

Pylkkönen, Pertti; Starck, Christian

Working Paper

Suomen sosiaalivakuutusjärjestelmä ja sen kokonaistaloudelliset vaikutukset

Bank of Finland Discussion Papers, No. 29/1988

Provided in Cooperation with:

Bank of Finland, Helsinki

Suggested Citation: Pylkkönen, Pertti; Starck, Christian (1988) : Suomen sosiaalivakuutusjärjestelmä ja sen kokonaistaloudelliset vaikutukset, Bank of Finland Discussion Papers, No. 29/1988, ISBN 951-686-177-6, Bank of Finland, Helsinki, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:fi:bof-201908051337>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/211532>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

TIIVISTELMÄ

Pertti Pylkkönen - Christian Starck
Suomen Pankin kansantalouden osasto
8.11.1988

29/88

SUOMEN SOSIAALIVAKUUTUSJÄRJESTELMÄ JA SEN
KOKONAISTALOUDELLISET VAIKUTUKSET

ABSTRACT

This study analyzes the Finnish social insurance system and its macroeconomic effects. The share of the social insurance system in GDP is about one quarter today, and in ten years time the share will be more than one third, so the topic is essentially rather important. The descriptive part of the report brings out the varied nature of the system, and focuses attention on the financing of the system and on the at times negative real return on the funded money. In the section evaluating the macroeconomic effects attention is paid to the effects of the present system on aggregate demand and on the balance of payments. The effects of monetary policy and the savings ratio. These negative effects could be reduced by introducing market interest rate by means of tax and bond issues. The system could be improved by introducing general insurance system and by supporting through general economic

Suomen Pankin tutkimuskeskus
Helsinki 1988
ISSN 0924-6460-171-8
ISSN 0782-3872

Suomen Pankin monistuskeskus
Helsinki 1988
ISBN 951-686-177-6
ISSN 0785-3572

TIIVISTELMÄ

Tässä selvityksessä käsitellään suomalaista sosiaalivakuutusjärjestelmää ja sen kokonaistaloudellisia vaikutuksia. Sosiaalivakuutusjärjestelmän osuus bruttokansantuotteesta on tällä hetkellä noin neljännes, ja runsaan neljänkymmenen vuoden kuluttua sen osuus on reilu kolmannes, joten aihepiiri on potentiaalisesti varsin tärkeä. Selvityksen deskriptiivisessä osassa tuodaan esille järjestelmän monivivahteisuus, ja kiinnitetään huomiota järjestelmän rahoitukseen ja rahastoitujen varojen aika ajoin negatiiviseen reaalityottoon. Kokonaistaloudellisia vaikutuksia arvioivassa osassa kiinnitetään huomiota nykyisen järjestelmän taloudellisten voimavarojen kohdentumista vinouttavaan ja rahapolitiikan tehoa sekä kotitalouksien säästämistä alentavaan vaikutukseen. Näitä kielteisiä vaikutuksia voitaisiin vähentää muuttamalla työeläkejärjestelmän takaisinlainaus markkinakorkoiseksi ja tukemalla säästämistä yleisellä talouspolitiikalla.

ABSTRACT

This study analyzes the Finnish social insurance system and its macroeconomic effects. The share of the social insurance system in GDP is about one quarter today, and in some forty years' time the share will be more than one third, so the topic is potentially rather important. The descriptive part of the report brings out the varied nature of the system, and focuses attention on the financing of the system and on the at times negative real return on the funded money. In the section evaluating the macroeconomic effects attention is paid to the effects of the present system in misallocating resources and reducing the effectiveness of monetary policy and lowering the household savings ratio. These negative effects could be reduced by introducing market interest rates for the funds lent back to companies by the employment pension system and by supporting saving through general economic policy means.

SISÄLTÖ		Sivu
TIIVISTELMÄ		
1	JOHDANTO	7
2	YKSITYISEN SEKTORIN TYÖELÄKEJÄRJESTELMÄN KEHITYS 1962 - 1987	8
2.1	Eläkejärjestelmien kehitys	8
2.2	Työeläkkeen tarkoitus	9
2.3	Työeläkelait	10
2.3.1	Yksityisen sektorin työeläkkeet	10
2.3.2	Julkisen sektorin työeläkkeet	11
2.4	Eläkejärjestelmän kattavuus	12
2.5	Eläkkeen määrä	14
3	TYÖELÄKERAHASTOJEN MERKITYS RAHOITUSMARKKINOILLA	15
3.1	Rahastojen luotonanto	18
3.2	Rahastojen reaaliarvo	21
4	SOSIAALIVAKUUTUSJÄRJESTELMÄN SÄÄSTÄMISVAIKUTUKSET	25
4.1	Teoreettinen tarkastelu	25
4.1.1	Säästämisvaikutukset laajennetun elinkaarihypoteesin mukaan	25
4.1.2	Säästämisvaikutukset limittäisten sukupolvien mallissa	27
4.1.3	Säästämisvaikutukset kasvuteoriassa	29
4.1.4	Yhteenveto säästämisvaikutuksista teoreettisissa tarkasteluissa	31
4.2	Empiirinen tutkimus	31
4.2.1	Aikasarja-aineistoilla tehdyt empiiriset työt	31
4.2.2	Poikkileikkausaineistoilla tehdyt empiiriset työt	34
4.2.3	Yhteenveto säästämisvaikutuksista empiirisissä tarkasteluissa	34

