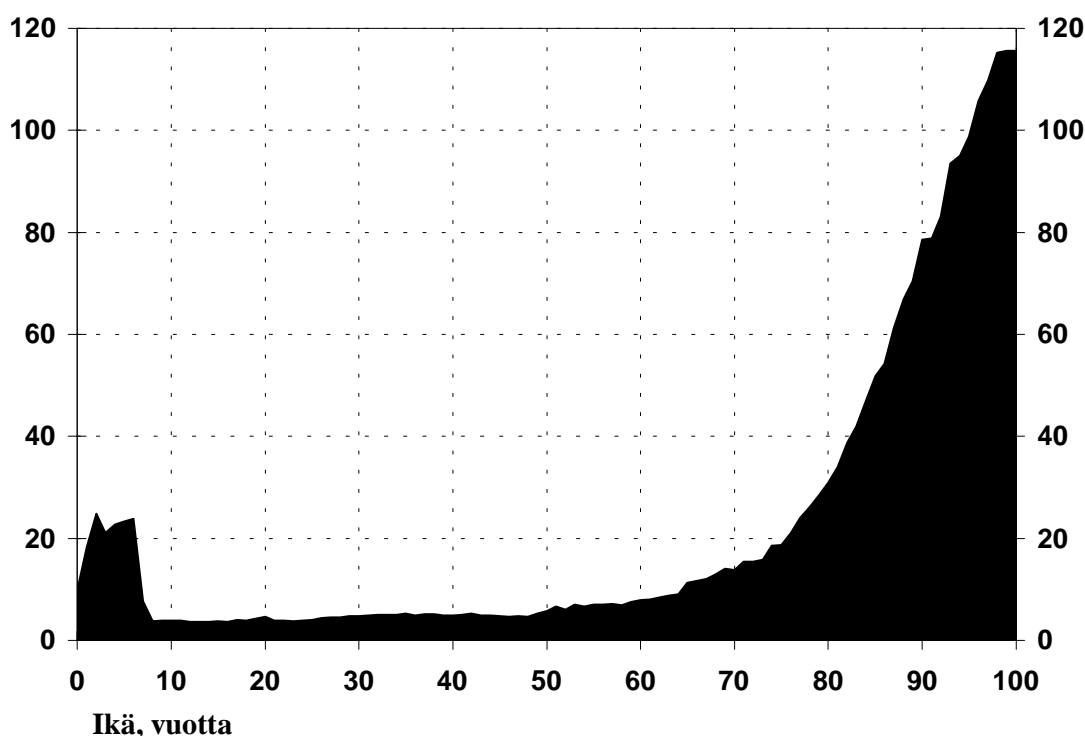
<b>1</b>	<b>JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>KANSANTALOUS VUOTEEN 2030 .....</b>	<b>4</b>
	Työlliset vuoteen 2030	4
	Tuottavuus ja tuotanto vuoteen 2030	5
<b>3</b>	<b>TERVEYDENHUOLTO- JA SOSIAALIPALVELUT SUOMESSA ...</b>	<b>7</b>
	Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut vuonna 1999	7
	Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen panosrakenne	8
	Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut vuosina 1975 – 1999	10
<b>4</b>	<b>HOIVAPALVELUMENOT VUOTEEN 2030 .....</b>	<b>15</b>
	Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut väestöpainelaskelmien mukaan	15
	Reaaliset hoivapalvelumenot vuoteen 2030	17
<b>5</b>	<b>TIIVISTELMÄ JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>22</b>
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>25</b>

# 1 Johdanto

Sodan jälkeen syntyneet yli sadantuhannen vauvan vuosiluokat ovat jo yli 50-vuotiaita. Tämänikäisillä terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tarve lisääntyy nopeasti iän mukana. Suomessa kuten muissakin pohjoismaisissa hyvinvointivaltioissa kuntasektori tuottaa valtaosan näistä palveluista, joita tässä raportissa kutsutaan hoivapalveluiksi.

Viime vuosikymmenen puolenvälin tilastojen valossa (Parkkinen ja Mäki 1996) julkiset sosiaali- ja terveyspalvelumenot lisääntyvät aikuisväestöllä iän mukana erityisen nopeasti ikääntyneellä väestöllä (kuvio 1). Satavuotias käyttää 30-kertaisen määrän terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja verrattuna peruskouluikäiseen, jossa iässä tarvitaan vähiten hoivapalveluja. Sosiaalipalveluihin tilastoidut lasten päivähoitomenot ovat niin suuret, että vasta vanhusväestöllä julkiset sosiaali- ja terveyspalvelumenot asukasta kohti ovat suuremmat kuin päivähoitoikäisillä lapsilla.

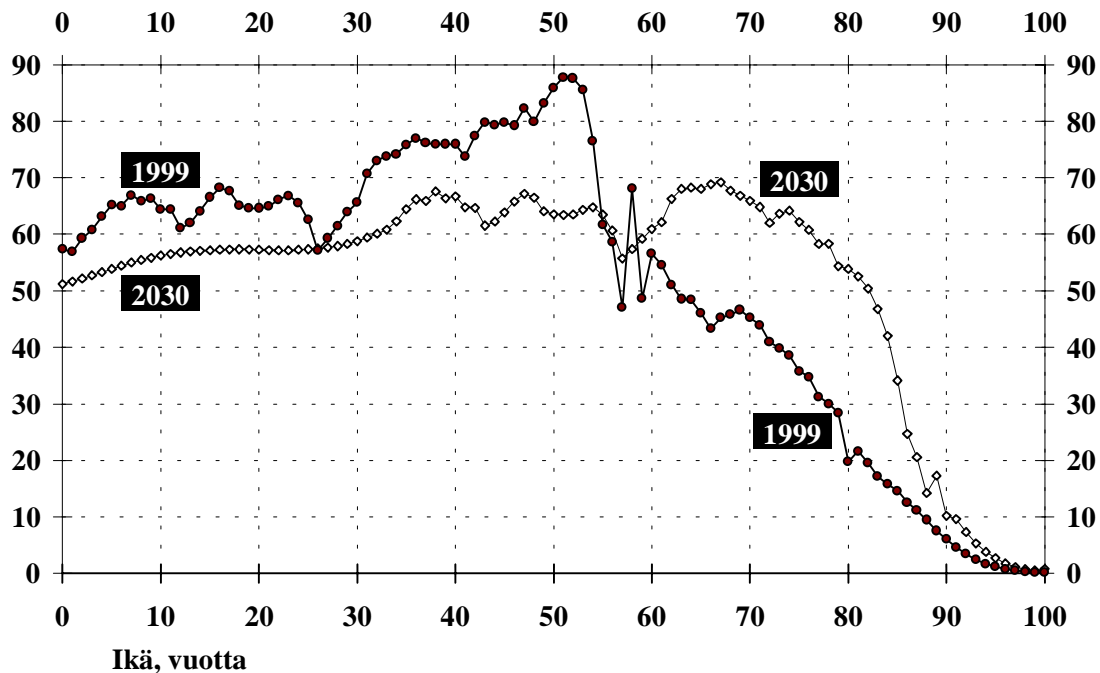
*Kuvio 1 Julkiset terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenot asukasta kohti iän mukaan vuonna 1996, 1000 markkaa*



Lähivuosikymmeninä maamme väestö vanhenee jatkuvasti. Eläkeikäistä eli 65 vuotta täyttäneitä väestöä asui vuosituhaten vaihteessa Suomessa 770 000 henkeä mutta kolmen vuosikymmenen kuluttua virallisuonteisen väestöennusteen (Tilastokeskus 1998) mukaan jo melkein 1,4 miljoonaa. Ikäihmisten eli 80 vuotta

täyttäneiden lukumäärä kohoaa suurten ikäluokkien tullessa vanhoiksi vieläkin nopeammin - 170 000 hengestä yli 400 000 henkeen vuonna 2030. Kuviosta 2 näkyy lisäksi, kuinka paljon kolmessa vuosikymmenessä vähenee päivähoitoikäisten ja muun nuoren väestön määrä.

Kuvio 2 Suomen väestö iän mukaan vuosina 1999 ja 2030, 1000 henkeä



Ellei väestön kuntoisuus olennaisesti parane, ikääntyvien hoivapalvelujen kysyntä kohoaa lähivuosisikymmeninä nopeasti. Vaikka tulevaisuudessa muu väestö vähenee, niin uhkaako kuitenkin harmaantuvan väestön maamme hoivapommi?

Tässä julkaisussa analysoidaan terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen kehitystä kokonaisuutena jakamatta niitä yhtäältä terveydenhuoltopalveluihin ja toisaalta sosiaalipalveluihin. Todellisuudessakin nämä palvelut muodostavat kokonaisuuden, jossa samanlaisia asiakkaita esimerkiksi on yhtäältä vanhainkodeissa, jotka luetaan sosiaalipalveluihin, ja toisaalta terveyskeskusten vuodeosastoilla, jotka tilastoidaan terveydenhuoltopalveluihin.

Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen kokonaismenoja tarkastellaan aina vuoteen 2030 saakka, jolloin nykyisen väestön suurimmat ikäluokat tarvitsevat eniten näitä palveluja. Hoivapalvelumenoja analysoidaan pääasiassa uuteen kansantalouden tilinpitoon perustuvien tilastosarjojen perusteella, jotka ovat nyt saatavissa vuodesta 1975 lähtien (Tilastokeskus 2000a ja 2000b).

Taloukasvulla ja muulla kansantaloudellisella kehityksellä on luonnollisesti huomattava vaikutus niin terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tuotantoon kuin

myös niiden rahoitukseen. Tällaisista syistä luvussa 2 analysoidaan tuottavuuden, työllisyyden ja tuotannon kehittymismahdollisuuksia vuoteen 2030 saakka.

Luvussa 3 tarkastellaan terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja Suomessa aina vuodesta 1975 lähtien, johon saakka taaksepäin ulottuvat Tilastokeskuksen tuottamat vertailukelpoiset kansantalouden tilinpitoserjat. Lisäksi tässä luvussa analysoidaan hoivapalvelujen panosrakennetta, jonka avulla on muun muassa arvioitavissa hoivapalvelujen suhteellisten hintojen kehitystä.

Luvussa 4 arvioidaan terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen kokonaiskustannusten eli hoivapalvelumenojen kehitystä aina vuoteen 2030 saakka.

Luvussa 5 esitetään suppea tiivistelmä sekä johtopäätökset.