5	SOSIAALIMENOT JA NIIDEN RAHOITUS TULEVAISUUDESSA	35
5.1	Lähtökohdat ja olettamukset	35
5.1.1	Väestökehitys	35
5.1.2	Taloudellinen kehitys	36
5.2	Sosiaali- ja terveysministeriön perusvaihtoehdon tulokset	38
5.2.1	Sosiaalimenojen ja niiden rahoituksen pääpiirteet	38
5.2.2	Sosiaalivakuutuksen tulevasta kehityksestä	39
5.2.2.1	Työeläkkeet ja niiden rahoitus	39
5.2.2.2	Kansaneläkevakuutuksen menot ja rahoitus	41
5.2.2.3	Sairausvakuutuksen ja työttömyysturvan menot ja rahoitus	41
5.2.2.4	Työttömyysturva	42
5.3	Yhteenvedo sosiaalimeno- ja rahoituslaskelmista	42
6	YHTEENVETO	43
	KIRJALLISUUS	47

1 JOHDANTO

Suomalainen sosiaalivakuutusjärjestelmä on merkittävä osa hyvinvointivaltiotamme. Sosiaalimenot muodostavat noin neljänneksen bruttokansantuotteesta, ja niiden osuuden arvioidaan kasvavan seuraavan neljänkymmenen vuoden aikana runsaaseen kolmannekseen. Näin laajalla järjestelmällä on selvien positiivisten hyvinvointivaikutusten lisäksi myös negatiivisia reaali- ja rahataloudellisia vaikutuksia, jotka voivat ajan myötä korostua.

Koska suomalainen sosiaalivakuutusjärjestelmä tulee ajan myötä vaikuttamaan yhä useampien taloudenpitäjien elämään yhä enenevässä määrin, korostuu tiedon tarve järjestelmästä ja sen vaikutuksista. Käsillä olevan selvityksen tavoite on koota suomalaisen sosiaalivakuutusjärjestelmän oleellimmat piirteet suhteellisen tiiviiseen muotoon sekä arvioida järjestelmän kokonaistaloudellisia vaikutuksia akateemisen tutkimuksen valossa. Esityksen pääpaino on yksityisen sektorin työeläkejärjestelmän tarkastelussa, sillä tämä on sosiaalivakuutusjärjestelmän merkittävin komponentti, ja sillä on työeläke-rahastojen kautta suurimmat vaikutukset kansantalouteen.

Esitys on jaoteltu seuraavasti; yksityisen sektorin työeläkejärjestelmä kuvataan luvussa 2, ja järjestelmän vaikutuksia rahoitusmarkkinoilla käsitellään luvussa 3. Sosiaalivakuutusjärjestelmän vaikutuksia kansantalouden säästämisasteeseen ja pääomanmuodostukseen arvioidaan luvussa 4. Sosiaalimenojen ja niiden rahoituksen tulevaisuudennäkymiä tarkastellaan luvussa 5. Luku 6 sisältää yhteenvedon.

2 YKSITYISEN SEKTORIN TYÖELÄKEJÄRJESTELMÄN KEHITYS 1962 - 1987

Sosiaalivakuutuksen rahastointijärjestelmät voidaan jakaa täysin rahastoiviin ja osittain rahastoiviin järjestelmiin sekä jakojärjestelmiin eli käyttörahastojärjestelmiin. Suomessa yksityisen sektorin työeläkejärjestelmä perustuu osittain rahastoivaan järjestelmään, jota yleensä sovelletaan asteittain voimaantulevaan ja väestön ikärakenteen kehityksen huomioonottavaan sosiaalivakuutusjärjestelmään. Osittain rahastoivassa järjestelmässä tulevien eläkevastuiden kattamiseksi kerätään varoja yli tämänhetkisen menotarpeen ja rahastot sijoitetaan turvallisesti ja mahdollisimman tuottavasti. Suomessa pääosa rahastojen sijoituksista on palautunut yrityksille joko takaisinlainauksena tai sijoituslainoina.

Suomessa Kansaneläkelaitoksen ja muun julkisen sektorin hoitamien eläkkeiden rahoitus perustuu jakojärjestelmään. Eläkkeitä ja korvauksia varten kerätään varoja vain sen verran kuin mitä maksettavia etuuksia ja muita menoja varten tarvitaan.

2.1 Eläkejärjestelmien kehitys

Eläkejärjestelmä jakautuu Suomessa työeläke- ja kansaneläkejärjestelmään. Kansaneläkejärjestelmän perusteet luotiin 1930-luvulla. Vuoden 1937 kansaneläkelaki oli ensimmäinen kaikkia kansalaisia koskeva eläkelaki. Uusittu kansaneläkelaki astui voimaan 1956, jolloin kaikille tuli samansuuruinen peruseläke. Kansaneläke jakautui valmius- ja työkyvyttömyyseläkkeisiin. Kokonaiseläkejärjestelmän muotoutumista on äskettäin tarkastellut väitöskirjassaan Niemelä (1988).

Tässä tarkastellaan yksityiskohtaisemmin kuitenkin vain yksityisen sektorin työeläkejärjestelmää, koska tämä on sosiaalivakuutusjärjestelmän merkittävin komponentti, ja koska sillä on työeläkerahastojen kautta suurimmat vaikutukset kansantalouteen. Työeläkejärjestelmän valmistelu aloitettiin vuoden 1956 lopulla asetetussa komiteassa, jonka tehtävänä oli tutkia työsuhteessa olevien henkilöiden eläkelysystä ja tehdä asiasta tarpeelliseksi katsottavia ehdotuksia. Komitea jätti mietintönsä vuonna 1960 (Komiteamietintö (1960)), ja järjestelmä astui voimaan vuonna 1962.

Komitean ehdotukset muodostivat perustan nykyiselle osittain rahastoivalle työeläkejärjestelmälle. Komitean keskeisimpiä ongelmia oli työeläkejärjestelmän organisointi. Päädettiin hajautettuun työeläkejärjestelmään, jossa työnantajat saavat itse valita kuinka työeläketurva toteutetaan. Vaihtoehtoina olivat lähinnä vakuutuksen ottaminen vakuutusyhtiöstä tai eläkekassan tai -säätiön perustaminen. Lisäksi komitea ehdotti keskuslaitoksen, Eläketurvakeskuksen, perustamista työeläkeoimintaa harjoittavien laitosten yhteistoimintaa varten. Lakisääteisen eläkkeen lisäksi työnantajat voivat järjestää vapaaehtoisesti lisäetuja. Työeläkelaitosten yhteistyöelimenä toimii Työeläkelaitosten liitto (TELA) ja työeläkejärjestelmän toimintaa valvoo sosiaali- ja terveysministeriö.

2.2 Työeläkkeen tarkoitus

Kansaneläkkeen tarkoituksena on turvata eläkkeensaajan perustoimeentulo ja työeläkkeen tarkoituksena on turvata palkansaajalle tai yrittäjälle se kulutustaso, jonka vakuutettu on työssäoloaikanaan saavuttanut työtulojensa perusteella. Työeläke on muodostettu ns. ansaintaperiaatteen mukaisesti. Osa työntekijän tai yrittäjän kokonaisansioista siirtyy eläkevakuutuksen muodossa maksettavaksi myöhemmin eläkkeenä.

Työeläkkeen saamisen perusteena voi olla esimerkiksi vanhuus, työkyvyttömyys, työttömyys tai perheen huoltajan kuolema. Eläketapahtuman satuttua edunsaajalle maksetaan lopullinen työeläke, joka koostuu eri työsuhteissa ansaituista eläkkeen osista. Työeläkejärjestelmä rakentuu siten, että työsuhteen päättyessä siitä ansaittu eläkeoikeus säilyy ja eläkkeen ansainta jatkuu seuraavassa työsuhteessa. Kyseistä periaatetta kutsutaan eläkeoikeuden koskemattomuusperiaatteeksi (tai jatkuvuusperiaatteeksi).