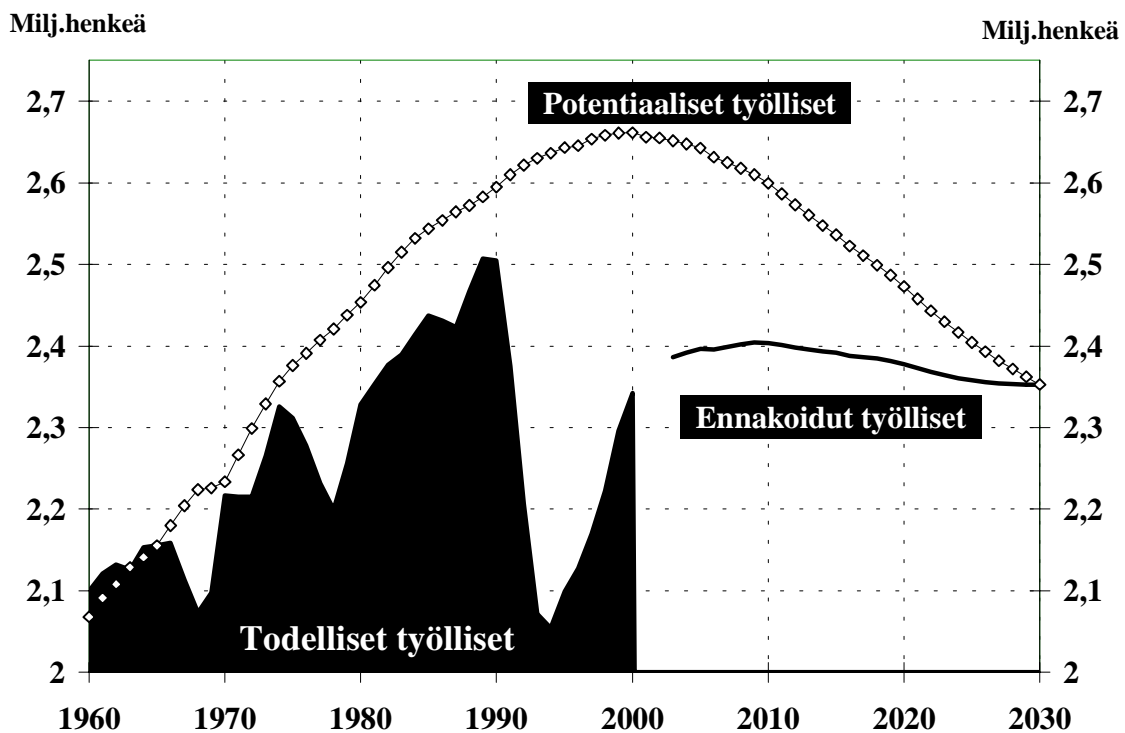
## 2 Kansantalous vuoteen 2030

Kansantaloudellinen ympäristö on erittäin tärkeä terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tulevaisuudelle. Talouskasvusta riippuu, minkä verran kansakunnalla on tulevaisuudessa käytettävissä reaalitylöitä, joilla viime kädessä rahoitetaan hoivapalvelutkin. Toisaalta työvaltaisena tuotantona nämä palvelut riippuvat myös työvoiman tarjonnasta ja kysynnästä. Hoivapalvelujen tuotantokustannuksiin vaikuttaa vahvasti työn hinnan ja tuottavuuden muutokset.

### Työlliset vuoteen 2030

Kuviossa 3 on esitetty todellisten työllisten lukumäärä Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuodesta 1960 lähtien ennakkotietojen mukaisesti vuoteen 2000 saakka. Kuviossa esitetään myös potentiaalisten työllisten lukumäärä vuoteen 2030 saakka. Sen avulla on määritetty ennakoitujen työllisten, mikä on luonteeltaan yksinkertaisin oletuksien laadittu karkea laskelma todellisten työllisten kehitykselle. Tässä laskelmassa oletetaan, että vuonna 2030 todellisia työllisiä on saman verran kuin potentiaalisia työllisiä ja näiden välinen ero supistuu tasaisesti vuodesta 2000 lähtien.

Kuvio 3 *Todelliset, potentiaaliset ja ennakoitujen työlliset vuosina 1960 - 2030, miljoonaa henkeä*





Potentiaaliset työlliset on laskettu ikäryhmittäisten potentiaalisten työllisyysasteiden ja vastaavanikäisen väestön avulla. Tässä julkaisussa potentiaaliset työllisyysasteet ovat vuosina 1980 - 1999 toteutuneita suurimpia työllisyysasteita eli työllisten väestöosuuksia naisten ja miesten viisivuotuisille ikäryhmille<sup>1</sup>.

Tällaisten kaavamaisten laskelmien mukaan työllisten lukumäärä vakiintuisi kolmeksi vuosikymmeneksi 2,4 miljoonan tuntumaan. Vielä vuonna 2030 työllisiä olisi saman verran kuin vuonna 2000. Työllisten osuus työikäisestä väestöstä nousisi silloin yhtä suureksi kuin ennen lamaa.

Vaikka väestömme ikääntyy, niin lähivuosikymmeninä työllistä työvoimaa näyttää olevan käytettävissä jopa hieman nykyistä enemmän. Todellisuudessa työllisten lukumäärä voi lähivuosina kohota ennakoituja työllisiä suuremmaksikin. Jos työllisyysasteet olisivat yhtä korkeat kuin välittömästi ennen lamaa vuonna 1990, niin työllistä työvoimaa olisi neljännesmiljoona nykyistä enemmän.

Vuosikymmenten kuluttua saatetaan ehkä suurestikin uudistuneessa työelämässä jatkaa pidempään kuin edellä on kaavamaisesti arvioitu vuosina 1980 - 1999 toteutuneiden ikäryhmittäisten työllisyysasteiden avulla. Siten jopa 2020-luvun loppuunkin todellisia työllisiä saattaisi olla enemmän kuin ennakoituja työllisiä.

### **Tuottavuus ja tuotanto vuoteen 2030**

Vuosina 1975 – 1999 bruttokansantuotteen määrä eli tuotanto sekä sen suhde työllistä kohti eli tuottavuus ovat uudistetun kansantalouden tilinpidon (Tilastokeskus 2000a ja 2000b) mukaiset. Vuosille 2000 ja 2001 käytetään jäljempänä valtiovarainministeriön suhdanne-ennustetta (valtiovarainministeriö 2000).

Tuottavuuden työllistä kohti oletetaan lisääntyvän vuosina 2002 – 2030 kahden prosentin vuosivauhdilla (kuvio 4). Sekä vuodesta 1960 että vuodesta 1990 se on kasvanut lähes kolmen prosentin vauhdilla. Tuottavuuden kasvuvauhdin otaksutaan siten hidastuvan kolmanneksella, vaikka tietotekniikan kehittymisen uskotaan yleisesti merkitsevän tuottavuuden parantumista. Toisaalta Suomi on jo tähän mennessä kuronut pitkälti umpeen meitä rikkaampien maiden tuottavuuseron ja palveluvaltaistuva tuotannonrakenne on näissä maissa perinteisesti näkynyt tuottavuuden kasvunopeuden hidastumisena.

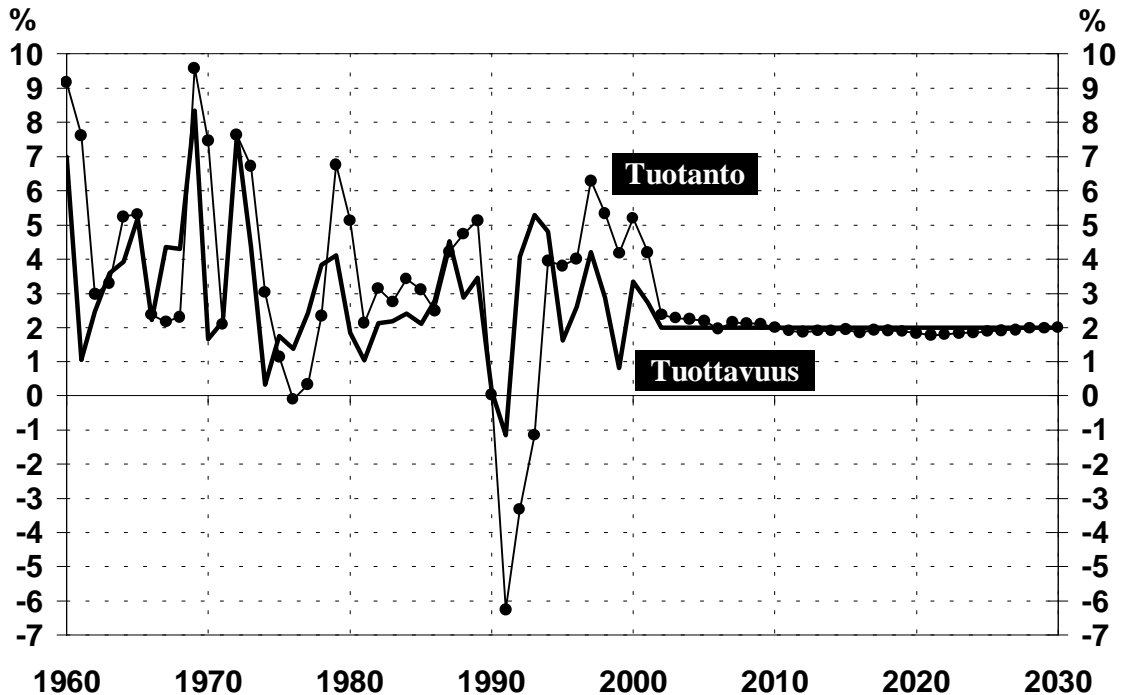
Tuotannon eli bruttokansantuotteen määräindeksi voidaan määritellä työllistä kohti muodostetun tuottavuusindeksin ja työllisten tulona<sup>2</sup>. Tuotannon kasvunopeus vaihtelee tulevaisuudessa kuvion 4 mukaisesti kahden prosentin tuntumassa, koska tuottavuuden kasvuvauhti otaksuttiin vakioksi eli kahdeksi prosentiksi ja

<sup>1</sup> Tällaista työllisten arviota vuoteen 2030 saakka on laajahkosti perusteltu äskettäin ilmestyneessä julkaisussa (Ilmakunnas, Kiander, Parkkinen ja Romppanen 2000).

<sup>2</sup> Onhan tuotanto  $BKT = (BKT/Työlliset) * Työlliset$ .

ennakoitujen työllisten lukumäärän arvioitiin vakiintuvan 2,4 miljoonan tuntumaan.