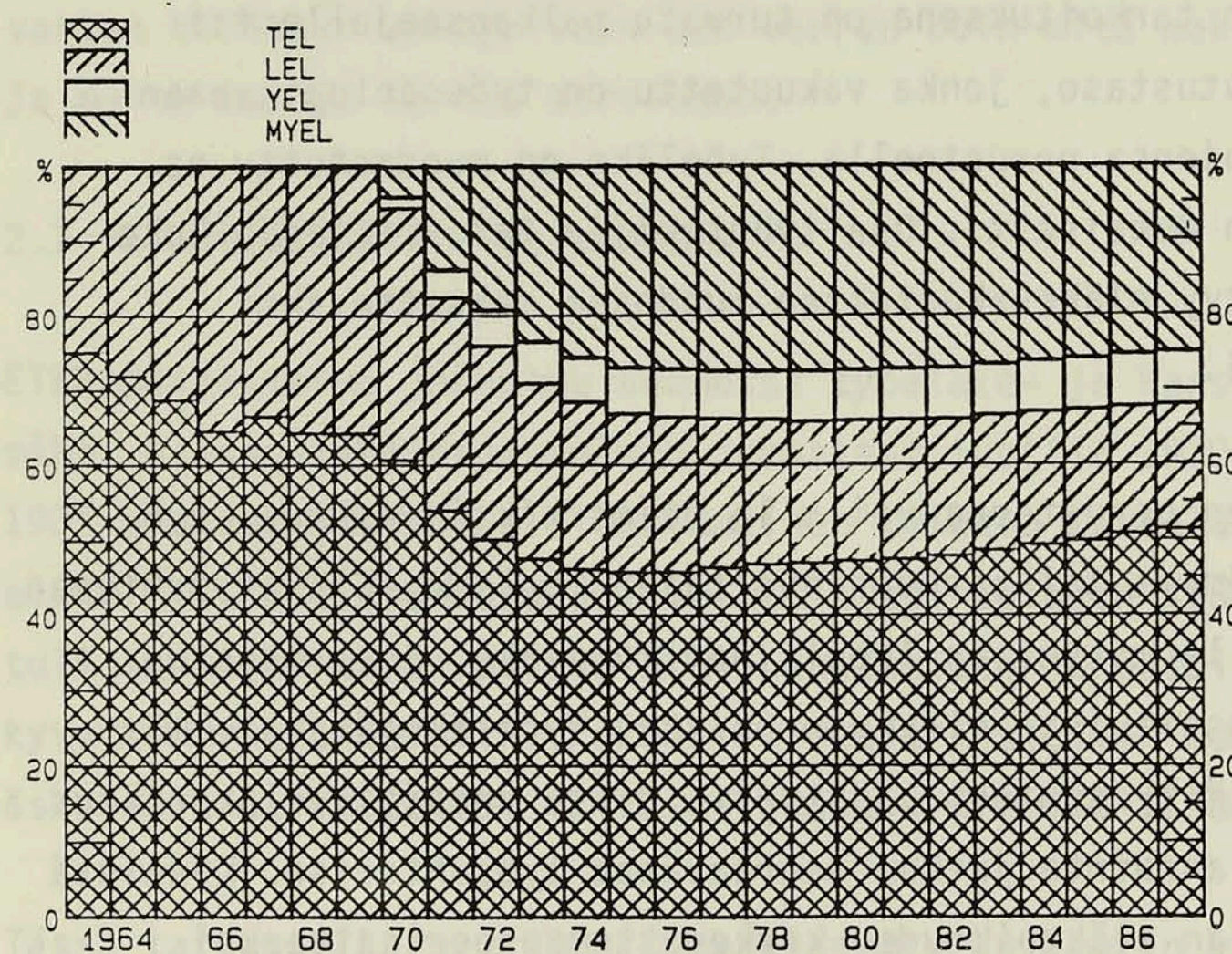
2.3 Työeläkelait¹

2.3.1 Yksityisen sektorin työeläkkeet

Kun yksityisen sektorin työeläkelait tulivat voimaan vuonna 1962 järjestelmä koostui työntekijäin eläkelaista (TEL) ja lyhytaikaisissa työsuhteissa olevien työntekijöiden eläkelaista (LEL). Myöhemmin järjestelmää on täydennetty maatalousyrittäjien eläkelaila (MYEL) ja yrittäjien eläkelaila (YEL). MYEL- ja YEL-lait tulivat voimaan vuonna 1970. Järjestelmää täydennettiin edelleen vuonna 1986, jolloin tuli voimaan taiteilijoiden ja toimittajien eläkelaki (TaEL). Yksityisen työeläkejärjestelmän eläkemuotojen jakauma ajanjaksolla 1962 - 1987 on esitetty kuviossa 1.

KUVIO 1

YKSITYISEN TYÖELÄKEJÄRJESTELMÄN ELÄKELAKIEN JAKAUMA



TEL-lain piiriin kuuluvat yksityisissä työsuhteissa olevat alle 65-vuotiaat, joiden työsuhte on kestänyt yhtäjaksoisesti vähintään kuukauden ja joiden kuukausiansio ylittää tietyn summan tai

¹Yksityiskohtaisempia työeläkelakeja koskevia tietoja sisältyy teoksiin ETK (1987) ja Työeläkejärjestelmän tilastollinen vuosikirja.

säännöllinen työaika on vähintään 20 tuntia viikossa. LEL-lakia sovelletaan maatalous-, metsä-, rakennus- ja satama-aloilla työskenteleviin palkansaajiin. LEL ei koske ko. alojen toimihenkilöitä, jotka kuuluvat TEL:n piiriin. Eläkkeeseen oikeuttavalle vuosiansiolle on LEL:ssä asetettu vähimmäisraja. Mikäli vuosiansio jää alle minimirajan, niin tältä vuodelta LEL-eläkettä ei kartu. MYEL-lain piiriin kuuluvat 18 - 64-vuotiaat maatalousyrittäjät ja heidän viljelmillään työskentelevät perheenjäsenet. MYEL:n piiriin kuuluvina maatalousyrittäjinä pidetään myös henkilöitä, jotka harjoittavat poronhoitoa tai ammattimaista kalastusta. Muut itsenäiset yrittäjät ja ammatinharjoittajat kuuluvat YEL-lain piiriin. TEL:n, YEL:n ja MYEL:n piiriin kuuluvien eläkkeiden saamisen ehtoja voidaan parantaa vapaaehtoisella lisävuokutuksella.

Työeläkejärjestelmän yksityiseen sektoriin kuuluvat yllä mainittujen lisäksi eläkesäätiöiden ja -kassojen maksamat muut kuin lakisääteiset eläkkeet, maatalouden luopumisjärjestelmän mukaiset eläkkeet ja merimieseläke.

2.3.2 Julkisen sektorin työeläkkeet

Valtion virka- tai työsuhteessa olevat toimihenkilöt kuuluvat valtion eläkelain (VEL) piiriin. Kuntien ja kuntainliittojen työntekijät ja viranhaltijat kuuluvat KVTEL-lain piiriin, jossa siirryttiin osittain rahastoivaan järjestelmään vuoden 1988 alusta. Lisäksi on esim. Posti-pankilla, Suomen Pankilla, kirkolla ja muutamilla muilla julkisilla laitoksilla omat työeläkejärjestelmänsä.

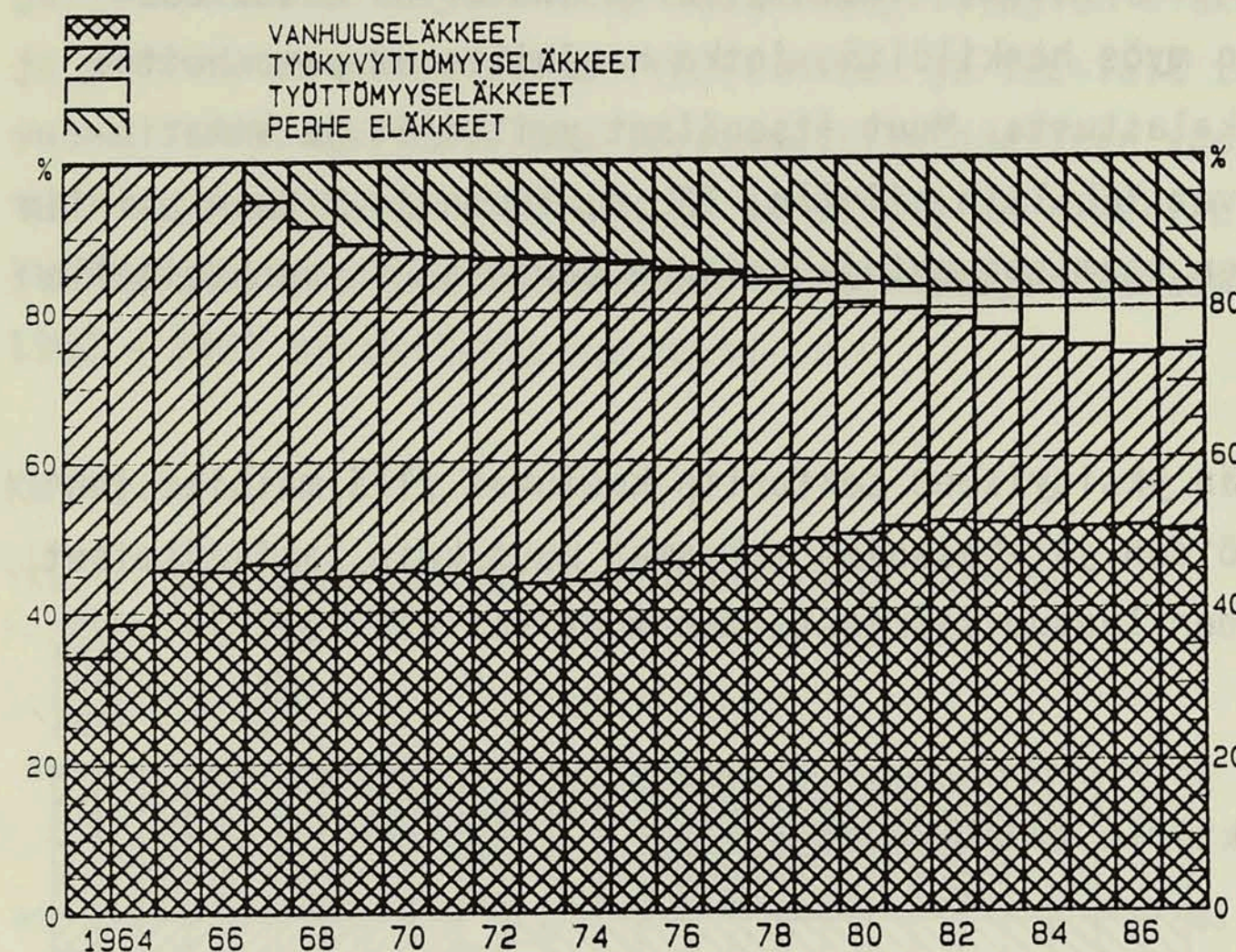
Eläke-etuuksissa maksetaan vanhuus-, työttömyys-, työkyvyttömyys- ja rintamaveteraanien varhaiseläkettä sekä perhe-eläkettä. Yleisin vanhuuseläkeikä on julkisella sektorilla 63 vuotta ja yhteensovitusraja kansaneläkkeen perusosan kanssa 66 prosenttia eläkkeen perusteena olevasta palkasta.