Kuvio 4 Työllistä kohti lasketun tuottavuuden ja tuotannon vuosimuutokset vuosina 1960 - 2030, %



Jos laskelmien oletukset toteutuisivat, niin bruttokansantuotteen määrä asukasta kohti puolitoistakertaisuisi kahdessa vuosikymmenessä. Tällä tavoin mitaten vuonna 2030 reaalituloja olisi asukasta kohti 90 prosenttia enemmän kuin vuonna 1999. Tässä raportissa oletetaan, että funktionaalinen tulonjako jää koko ajanjaksoksi ennalleen. Tällöin palkansaajakorvaukset eli palkat ja työnantajan sosiaaliturvamaksut palkansaajaa kohti kohoavat reaalisesti yhtä nopeasti kuin työn tuottavuus, siis kahdella prosentilla vuodessa. Näin työn reaalihinta nousisi 90 prosenttia vuodesta 1999 vuoteen 2030.

Työvaltaisten tuotteiden kuten hoivapalvelujen reaalisten tuotantokustannusten kehitys riippuu vahvasti työn tuottavuuden muutoksista. Jos terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa työn tuottavuus ei kohoaa yhtä nopeasti kuin koko kansantaloudessa, nousevat hoivapalvelujen reaaliset tuotantokustannukset. Samaan suuntaan on tähän saakka vaikuttanut terveystalouden laadun paraneminen, mikä on näkynyt esimerkiksi hoitopäivää kohti laskettujen reaalisten kustannusten kohoamisena.

Jos talouskasvu jäisi vain yhteen prosenttiin, niin silloin vuonna 2030 reaalitulot ja työn reaalihinta olisi vain 36 prosenttia suurempi kuin vuonna 1999.

### 3 Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut Suomessa

#### Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut vuonna 1999

Vuonna 1999 julkisissa ja yksityisissä terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa eli toimialalla N työskenteli yhteensä 301 000 henkeä eli 13,5 prosenttia kansantalouden tilinpidon mukaisista työllisistä (Tilastokeskus 2000b). Näiden hoivapalvelujen henkilökunnasta hieman yli puolet sai toimeentulonsa terveydenhuolto- ja eläinlääkintäpalveluissa ja muut siis sosiaalipalveluissa.

Suomessa julkinen sektori tuottaa pääosan hoivapalveluista, sillä terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen työllisistä oli 232 000 henkeä kuntien, kuntayhtymien tai muun julkisen talouden palveluksessa. Julkisen toiminnan kaikista työllisistä useampi kuin kaksi viidestä tuottaa terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja hyvinvointivaltiomme jäsenille.

Viidesosa terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen työllisistä saa nykyisin toimeentulonsa yksityiseltä sektorilta. Heistä hieman yli puolet tuottaa näitä palveluja yrityksissä ja muussa markkinatoiminnassa. Loput eli kymmenesosa Suomen terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen koko henkilökunnasta työskentelee ”muussa toiminnassa”, jolla kansantalouden tilinpidossa tarkoitetaan voittoa tavoittelematonta ja muuta vastaavaa ”kolmannen sektorin” tuotantoa kuten Suomen Punaista Ristiä.

Vuonna 1999 terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen kokonaismenoja kuvaava perushintainen tuotos oli kansantalouden tilinpidon mukaan 72 miljardia markkaa eli kymmenesosa Suomen markkinahintaisesta bruttokansantuotteesta. Tuotos on näihin palveluihin hankittujen välituotteiden (22,5 miljardia) ja terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa luodun jalostusarvon eli bruttoarvonlisäyksen (49,5 miljardia) summa. Perushintaisella tuotoksella mitatut menot eivät sisällä arvonlisäveroä, mutta yksityisen sektorinkin tuottamat hoivapalvelut ovat yleensä arvonlisäverottomia<sup>3</sup>.

Koska terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen osuus kansantalouden työllisistä on huomattavasti vastaavaa kansantuoteosuutta korkeampi, ovat hoivapalvelut erittäin työvaltaista tuotantoa. Hoivapalvelujen matala pääomavaltaisuus voidaan todeta myös vertailemalla investointiosuutta kansantuoteosuuteen. Viime vuosina terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen osuus maamme kiinteistä investoinneista on ollut alle kolme prosenttia eli vain kolmannes vastaavasta kansantuoteosuudesta.

---

<sup>3</sup> Koska terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluihin hankitaan lääkkeitä ja muita arvonlisäverollisia välituotteita, niin arvonlisäveroä ja muita tuoteveroä kertyy nelisen prosenttia tuotoksen arvosta, kuten tuotoksen panosrakenteesta jäljempänä näkyy.

### **Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen panosrakenne**

Tilastokeskus (1999) on julkaissut viimeksi vuodelta 1995 panostuotostutkimuksen, jossa yhtenä toimialana ovat terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut. Koska hoivapalvelujen panosrakenne muuttuu hitaasti, voidaan vuoden 1995 panosraken- teen avulla arvioida hoivapalvelujen panosrakennetta vuonna 1999.

Panostuotostutkimuksen mukaan vuonna 1995 terveydenhuolto- ja sosiaalipalve- lujen tuotos eli hoivamenot olivat 58,7 miljardia markkaa, josta toimialan arvon- lisäys eli toimialalla tuotettu bruttoarvonlisäys oli 42,2 miljardia markkaa. Näiden erotuksen muodostaa toimialalle hankittujen välituotteiden arvo, joka oli siis 16,5 miljardia markkaa.

Viidennes välituotteiden arvosta muodostuu hoivapalveluihin hankituista elintar- vikkeista, lääkkeistä ja muista tavaroista. Lähes neljännes välituotteiden arvosta koostuu kaupan, liikenteen ja muiden yksityisten palvelujen kustannuksista. Ko- timaisista välituotteista suurin erä on kuitenkin yhteiskunnalliset palvelut, joita hoivapalveluissa käytettiin vuonna 1995 liki viidellä miljardilla markalla. Pääosa näistä on muilta toimipaikoilta hankittuja terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja. Yhteiskunnallisten palvelujen muut kustannukset muodostuvat hoivapalveluihin hankituista koulutus-, hallinto-, virkistys- ja muista tällaisista menoista.

Kotimaisten välituotteiden lisäksi hoivapalveluissa käytettiin ulkomaisia väli- tuotteita runsaan kahden miljardin markan arvosta. Saman verran eli 13½ pro- senttia hoivapalvelujen välituotteiden arvosta muodostui arvonlisä- ja muista tuoteveroista (taulukko 1).

*Taulukko 1 Terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa käytetyt välituotteet panos- tuotostutkimuksen mukaan vuonna 1995*

	Miljardia markkaa	%
Teollisuus- ja muut tavaratuotteet	3,3	20,3
Kauppa- ja liikennepalvelut	2,7	16,3
Muut yksityiset palvelut	1,2	7,3
Yhteiskunnalliset palvelut	4,8	29,1
Ulkomaiset välituotteet	2,2	13,6
Arvonlisä- ja muut tuoteverot	2,2	13,4
Välituotteet yhteensä	16,5	100,0

Vuoden 1999 kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen (Tilastokeskus 2000b) mukaan hoivapalvelumenot eli terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tuotos oli siis 72 miljardia markkaa, josta välituotteita oli 22,5 miljardia markkaa. Kun näi- den välituotteiden toimialarakenne oletetaan samaksi kuin vuoden 1995 panos- tuotostutkimuksessa (taulukko 1), niin silloin saadaan lasketuksi vuodelle 1999

välituotepanosten arvo. Kun tämä yhdistetään kansantalouden tilinpidon tietoihin toimialan N välituotteiden ja bruttokansantuotteen arvosta, tulee tulokseksi arvio hoivapalvelumenojen panosrakenteesta vuonna 1999 (taulukko 2).

Toimialan N palkat, palkkiot ja työnantajan sosiaaliturvamaksut, joiden summaa kansantalouden tilinpidossa kutsutaan palkansaajakorvauksiksi, olivat vuonna 1999 hoivapalvelumenojen suurin kustannuserä. Terveystenhoito- ja sosiaalipalveluissa maksettiin palkansaajakorvauksia 44 miljardia markkaa eli lähes 62 prosenttia tuotoksen arvosta. Poistot ja muut toimialan N kansantuote-erään sisältyvät erät muodostivat yhteensä 7 prosenttia tuotoksen arvolla mitatuista hoivapalvelumenoista. Näiden erien jälkeen välituotteisiin jäi 31 prosenttia terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen arvosta.

Jos välituotteiden toimialarakenne olisi todella sama kuin panostuotostutkimuksessa vuonna 1995, niin vuonna 1999 hoivapalvelumenoista liki kymmenesosa koostuisi yhteiskunnallisista palveluista sekä hieman enemmän tavaroista ja kaupan ja liikenteen palveluista. Niin ulkomaisten välituotteiden kuin tuoteverojen vastaava osuus on nelisen prosenttia.

*Taulukko 2 Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelumenojen arvioitu panos rakenne vuonna 1999*

	Miljardia markkaa	%
Teollisuus- ja muut tavaratuotteet	4,6	6,3
Kauppa- ja liikenne	3,7	5,1
Muut yksityiset palvelut	1,6	2,3
Yhteiskunnalliset palvelut	6,5	9,1
Ulkomaiset välituotteet	3,1	4,2
Arvonlisä- ja muut tuoteverot	3,0	4,2
<b>Välituotteet yhteensä</b>	<b>22,5</b>	<b>31,2</b>
Palkansaajakorvaukset	44,3	61,6
Poistot ja muut menot	5,2	7,2
<b>Toimialan N bruttoarvonlisäys</b>	<b>49,5</b>	<b>68,8</b>
<b>Tuotos yhteensä = hoivapalvelumenot</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

Kotimaisten välituotteiden arvo voidaan hajottaa myös palkansaajakorvausten ja muiden peruspanoksien arvoksi, jota panostuotostutkimuksessa kutsutaan toimialan N tuotoksen hinnan kustannuskomponenteiksi. Kun siis oletetaan, että toimialan N vuonna 1999 käyttämien kotimaisten välituotteiden panos rakenne on sama kuin vuoden 1995 panostuotostutkimuksessa, voidaan hoivapalvelumenojen prosenttijakauma vuonna 1999 esittää pelkästään peruspanosten avulla (taulukko 3).

Kun terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluihin hankittujen kotimaisten välituotteiden tuotannossa maksetut palkat, palkkiot ja työnantajan sosiaaliturvamaksut otetaan panostuotostutkimuksen tavoin huomioon, niin Suomessa maksettuja palkansaajakorvauksia on kaikkiaan 76 prosenttia hoivapalvelumenoista. Siten vuoden 1999 hoivapalvelumenoista 72 miljardista markasta näitä työvoimakustannuksia on yhteensä 54,7 miljardia markkaa, josta toimialalla N maksettiin 44,3 miljardia markkaa. Muilta kotimaisilta toimialoilta hankittuihin panoksiin sisältyi siten palkansaajakorvauksia näiden erotus eli kymmenen miljardia markkaa.

*Taulukko 3 Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen peruspanosrakenne vuonna 1999, %*

Palkansaajakorvaukset	Poistot ja muut pääomamenot nettona	Ulkomaiset välituotteet	Arvonlisä- ja muut tuoteverot	Tuotos yhteensä
76	13,3	6,8	3,9	100

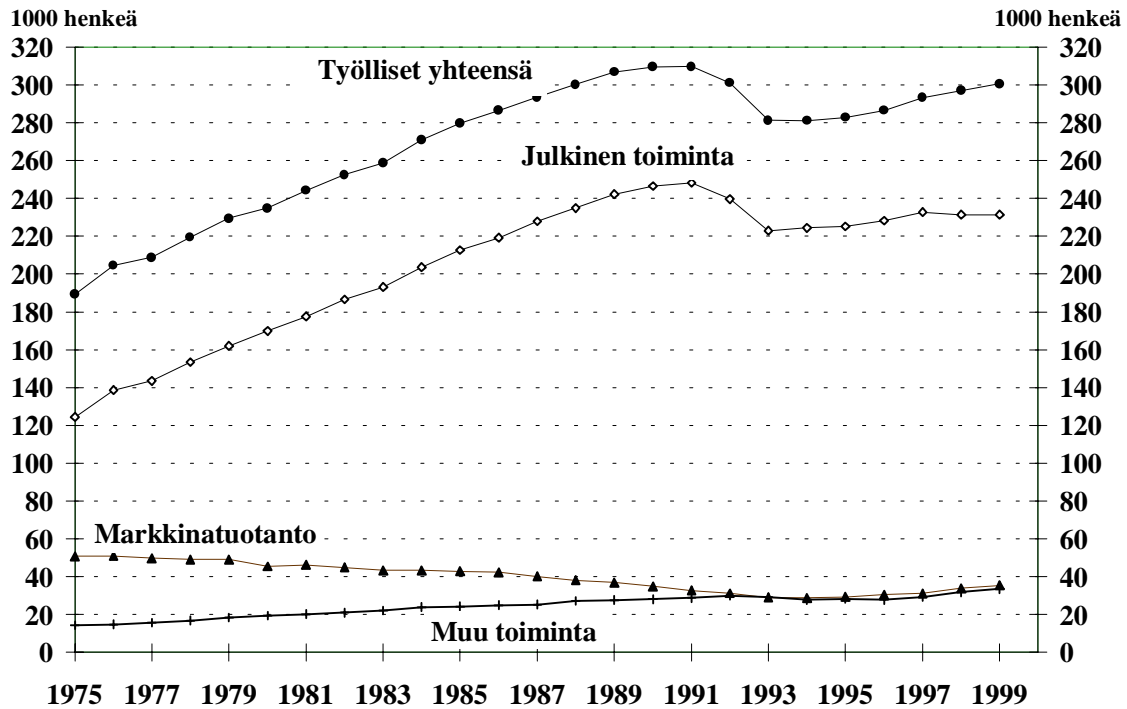
Vuonna 1999 poistot eli pääoman kulumiskustannukset ja voitot sekä muut vastaavat pääomaan liittyvät kustannukset muodostivat 13,3 prosenttia hoivamenoista. Tuontituotteita käytettiin 6,8 prosenttia. Arvonlisäveroa sekä muita tuoteveroja sisältyi terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenoihin yhteensä neljä prosenttia.

### **Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut vuosina 1975 – 1999**

Tilastokeskus on julkaissut uuden kansantaloudentilinpidon (EKT 1995) mukaiset sarjat vuosilta 1975 – 1999. Näiden sarjojen, varsinkin terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen osalta, jatkaminen vielä vuodesta 1975 taaksepäin virallisten tilastojen avulla näyttää suurten tilastomuutosten takia todella hankalalta. Tästä voi helposti vakuuttua vertailemalla kansantalouden tilinpidon sarjoja vuosilta 1975 – 1981 yhtäältä uuden tilinpidon (Tilastokeskus 2000a) ja toisaalta vanhan tilinpidon (Tilastokeskus 1984) mukaan. Tästä syystä aikasarjatarkastelut ulottuvat tässä raportissa taaksepäin vain vuoteen 1975 saakka.

Kun suomalaista hyvinvointivaltiota aikoinaan rakennettiin, lisättiin myös hoivapalvelujen tarjontaa. Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen työpaikat lisääntyivät vuodesta 1975 yli sadallatuhannella vuoteen 1991, jolloin toimialalla N oli yhteensä 310 000 työllistä (kuvio 5). Näiden palvelujen työllisten osuus maamme kaikista työllisistä kohosi 8,2 prosentista vuonna 1975 peräti viidellä prosenttiyksiköllä vuoteen 1991 mennessä. Samaan aikaan julkisen toiminnan osuus näiden palvelujen henkilökunnasta nousi 66 prosentista 80 prosenttiin.

Kuvio 5 Terveystenhoolto- ja sosiaalipalvelujen työlliset vuosina 1975 – 1999, 1000 henkeä

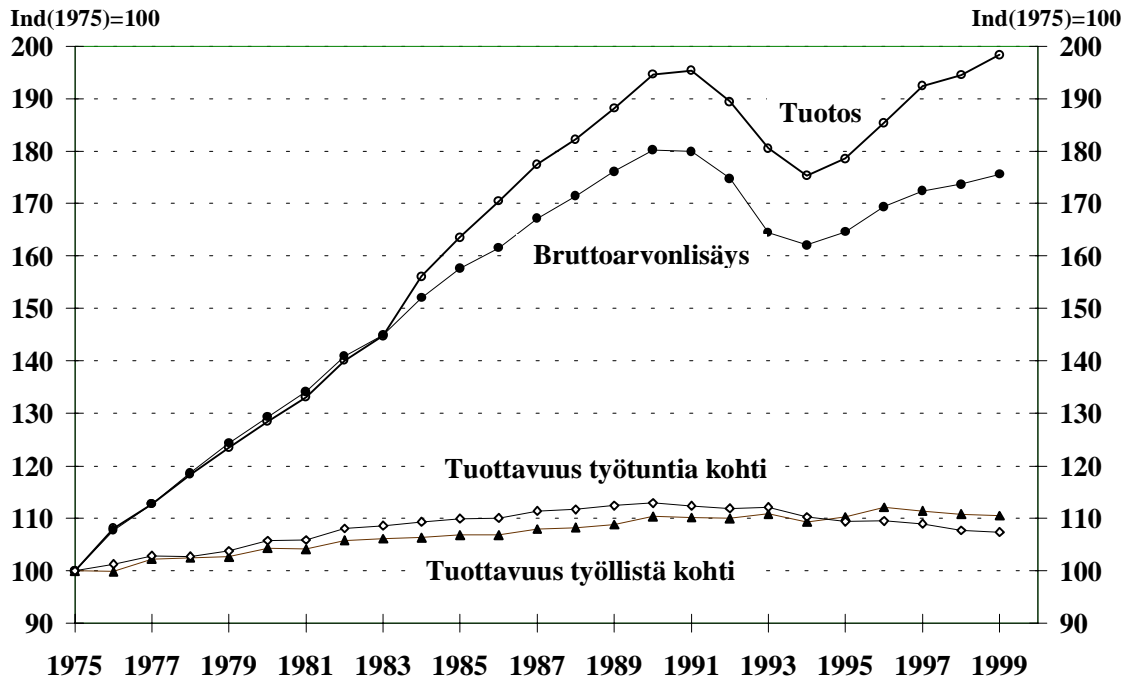


Laman takia saneerattiin myös hoivapalveluja. Siksi työllisten lukumäärä aleni kymmeneksellä kahdessa vuodessa. Laman päätevuonna 1993 tällä toimialalla oli enää 280 000 työpaikkaa eli saman verran kuin kahdeksan vuotta aikaisemmin. Nopean talouskasvun oloissa ovat työpaikat hoivapalveluissa lisääntyneet vuodesta 1993 yhteensä parillakymmenellä tuhannella. Julkisen toiminnan osuus terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen työllisistä on viime vuosina selvästi supistunut, kun markkinatuotanto ja ”muu toiminta” on kasvanut.

Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen määrä vuoden 1995 hintaisella tuotoksella mitattuna melkein kaksinkertaistui vuodesta 1975 vuoteen 1991 (kuvio 6). Laman takia näiden menojen määrää supistettiin sitten kolmen vuoden aikana yhteensä kymmeneksellä. Sen jälkeen vahvan talouskasvun ansiosta terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen määrä on kohonnut ennätysuureksi.

Näin on siis käynyt virallisten tilastojen mukaan, joissa julkisen toiminnan ja ”muun toiminnan” tuotannon määrä lasketaan tuotantoon käytettyjen panosten määrän avulla. Näissä laskelmissa palvelujen laadun kohoaminen näkyy valtaosaksi hintojen nousuna eikä tuotannon määrän lisäyksenä.

Kuvio 6 Tuotoksen ja bruttoarvonlisäyksen määrä sekä tuottavuus työtuntia ja työllistä kohti terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa vuosina 1975 – 1999, indeksi(1975)=100



Hoivapalvelujen bruttoarvonlisäyksen määrä on siis virallisten tilastojen mukaan aina 1980-luvun puolesta välistä lähtien kasvanut hitaammin kuin tuotoksen määrällä mitatut reaaliomenot. Lääkkeiden, elintarvikkeiden ja muiden terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluihin hankittujen välituotteiden määrä on kansantalouden tilinpidon mukaan nimittäin lisääntynyt nopeammin kuin näissä palveluissa luotu jalostusarvo, koska julkisen toiminnan tuotannon määrä lasketaan tuotantopanosten määrän avulla.