2.4 Eläkejärjestelmän kattavuus

Vanhuus-, työkyvyttömyys-, työttömyys- ja perhe-eläkkeiden jakauma ajanjaksolla 1962 - 1987 on esitetty kuviossa 2.

KUVIO 2

YKSITYISEN TYÖELÄKEJÄRJESTELMÄN ELÄKKEIDEN JAKAUMA



Vanhuuseläkettä saa työntekijä, joka on täyttänyt säädetyn 65 vuoden eläkeiän. TEL:n piirissä edellytetään tämän lisäksi, että työsuhde on päättynyt. Vuodesta 1986 alkaen 60 - 64-vuotiailla on ollut mahdollisuus ottaa varhennettu vanhuuseläke. Eläke on tällöin pysyvästi alhaisempi kuin normaali eläke. Eläkkeelle lähtöä voidaan vastaavasti lykätä yli säädetyn eläkeiän, jolloin eläkkeeseen tulee lykkäyskorotus.

Työkyvyttömyyseläkettä myönnetään työntekijälle, jolla on työkykyä heikentävä sairaus ja jonka työkyvyttömyyden arvioidaan kestävän vähintään vuoden ajan. Työkyvyttömyyseläke voidaan maksaa joko täytenä, osaeläkkeenä tai yksilöllisenä varhaiseläkkeenä.

Työttömyyseläkettä maksetaan tietyn iän saavuttaneelle henkilölle, joka on

- saanut työttömyyskorvausta tai -avustusta 200 päivältä viimeksi kuluneen 60 viikon ja yhden kuukauden aikana, tai
- saanut enimmäismäärän työttömyysavustusta ja
- jolle ei voida osoittaa sellaista työtä, jonka vastaanottamisesta kieltäytyessään työntekijä menettäisi oikeutensa työttömyyskorvaukseen.

Perhe-eläkettä maksetaan työeläkelakien piiriin kuuluneen työntekijän tai yrittäjän jälkeen silloin kun tietyt yksityiskohtaiset ehdot (ks. ETK (1987)) on täytetty.

Väestön ikääntymisen myötä vanhuuseläkkeiden osuus kaikista yksityisen sektorin eläkkeistä kasvaa ja on nykyään yli puolet kaikista eläkkeistä. Työttömyyseläkkeiden ja perhe-eläkkeiden osuus kasvaa niin ikään, mutta työkyvyttömyyseläkkeiden osuus pienenee. Työttömyyseläkkeiden osuus oli vuonna 1987 noin 8 prosenttia, perhe-eläkkeiden osuus noin 18 prosenttia ja työkyvyttömyyseläkkeiden osuus noin 24 prosenttia kaikista työeläkkeistä.

Myös Niemelä (1988) on tarkastellut työeläkejärjestelmän kattavuutta. Hänen mukaansa sosiaalimenot suhteessa bruttokansantuotteen osuuteen ovat kohonneet vuoden 1963 10 prosentista vuoden 1986 26 prosenttiin. Kasvu on ollut eksponentiaalista. Yleisten peruseläkkeiden saajien osuus koko väestöstä on kasvanut vuoden 1957 noin 10 prosentista vuoden 1986 noin 21 prosenttiin. Kaikkien eläkkeensaajien väestöosuus oli vuonna 1986 23 prosenttia.

Yksityisen työeläkejärjestelmän puitteissa maksettujen eläkkeiden lukumäärä on kasvanut varsin nopeasti lähinnä 1970-luvulta lähtien. Eläkkeiden lukumäärä on noussut vuodesta 1970 lähtien keskimäärin noin 40 000:lla vuosittain. Myös keskimääräiset eläkkeet ovat kasvaneet lineaarisesti 1960-luvulta asti. Keskimääräinen kansaneläke on sen sijaan kasvanut verraten hitaasti. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että eläkejärjestelmä on laajentunut tuntuvasti 30 vuodessa. Vuonna 1987 karkeasti ottaen joka viides suomalainen nautti eläkettä, ja keskimääräinen eläke oli runsaat 2 000 markkaa.

2.5 Eläkkeen määrä

Työeläkettä maksetaan karttuneen eläkeprosentin osoittama määrä eläkkeen perusteena olevasta palkasta tai työtulosta. Eläke karttuu pääsääntöisesti 1.5 prosenttia palkasta kultakin työeläkelakien voimaantulon jälkeiseltä työssäkäyntivuodelta, kuitenkin siten että maksimi yksityisen sektorin työeläkejärjestelmässä on 60 prosenttia. Vanhempien ikäluokkien eläkkeiden karttumista on korotettu säätämällä eläkkeelle minimimäärä, joka on 38 prosenttia palkasta tai työtulosta jos eläketapahtuma on sattunut ennen 1.1.1983.

Varhennetun varhaiseläkkeen määrä koostuu eläkkeelle siirtymiseen mennessä kertyneiden palvelusvuosien perusteella. Eläkettä alennetaan henkilön eläkkeelle siirtymisiän ja syntymävuoden perusteella laske- tulla kertoimella.

Perhe-eläke maksetaan kokonaisena, jos edunsaajia on vähintään kolme. Kun edunsaajia on kaksi, eläke on 3/4 kokonaiseläkkeestä ja puolet jos edunsaajia on yksi.

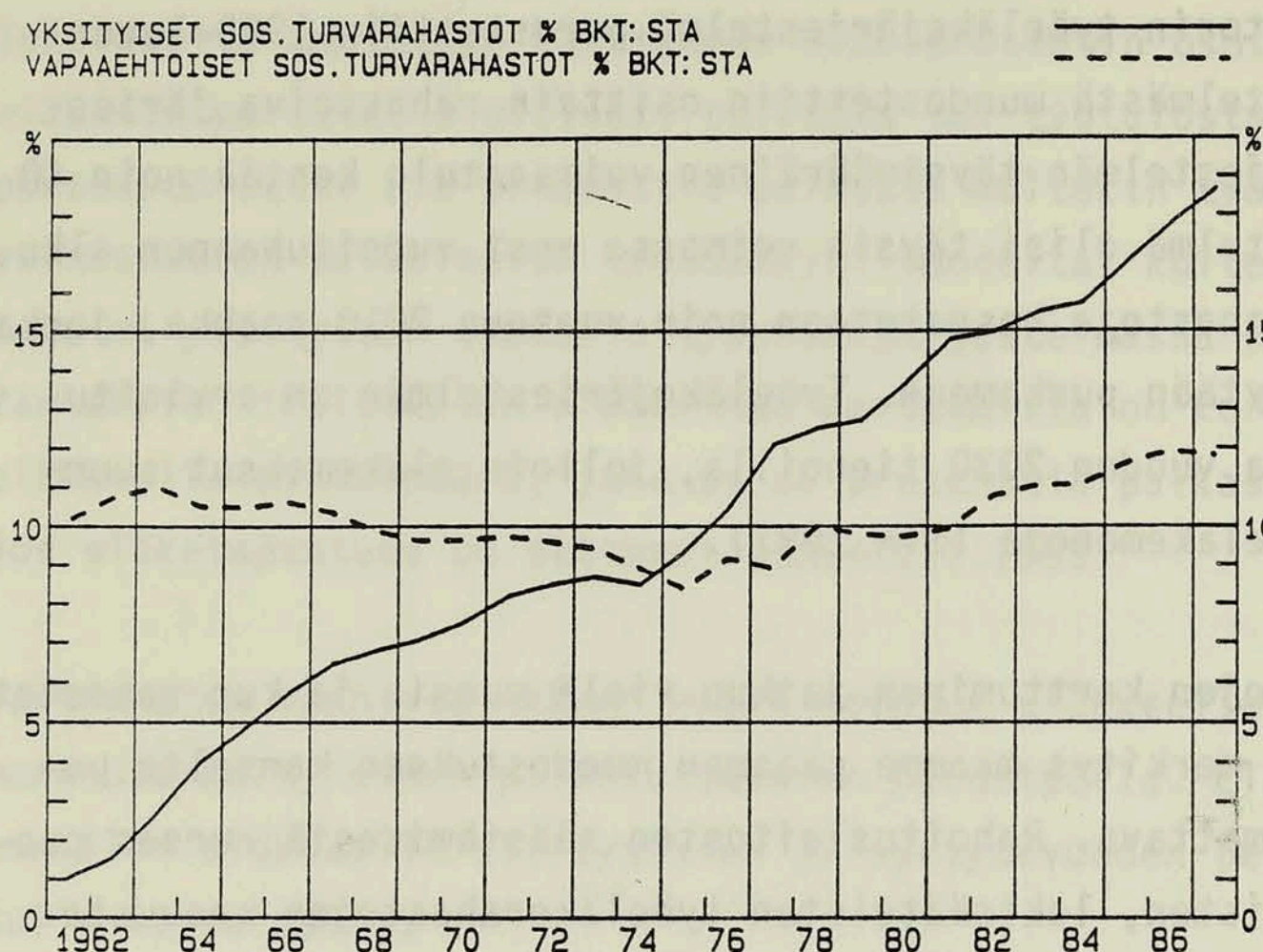
3 TYÖELÄKERAHASTOJEN MERKITYS RAHOITUSMARKKINOILLA

Kun yksityisen sektorin työeläkejärjestelmä perustettiin 1960-luvun alussa eläkejärjestelmästä muodostettiin osittain rahastoiva järjes- telmä. Työeläkejärjestelmän täysimääräinen voimaantulo kestää noin 40 vuotta, eli järjestelmä olisi täysin voimassa ensi vuosituhanen alku- vuosina. Työeläkerahastoja kasvatetaan noin vuoteen 2010 saakka, jonka jälkeen niitä ryhdytään purkamaan. Työeläkejärjestelmän on arvioitu olevan tasapainossa vuoden 2030 tienoilla, jolloin eläkemaksut suun- nilleen vastaavat eläkemenoja (STM 1987).