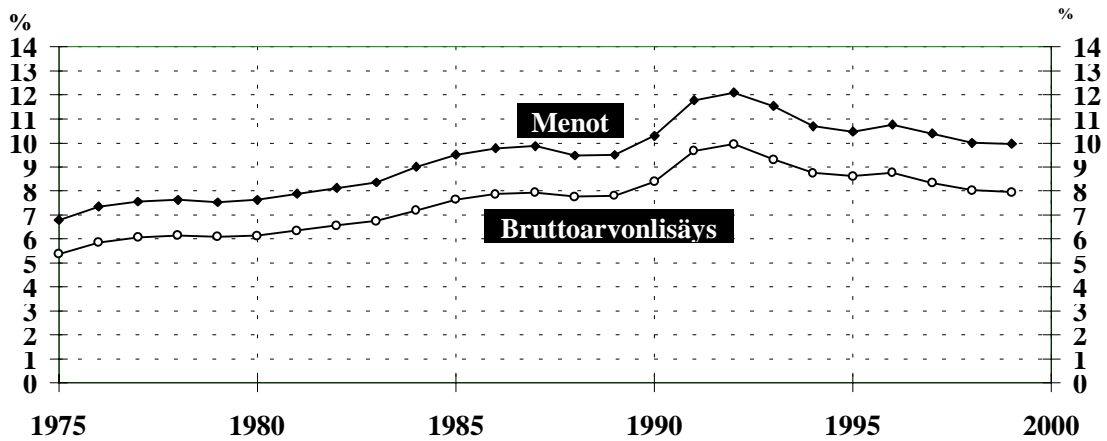
Hoivapalveluissa, joissa markkinatoiminnan osuus on pieni, bruttoarvonlisäyksen määrä muodostuu julkisen toiminnan kansantuotteen laskentatavasta johtuen pääasiassa tuotantopanosten määrästä. Tämä näkyy kuvion 6 tuottavuuskäyrissäkin, joissa muutokset ovat melko vähäiset. Virallisten tilastojen mukaan viime vuosikymmenellä tuottavuus työtuntia kohti hieman aleni, kun tuottavuus työllistä kohti säilyi lähes ennallaan. Ilmiö selittyy sillä, että vuotuinen työaika työllistä kohti on toimialalla N lisääntynyt.

Kuviossa 7 on tarkasteltu hoivapalvelumenojen ja hoivapalvelujen oman bruttoarvonlisäyksen osuutta koko kansantalouden bruttokansantuotteesta vuosina 1975 – 1999. Molemmat osuudet nousivat aina vuoteen 1992 saakka, jolloin hoivapalvelumenoihin käytettiin 12 prosenttia bruttokansantuotteesta. Silloin välituotteiden vastaava osuus oli pari prosenttia, jolloin terveydenhuolto- ja sosiaalipalve-



lujen bruttoarvonlisäyksen osuus Suomen markkinahintaisesta bruttokansantuotteesta oli 10 prosenttia. Kuvion mukaan molemmat osuudet kohosivat viidellä prosenttiyksiköllä vuosina 1975 – 1992, mutta ovat sen jälkeen alentuneet kahdella prosenttiyksiköllä.

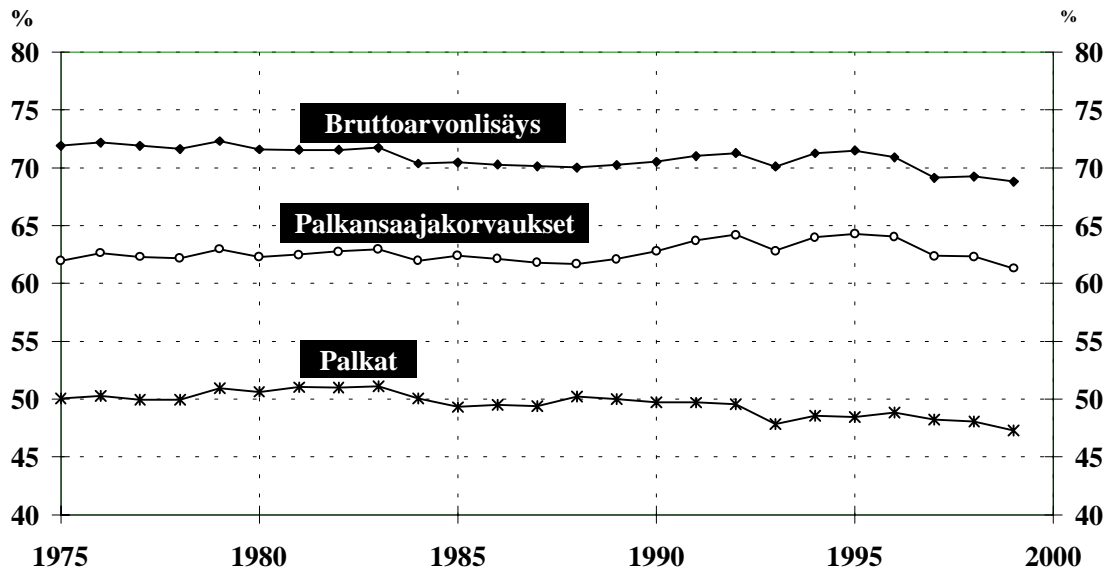
*Kuvio 7 Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelujen menojen (tuotoksen) ja bruttoarvonlisäyksen suhde koko kansantalouden markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen vuosina 1975 – 1999, %*



Vuonna 1999 hoivapalvelumenoista välituotteiden osuus oli 31 prosenttia eli kolme prosenttiyksikköä suurempi kuin vuonna 1975. Välituotteiden meno-osuuden kohoaminen tarkoittaa tietenkin sitä, että hoivapalvelujen oman bruttoarvonlisäyksen osuus on pienentynyt saman verran. Koska työvaltaisilla aloilla valtaosa bruttoarvonlisäyksestä on palkkoja ja työnantajien sosiaalivakuutusmaksuja eli palkansaajakorvauksia, on myös niiden osuus hoivapalvelumenoista laman jälkeen selvästi supistunut, kuten kuvioista 8 on todettavissa.

Vuonna 1999 terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen palkansaajakorvausten osuus hoivapalvelumenoista oli 62 prosenttia eli saman verran kuin 1970-luvun puolessa välissä, mutta kolme prosenttiyksikköä vähemmän kuin viime vuosikymmenen puolessa välissä. Koska välituotteet sisältävät muilla aloilla maksettuja palkkoja ja työnantajien sosiaaliturvamaksuja, lisäävät nämä vastaavasti hoivapalvelujen kokonaistyövoimakustannuksia.

Kuvio 8 Palkkojen, palkansaajakorvausten ja bruttoarvonlisäyksen osuus terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenoista vuosina 1975 – 1999, %



## 4 Hoivapalvelumenot vuoteen 2030

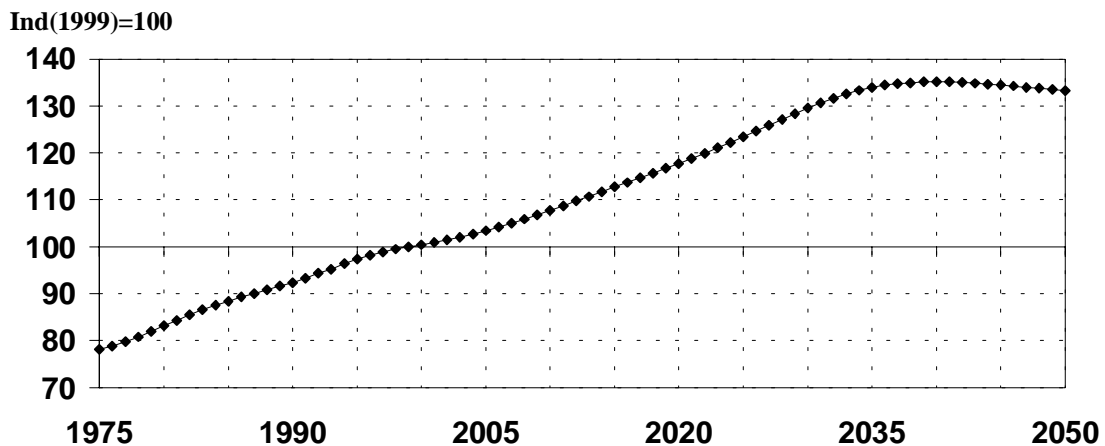
### Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut väestöpainelaskelmien mukaan

Eläke- ja päivähoitoikäiset käyttävät eniten terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja, kuten luvussa 1 osoitettiin. Jos hoivapalvelujen kysyntä riippuisi tulevaisuudessa pelkästään väestön lukumäärästä ja ikärakenteesta, niin olisi helppo arvioida väestön avulla, miten terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen määrä kehittyisi.

Yksinkertaisinta olisi tällöin olettaa, että terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen käyttö elinvaiheittain olisi profiililtaan samankaltainen kuin kuviossa 1. Kun tällä ikäryhmittäisellä hoivatarpeella kerrotaan vuosittaisen väestön määrä ikäryhmittäin, saadaan lasketuksi hoivapalvelujen määrä kunakin vuonna. Tällaista laskelmaa kutsutaan jäljempänä Perusvaihtoehdoksi.

Perusvaihtoehdossa terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen määrä kohoaa vuodesta 1999 kolmanneksella 2030-luvun loppupuolelle tultaessa. Sen jälkeen niiden määrä vähenisi väestösyistä hitaasti. Tällaisen väestöpainelaskelman mukaan hoivapalvelujen kysyntä kasvaa nopeimmin vasta 2020-luvun jälkipuoliskolla, kun suurimmat ikäluokat tulevat hoivaikään.

*Kuvio 9 Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen määrä väestöpainelaskelman Perusvaihtoehdon mukaan vuosina 1975 – 2050, Indeksi(1999)=100*



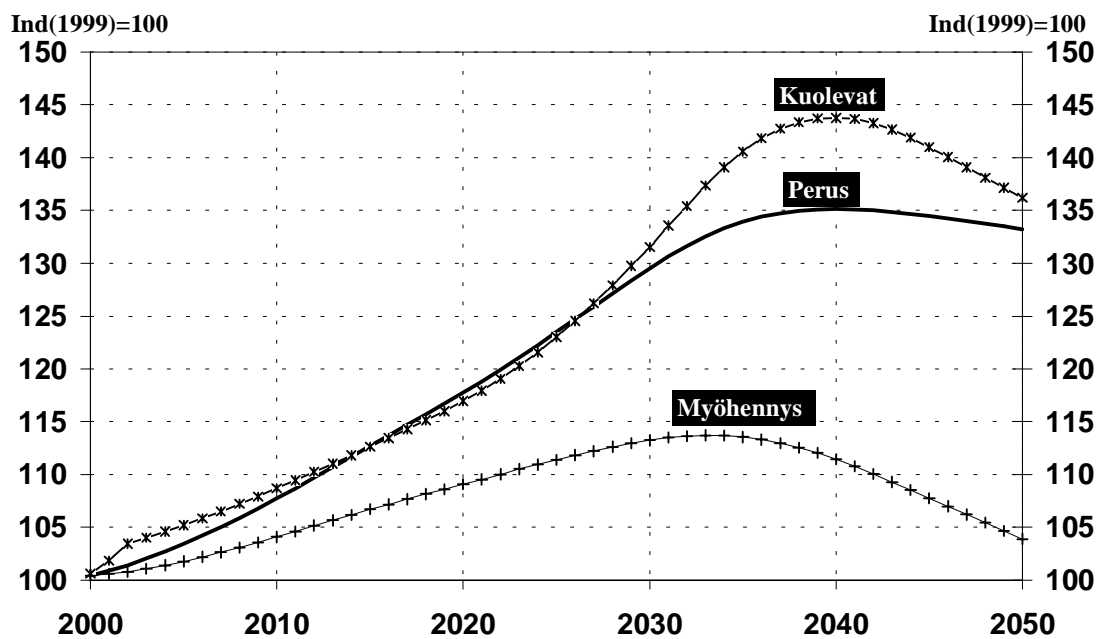
Tällaisessa väestöpainelaskelmassa on siis oletettu, että pelkästään väestötekijät vaikuttavat hoivapalvelujen kysyntään. Jos näin olisi tapahtunut myös menneisyydessä, niin terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen määrä toimialan N tuotoksen määrällä mitattuna olisi lisääntynyt vuodesta 1975 vuoteen 1999 yhteensä 28 prosenttia (kuvio 9). Tilastokeskuksen mukaan tuotoksen määrä kaksinkertaistui, kuten edellä kuvioista 6 on todettavissa. Väestöpainelaskelma poikkeaa toteutuneesta kehityksestä erityisen paljon viime vuosikymmenen aikana. Silloinhan

säästösyistä vähennettiin tuntuvasti julkisten hoivapalvelujen tarjontaa, vaikka sitä olisi pitänyt väestösyistä lisätä.

Hoivapalvelujen tulevaa tarvetta voidaan arvioida muullakin tavalla. Perusvaihtoehdon lisäksi kuviossa 10 tarkastellaan kahta muuta vaihtoehtoa vuosina 2000 – 2050. Molemmissa vaihtoehdoissa vuoden 1999 hoivapalvelujen määrä otaksutaan samaksi kuin Perusvaihtoehdossa.

Hoivapalvelujen määrä kasvaisi hitaimmin Myöhennysvaihtoehdossa. Tässä vaihtoehdossa hoivapalvelujen kysyntä olisi vuonna 2050 vain muutaman prosentin nykyistä suurempi ja suurimmillaankin 2030-luvulla alle 15 prosenttia nykyistä suurempi. Myöhennysvaihtoehdossa oletetaan alle 50-vuotiaiden hoivapalvelujen kysynnän kehittyvän samalla tavalla kuin Perusvaihtoehdossa, mutta tätä vanhempien kysyntä myöhentyisi kansalaisten pidentyvän elinajan ja parantuvan kuntoisuuden ansiosta.

*Kuvio 10 Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelujen määrä vuosina 2000 – 2050 vaihtoehtolaskelmien mukaan, Indeksi(1999)=100*



Myöhennysvaihtoehdolla on pyritty kuvaamaan sellaista kehitystä, että kansalaisten pidentyvä elin aika näkyy myös heidän toimintakyvyn parantumisena, jolloin hoivapalvelujen käyttö myöhentyisi. Tässä vaihtoehdossa on oletettu, että hoivapalvelujen kysyntä siirtyy 50 vuotta täyttäneellä väestöllä tasaisesti viisi vuotta vanhemmille vuoteen 2050 mennessä. Näin esimerkiksi 80-vuotiaiden hoivapalvelujen tarve vuonna 2050 on sama kuin 75-vuotiaiden vuonna 1999. Vaikka tällainen hoivatarpeen siirtymä elinajan pidentyessä vaikuttaakin uskottavalta, niin tästä ilmiöstä ei ole vahvaa tutkimuksellista näyttöä. Siksi myöhennysvai-

tohtokin perustuu karkeisiin oletuksiin, kuten tämänkaltaiset laskelmat tavallisesti. Eihän tulevaisuutta kyetä kuitenkaan koskaan ennustamaan.

Kolmas vaihtoehto Kuolevat on muodostettu indeksoimalla vuosi 1999 perusvuotena kuolleiden ja Tilastokeskuksen vuoteen 2050 ulottuvan väestölaskelmas-  
sa esitettyjen kuolevien lukumäärä. Eräiden kansainvälisten tutkimusten mukaan (esimerkiksi Zweifel - Felder - Meiers 1999) merkittävä osa hoivapalveluista, erityisesti terveydenhuoltopalveluista käytetään sellaisten ihmisten hoivaan, jotka kuolevat lähivuosina. Jos hoivapalvelujen kysyntä tulevaisuudessa todella riippuisi kuolevien lukumäärästä, niin hoivapalvelujen määrä seuraisi läheisesti Perusvaihtoehdon uraa aina 2030-luvulle saakka. Sen jälkeen Kuolevat-vaihtoehdossa hoivapalvelujen kysyntä olisi selvästi suurempi kuin Perusvaihtoehdossa.

Väestöpainelaskelmien mukaan vuonna 2030 terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen kysynnän määrä olisi noin 30 prosenttia nykyistä suurempi Perusvaihtoehdossa, jossa hoivapalvelujen käyttö eri iässä säilyisi ennallaan. Silloin hoivapalvelujen kysynnän määrä vuoden 1999 tuotoksen avulla ilmaistuna olisi  $1,3 \cdot 72 = 93,6$  miljardia markkaa vuonna 2030, kun hoivapalvelujen hintojen kohoamista yleistä hintatasoa enemmän ei oteta huomioon. Kuolevat -vaihtoehto on vielä vuonna 2030 käytännössä sama kuin Perusvaihtoehto.

Myöhennysvaihtoehdossa hoivapalvelujen määrä kasvaisi kolmessa vuosikymmenessä noin 15 prosenttia, koska tässä vaihtoehdossa otaksuttiin hoivan kysynnän myöhentyvän elinajan pidentyessä. Tässä vaihtoehdossa hoivapalvelujen kysynnän määrä vuonna 2030 ilman suhteellisten hintojen muutosta olisi vastaavasti 15 prosenttia suurempi kuin vuoden 1999 tuotos eli 83 miljardia markkaa.

### **Reaaliset hoivapalvelumenot vuoteen 2030**

Hoivapalvelut ovat työvaltaisia palveluja, joissa työn tuottavuus on virallisten tilastojen mukaan kohonnut erittäin hitaasti. Siksi hoivapalvelujen hinnat ovat nousseet selvästi nopeammin kuin tavaroiden tai useimpien muiden palvelujen hinnat.

Vertailukelpoisten kansantalouden tilinpitotosarjojen mukaan vuodesta 1975 vuoteen 1999 hoivapalvelujen hinnat eli terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tuotoksen hinta viisinkertaistui, mutta yleistä hintatasoa kuvaava yksityisen kulutuksen hinta ”vain” 3,7-kertaistui (Tilastokeskus 2000a ja 2000b). Yksityiseen kulutukseen verrattuna hoivapalvelut kallistuivat siten 24 vuoden aikana keskimäärin 1,3 prosenttia vuodessa. Jos näin kävisi tulevaisuudessakin, niin vuonna 2030 hoivapalvelujen hinnat olisivat kohonneet yhteensä 49,2 prosenttia enemmän kuin yksityisen kulutuksen hinta<sup>4</sup>. Kun hoivapalvelujen suhteellisten hinto-

---

<sup>4</sup> Koska vuodesta 1975 vuoteen 1999 yksityisen kulutuksen ja markkinahintaisen bruttokansantuotteen hinnat nousivat saman verran, pätee analyysi myös markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen nähden.

jen muutoskin otetaan huomioon, saadaan yksityiseen kulutukseen nähden reaaliset hoivapalvelumenot.

Näin vuonna 2030 Perusvaihtoehdossa, jossa hoivapalvelujen määrä kasvaa 30 prosenttia, reaaliset hoivapalvelumenot ovat  $1,3 \cdot 72 \cdot 1,492 = 140$  miljardia markkaa. Vastaavalla tavalla laskettuna Myöhennysvaihtoehdossa reaaliset hoivapalvelumenot ovat 124 miljardia markkaa. Reaaliset hoivapalvelumenot lisääntyvät vuodesta 1999 vuoteen 2030 Perusvaihtoehdossa 94 prosenttia ja myöhennysvaihtoehdossa 72 prosenttia.

Hoivapalvelujen suhteellisen hinnan muutos tulevaisuudessa voidaan toisellakin tavalla käyttämällä hyväksi taulukon 2 panosrakennetta. Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelujen palkansaajakorvaukset olivat vuonna 1999 yhteensä 44,3 miljardia markkaa eli 61,6 prosenttia tuotoksesta. Työn reaalihintaa arvioitiin luvussa 2 kohoavan yhteensä 90 prosenttia vuoteen 2030 mennessä, jos tuottavuus työllistä kohti kohoaa koko kansantaloudessa kahdella prosentilla vuodessa. Jos toimialalla N eli hoivapalveluissa työn tuottavuus ei lainkaan paransi, niin silloin reaaliset palkansaajakorvaukset olisivat  $44,3 \cdot 1,9 \cdot 1,3 = 109$  miljardia markkaa vuonna 2030 Perusvaihtoehdossa, jossa tuotoksen määrän oletettiin kasvavan 30 prosenttia vuodesta 1999.

Kansantalouden tilinpidon (Tilastokeskus 2000a ja 2000b) mukaan vuodesta 1975 vuoteen 1999 tavaratuotoksen hinnat 2,6-kertaistuivat, kun yksityisen kulutuksen hinnat siis 3,7-kertaistuivat. Jos samanlainen kehitys jatkuu vuoteen 2030 saakka, niin silloin tavaroiden keskimääräinen hinta on kolmen vuosikymmenen kuluttua vain 62,7 prosenttia yksityisen kulutuksen keskimääräisestä hinnasta. Koska ulkomaiset välituotteet ovat tavaroita, sovelletaan kotimaisten tavaravälituotteiden suhteellista hintaa myös ulkomaisiin välituotteisiin.

Samalla tavalla saadaan määriteltyä muillekin kotimaisille välituotteille suhteelliset hinnat vuodelle 2030 (taulukko 4). Arvonlisä- ja muiden tuoteverojen sekä poistojen hinnan otaksutaan muuttuvan samalla tavalla kuin yleisen hintatason, jolla tässä raportissa tarkoitetaan kansantalouden tilinpidon mukaisen yksityisen kulutuksen hintaa. Todettakoon, että hoivapalvelujen hintakertoimeksi saadaan 1,555, mikä on esitetty suluissa taulukossa 4.

Panosrakenteen avulla arvioituna reaaliset hoivapalvelumenot ovat vuonna 2030 Perusvaihtoehdossa 145 miljardia markkaa, jos hoivapalveluissa työn tuottavuus ei lainkaan kohoaa, mutta työn reaalihintaa nousee saman verran kuin muussa kansantaloudessa. Koska vuodesta 1975 vuoteen 1999 tuottavuus hoivapalveluissa kohosi virallisten tilastojen mukaan verkkaisesti, päädytään panosrakenteen avulla laskettuna vain hieman suurempiin reaalsiin hoivapalvelumenoihin vuonna 2030 kuin edellä suoraan tuotoksen suhteellista hintaa käyttäen. Myöhennysvaihtoehdossakin panosrakenteen kautta lasketut reaaliset hoivamenot, 129 miljardia markkaa, ovat melko lähellä aikaisempaa arviota.

Taulukko 4 Reaaliset hoivapalvelumenot vuonna 2030 Perusvaihtoehdossa laskettuna vuoden 1999 panosrakenteen ja suhteellisten hintojen avulla

	Hoivapalvelujen panosten määrä 2030 = 1,3 kertaa vuoden 1999 panokset	Hintakerroin vuonna 2030, kun vuonna 1999 hinta on 1,0	Reaaliset hoivapalvelumenot vuonna 2030 (hoivapalvelujen panosten määrä kerrottuna hintakerroimella)
Teollisuus- ja muut tavaratuotteet	5,9	0,627	3,7
Kauppa- ja liikenne	4,8	1,082	5,1
Muut yksityiset palvelut	2,1	1,183	2,5
Yhteiskunnalliset palvelut	8,5	1,354	11,5
Ulkomaiset välituotteet	4,0	0,627	2,5
Arvonlisä- ja muut tuoteverot	3,9	1,000	3,9
Palkansaajakorvaukset	57,6	1,900	109,4
Poistot ja muut menot	6,8	1,000	6,8
<b>Hoivapalvelujen määrä ja reaaliset hoivapalvelumenot</b>	<b>94</b>	<b>(1,555)</b>	<b>145</b>

Jos hoivapalveluissa työn tuottavuus työllistä kohti ei lainkaan paranisi, niin silloin Perusvaihtoehdossa tarvittaisiin vuonna 2030 terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluihin 30 prosenttia enemmän työllisiä kuin vuonna 1999. Vuonna 2030 terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa työskentelisi silloin 390 000 henkeä eli 16,5 prosenttia Suomen työllisistä, jos työllisten lukumäärä kehittyisi siten kuin luvussa 2 arvioitiin. Vuonna 1999 hoivapalveluissa työskenteli 13,5 prosenttia Suomen työllisistä.

Jos työn tuottavuus hoivapalveluissa kuitenkin kohoaa tulevaisuudessa, niin silloin henkilökuntaa tarvitaan luonnollisesti vähemmän. Jos Perusvaihtoehdo toteutuisi muilta osin, mutta työn tuottavuus työllistä kohti paranisi keskimäärin 0,85 prosenttia vuodessa, niin silloin ei tarvittaisi hoivapalveluihin lainkaan lisää henkilökuntaa. Tämä alentaisi 25 miljardia markkaa vuoden 2030 reaalisia hoivapalvelumenoja, jotka tässä tapauksessa olisivat 120 miljardia markkaa.

Vuonna 1999 hoivapalvelumenot olivat siis 72 miljardia markkaa ja markkinahintainen bruttokansantuote 722 miljardia markkaa, jolloin hoivapalvelumenojen kansantuoteosuus oli 10 prosenttia. Vuonna 2030 markkinahintainen bruttokansantuote on luvun 2 laskelmien mukaan 1400 miljardia markkaa vuoden 1999 rahassa.

Vuonna 2030 reaaliset hoivapalvelumenot ovat Perusvaihtoehdossa ilman hoivatyön tuottavuuden kasvua 145 miljardia markkaa, jolloin hoivapalvelumenoihin kuluisi 10,4 prosenttia bruttokansantuotteesta. Tämä kansantuoteosuus jää yhdek-

sän prosenttien tuntumaan sekä myöhennysvaihtoehdossa että sellaisessa Perusvaihtoehdossa, jossa työn tuottavuus työllistä kohti paranee hoivapalveluissa vajalla prosentilla vuodessa.

Nämä laskelmat on tehty otaksumalla työn tuottavuuden työllistä kohti kohoavan koko kansantaloudessa kahdella prosentilla vuodessa vuodesta 2002 alkaen. Koska luvun 2 mukaan työllisiä on päätevuonna saman verran kuin nyt, niin vuotuinen talouskasvukin on keskimäärin kaksi prosenttia.

Miten hoivapalvelumenoille kävisi, jos vuotuinen tuottavuuden parantuminen ja sitä kautta talouskasvu jäisi Suomessa vain yhteen prosenttiin? Silloin luvun 2 laskelmien mukaan vuonna 2030 sekä bruttokansantuotteen määrä että työn reaalihinta olisivat 36 prosenttia suuremmat kuin vuonna 1999. Näinkin hitaan talouskasvun oloissa hoivapalvelujen määrän oletetaan olevan edelleen 30 prosenttia nykyistä suurempi vuonna 2030 ja palkansaajakorvauksia lukuun ottamatta muiden panosten suhteellisten hintojen oletetaan muuttuvan samalla tavalla kuin taulukossa 4.

Jos työn reaalihinta nousee hoivapalveluissakin 36 prosenttia 90 prosentin asemasta, niin vuonna 2030 reaaliset hoivapalvelumenot ovat 114 miljardia markkaa eli 32 miljardia vähemmän kuin taulukossa 4. Jos kansantuotteen määrä on silloin vain 36 prosenttia nykyistä suurempi, saadaan tällöin hoivamenojen kansantuoteosuudeksi 11,6 prosenttia. Tällä tavoin laskettuna talouskasvun hidastuminen puoleen nostaisi hoivamenojen kansantuoteosuutta vain 10 prosentista 11,6 prosenttiin.

Vaikka siis elinajan pidentyessä hoivapalvelujen ikäryhmittäinen kysyntä säilyisi muuttumattomana ja talouskasvu jäisi prosenttiin vuodessa, niin hoivapalvelumenojen kansantuoteosuus kohoaisi vain 1,6 prosenttiyksiköllä kolmessa vuosikymmenessä. Tässä laskelmassa työn tuottavuuden ei oleteta terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa lainkaan paranevan, mutta työn hinnan nousevan tälläkin alalla yhtä paljon kuin kansantaloudessa keskimäärin.

Hoivamenopommi ei siis näytä uhkaavan Suomea, vaikka hoivaikäisten lukumäärä liki kolminkertaistuu ja heidän hoivapalvelukysyntänsä ei lainkaan myöhenny elinajan tuntuvasti pidentyessä. Tällöin hoivamenojen bruttokansantuoteosuus kohoaa puolella prosenttiyksiköllä vuosikymmenessä, jos pessimistisesti otaksutaan, ettei hoiva-aloilla työn tuottavuus ei lainkaan parane ja pitkän aikavälin talouskasvu jää vain prosenttiin vuodessa.

Vertailun vuoksi todettakoon, että keskimääräinen vuotuinen talouskasvu oli äskeisen laman aikana päättyneillä 30 vuoden ajanjaksoilla alimmillaan 2,5 prosenttia. Tätä hitaampia keskikasvuja löytyy edellisen kerran taloushistoriastamme toisen maailmansodan aikana päättyneillä 30 vuoden ajanjaksoilla.

Taloushistorian valossa voimme siis odottaa alkavalle 30 vuoden ajanjaksolle nopeampaa kuin prosentin keskimääräistä vuotuista talouskasvua. On myös ilmeistä, että työn tuottavuus nousee tulevaisuudessa myös terveydenhuolto- ja



sosiaalipalveluissa pelkäävät tietotekniikan kehityksen ansiosta. Elinajan pidentymisen myötä varttuneen väen kuntoisuus todennäköisesti paranee, jolloin hoivapalvelujen tarve saattaa hyvinkin myöhentyä. Näistä syistä hoivamenojen bruttokansantuoteosuus ei todellisuudessa kohoakaan ainakaan niin paljon kuin edellä pessimistisimmillä oletuksilla on laskeskeltu. Tällaiseen johtopäätökseen on äskettäin päätynyt artikkelissaan (2000) myös Marja-Liisa Parjanne.

## 5 Tiivistelmä ja johtopäätökset

Tässä raportissa on tarkasteltu terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja kokonaisuutena jakamatta niitä yhtäältä terveydenhuoltopalveluihin ja toisaalta sosiaalipalveluihin. Todellisuudessa nämä hoivapalvelut muodostavat kokonaisuuden, jossa samanlaisia asiakkaita on esimerkiksi vanhainkodeissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla. Vanhainkodit luetaan sosiaalipalveluihin mutta terveyskeskusten vuodeosastot terveydenhuoltopalveluihin.

Hoivapalvelujen kokonaiskustannuksia on mitattu kansantalouden tilinpidon mukaisella tuotoksella (Tilastokeskus 2000a). Se muodostuu terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen bruttoarvonlisäyksestä sekä näihin palveluihin hankituista välituotteista. Vuonna 1999 hoivapalvelujen tuotos oli 72 miljardia markkaa, josta välituotteita oli 22,5 miljardia markkaa.

Hoivapalvelujen kysyntää on tarkasteltu väestölaskelmien sekä terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen elinvaiheittaisten käyttötilastojen avulla, jotka ovat peräisin viime vuosikymmenen puolesta välistä. Jos Tilastokeskuksen vuonna 1998 julkaistu väestöennuste toteutuisi eikä hoivapalvelujen elinvaiheittainen profiili (kuvio 11) lainkaan muuttuisi, niin hoivapalvelujen kysynnän määrä kasvaisi 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Saman verran hoivapalveluja tarvittaisiin silloin, vaikka niiden kysyntä riippuisi pelkästään kuolevien lukumäärästä.

Kolmessa vuosikymmenessä hoivapalvelujen kysynnän määrä kasvaisi vain 15 prosenttia, jos varttuneen väen hoivatarve myöhentyisi samalla vauhdilla, millä elinaika pitenee. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan elinaika pitenee vuodella jokaisen vuosikymmenen aikana, jolloin Myöhennysvaihtoehdossa on oletettu hoivapalvelujen kysynnän myöhentyvän vuodella vuosikymmenessä. Näin esimerkiksi 70-vuotiaat käyttävät tässä vaihtoehdossa vuonna 2030 yhtä vähän terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja kuin nyt käyttävät 67-vuotiaat.

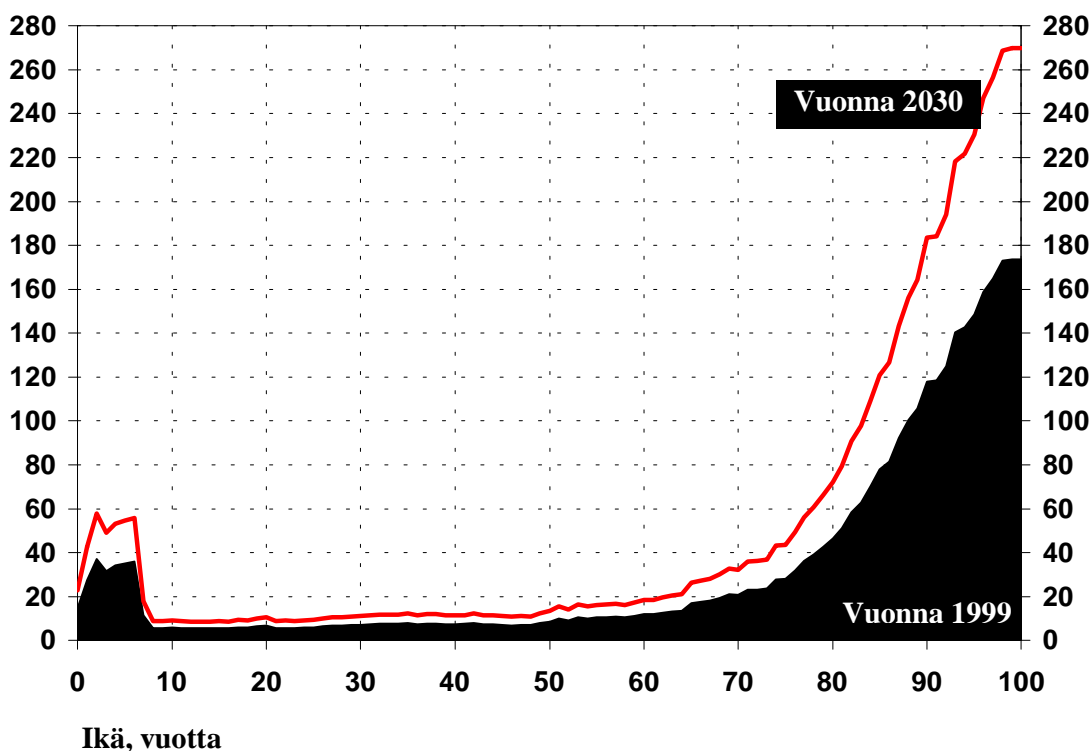
Kansantalouden tilinpidon mukaan hoivapalvelujen hinnat ovat vuodesta 1975 vuoteen 1999 kohonneet vuosittain runsaalla prosentilla enemmän kuin yksityisen kulutuksen hinnat, jotka tällä ajanjaksolla ovat nousseet yhtä nopeasti kuin markkinahintaisen bruttokansantuotteen hinnat. Kun tällainen hoivapalvelujen kallistuminen otetaan tulevaisuudessa huomioon, saadaan lasketuksi reaaliset hoivapalvelumenot sekä yksityiseen kulutukseen että markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen nähden.

Jos Suomen kansantaloudessa työn tuottavuus työllistä kohti kohoaisi kahdella prosentilla vuodessa ja työtulojen kansantuoteosuus jäisi ennalleen, niin vuonna 2030 reaaliset palkansaajakorvaukset palkansaajaa kohti olisivat 90 prosenttia suuremmat kuin nyt. Jos muiden panosten reaalihinnat yksityisen kulutuksen hintoihin nähden muuttuvat tulevaisuudessa samalla nopeudella kuin vuodesta

1975 lähtien, niin vuoteen 2030 mennessä reaaliset hoivapalvelumenot kaksinkertaistuvat vuoteen 1999 verrattuna. Tässä laskelmassa on lisäksi oletettu, ettei työn tuottavuus lainkaan parane terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa, vaikka työn reaalihinta nousee näissä palveluissa yhtä nopeasti kuin keskimäärin koko kansantaloudessa.

Tällaisen laskelman ikäryhmittäisiä tuloksia valaisee kuvio 11. Siinä on esitetty reaaliset hoivapalvelumenot asukasta kohti vuonna 1999 ja vuonna 2030. Kuvio on rakennettu kuvion 1 pohjalta olettamalla, että asukasta kohti laskettujen reaalisien hoivamenojen käyttö muuttuu suhteellisesti saman verran kaikissa ikäryhmissä<sup>5</sup>. Kuvion mukaan satavuotias suomalainen käytti vuonna 1999 julkisia ja yksityisiä terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja yhteensä yli 170 000 markkan arvoista. Tässä laskelmassa on siis arvioitu, että vuonna 2030 satavuotiaan kansalaisen terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluihin tarvittaisiin reaalisesti satatuhatta markkaa nykyistä enemmän.

*Kuvio 11 Reaaliset hoivapalvelumenot asukasta kohti iän mukaan vuosina 1999 ja 2030, 1000 markkaa vuoden 1999 rahassa*



<sup>5</sup> Kun siis ikäryhmittäin vuoden 1999 väestöllä kerrotaan saman vuoden hoivapalvelumenot (kuvio 11), saadaan tulossumaksi 72 miljardia markkaa eli terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen kokonaiskustannukset vuonna 1999. Kun vastaavat laskelmat tehdään vuoden 2030 tiedoilla, saadaan tulokseksi 145 miljardia markkaa eli reaaliset hoivapalvelumenot vuonna 2030.

Jos siis valitaan sellaiset oletukset, jotka lisäävät mahdollisimman paljon hoivapalvelumenoja, kaksinkertaistuvat reaaliset hoivapalvelumenot kolmessa vuosikymmenessä. Tässä tapauksessa hoivapalvelumenojen bruttokansantuoteosuus kohoaa nykyisestä 10,0 prosentista 10,4 prosenttiin vuonna 2030, jos työn tuottavuus kansantaloudessa ja bruttokansantuotteen määrä kasvavat keskimäärin kaksi prosenttia vuodessa. Jos talouskasvu jäisi vain prosenttiin vuodessa, niin hoivapalvelumenojen bruttokansantuoteosuus nousisi 11,6 prosenttiin vuonna 2030.

Vaikka poikkeuksellisen hitaan talouskasvun oloissa hoivamenojen kansantuoteosuus kohoaisi yhteensä 1,6 prosenttiyksikköä kolmen vuosikymmenen aikana, niin eihän tässäkään tapauksessa olisi kysymys mistään hoivapommista. Ikääntyvän väestön kansakunnalle voitaisiin tällöinkin tarjota terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut lisäämällä näiden menojen bruttokansantuoteosuutta 0,05 prosenttiyksikköä vuodessa.

Todellisuudessa terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen kansantuoteosuus saattaa tulevaisuudessa alentua. Uuden teknologian siivittämänä talouskasvu varmaan jatkuu nopeampana kuin prosentilla vuodessa, mikä alentaa hoivapalvelumenojen kansantuoteosuutta. Samaan suuntaan vaikuttaa työn tuottavuuden parantuminen hoivapalveluissa ja näiden palvelujen käytön myöhentyminen silloin, kun väestön elinaika pitenee.

On lisäksi syytä todeta, että tässä raportissa on tarkasteltu kaikkia hoivamenoja, olipa hoivan tuottajana tai rahoittajana julkinen tai yksityinen sektori. Koska talouskasvun jatkuessa keskieläkkeiden ostovoima paranee, hoivapalvelujen rahoitusvastuutakin on ainakin hyvintoimeentulevien osalta mahdollista siirtää aikaa myöten julkisesta taloudesta kotitalouksille.

## Lähteet:

- Ilmakunnas, Seija – Kiander, Jaakko – Parkkinen, Pekka – Romppanen, Antti (2000): Globalisaatio ja työn loppu? Talous ja työllisyys vuoteen 2030. VATT-keskustelualoitteita 231. Helsinki.
- Parjanne, Marja-Liisa (2000): Sosiaaliturvan rahoituksen haasteet. *Talous&Yhteiskunta* 4/2000. Helsinki.
- Parkkinen, Pekka (1998): Kansantalous ja eläkkeet vuoteen 2050. VATT-keskustelualoitteita 178. Helsinki.
- Parkkinen, Pekka (1999): Suurten ikäluokkien jälkeen työvoimapula? *Yhteiskuntapolitiikka* 4/1999. Helsinki.
- Parkkinen, Pekka - Mäki, Tuomo (1997): Kohdusta hautaan. *Hyvinvointikatsaus* 2/1997. Tilastokeskus. Helsinki.
- Tilastokeskus (1984): Kansantalouden tilinpito, aikasarjat vuosilta 1960 - 1981. Tilastollisia tiedonantoja Nro 75, Helsinki.
- Tilastokeskus (1998): Väestöennuste kunnittain 1998-2030. *Väestö* 1998:6. Helsinki.
- Tilastokeskus (1999): Panos-tuotos 1995. *Kansantalous* 1999:10. Helsinki.
- Tilastokeskus (2000a): Kansantalouden tilinpito 1975-1998. *Kansantalous* 2000:1. Helsinki.
- Tilastokeskus (2000b): Kansantalouden tilinpito 1991-1999\*, taulukot. *ASTIKAtietokanta* 14.12.2000.
- Valtiovarainministeriö (2000): Taloudellinen katsaus. Syyskuu 2000. *Taloudelliset ja talouspoliittiset katsaukset* 3/2000. Helsinki.
- Zweifel, Peter – Felder, Stefan – Meiers, Markus (1999): Ageing of Population and Health Care Expenditure: A Red Herring? *In Health Economics* 8.