Kun työeläkerahastojen karttuminen jatkuu vielä vuosia ja kun rahastot kasvavat on niiden merkitys maamme pääoman muodostuksen kannalta po- tentiaalisesti huomattava. Rahoituslaitosten säästämisestä runsas puo- let koostuu yksityisten, lakisääteisten työeläkerahastojen kasvusta. Tällä hetkellä sosiaaliturvaan liittyvä säästäminen keskittyykin lähes kokonaan yksityisiin työeläkevakuutustoimintaa harjoittaviin yhtiöi- hin, säätiöihin ja kassoihin. Julkiseen sektoriin kuuluvan Kansanelä- kelaitoksen sairausvakuutus- ja kansaneläjäjärjestelmän piirissä synty- vän säästämisen osuus on vähäinen.

Lakisääteisten yksityisten ja vapaaehtoisten työeläkerahastojen kehi- tys on esitetty kuviossa 3. Lakisääteiset työeläkerahastot olivat vuonna 1987 noin 73 mrd. markkaa mikä oli lähes 19 prosenttia suh- teessa bruttokansantuotteeseen. Vapaaehtoisten sosiaalivakuutusrahas- tojen osuus bruttokansantuotteesta on pysytellyt 10 prosentin tuntu- massa, mutta 1980-luvulla suhdeluku on ollut keskimääräistä suurempi. Vuonna 1987 tämä suhdeluku oli vajaat 12 prosenttia. STAT-työryhmän laskelmien mukaan rahastot saavuttavat lakipisteensä ensi vuosituhan- nen alussa, jolloin ne olisivat vajaat 30 prosenttia bruttokansantuot- teesta. Kyseisessä laskelmassa bruttokansantuotteen oletetaan kasvavan keskimäärin 3 prosenttia vuodessa.

KUVIO 3



Työeläkerahastoihin kertyneet varat on sijoitettu pääosin yritys- sektoriin, etenkin teollisuusyritysten kotimaisista luotoista eläkelainojen osuus on huomattava. Vuonna 1987 tämä osuus oli noin 20 prosenttia. Työnantajien maksamista työeläkevakuutusmaksuista jää periaatteessa 65 prosenttia työnantajien itsensä käyttöön automaattisen takaisinlainausmenettelyn kautta. Varat, joita ei tarvita järjestelmän ylläpitämiseen ja välittömiin eläkemaksuihin palautetaan vakuutusnottajien käyttöön pitkäaikaisina luottoina.

Kun takaisinlainauksen enimmäismäärät lasketaan, otetaan huomioon tulevia eläkkeitä varten kerätyt rahastot sekä myös alkaneiden vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeiden rahastot. Laskelmissa otetaan huomioon myös ns. tasausrahastot, jotka kertyvät vakuutusmaksun yhteydessä tiettyjen maksuosien perusteella. Käytännössä tämä merkitsee sitä, että takaisinlainattavat rahastot kertyvät yksittäisistä työsuhteista, jotka yhdistetään työnantajakohtaisiksi rahastoiksi. Takaisinlainauksen minimirajat aiheuttavat sen, että pienimmät, muutaman työntekijän yritykset eivät pääse takaisinlainausjärjestelmän piiriin. Takaisinlainausta suoritetaan vain

TEL-rahastoista, LEL-järjestelmässä ei takaisinlainausmahdollisuutta ole, vaan yritykset maksavat koko vakuutusmaksun LEL-työeläkekassalle. Varat lainataan kuitenkin pääosin takaisin työnantajille sijoituslainoina vakuutusmaksujen mukaisessa suhteessa. Pääosa, noin kaksi kolmasosaa, LEL-lainoista menee rakennusosalalle.

Taloudellisten tekijöiden ohella rahastojen kasvuun vaikuttavat olennaisesti väestön määrän ja ikärakenteen kehitys. Taulukossa 1 on esitetty väestökehityksen arvioita vuoteen 2030. Keskeisintä väestökehityksessä on työikäisen väestön määrän kasvun selvä hidastuminen ja kääntymisen laskuun vuoden 2010 tienoilla. Samanaikaisesti työikäisen väestön ikärakenne muuttuu voimakkaasti suurten ikäluokkien vanhenemisen myötä. Edelleen vanhusväestön määrän kasvu nopeutuu kun suuret ikäluokat siirtyvät eläkkeelle. Kun tällä hetkellä 65 vuotta täyttäneiden osuus koko väestöstä on noin 13 prosenttia, arvioidaan heidän osuuden nousevan lähes 25 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä.

TAULUKKO 1
Työikäinen väestö, työvoima ja työlliset työnantajan mukaan vuosina 1985 - 2030, tuhatta henkilöä

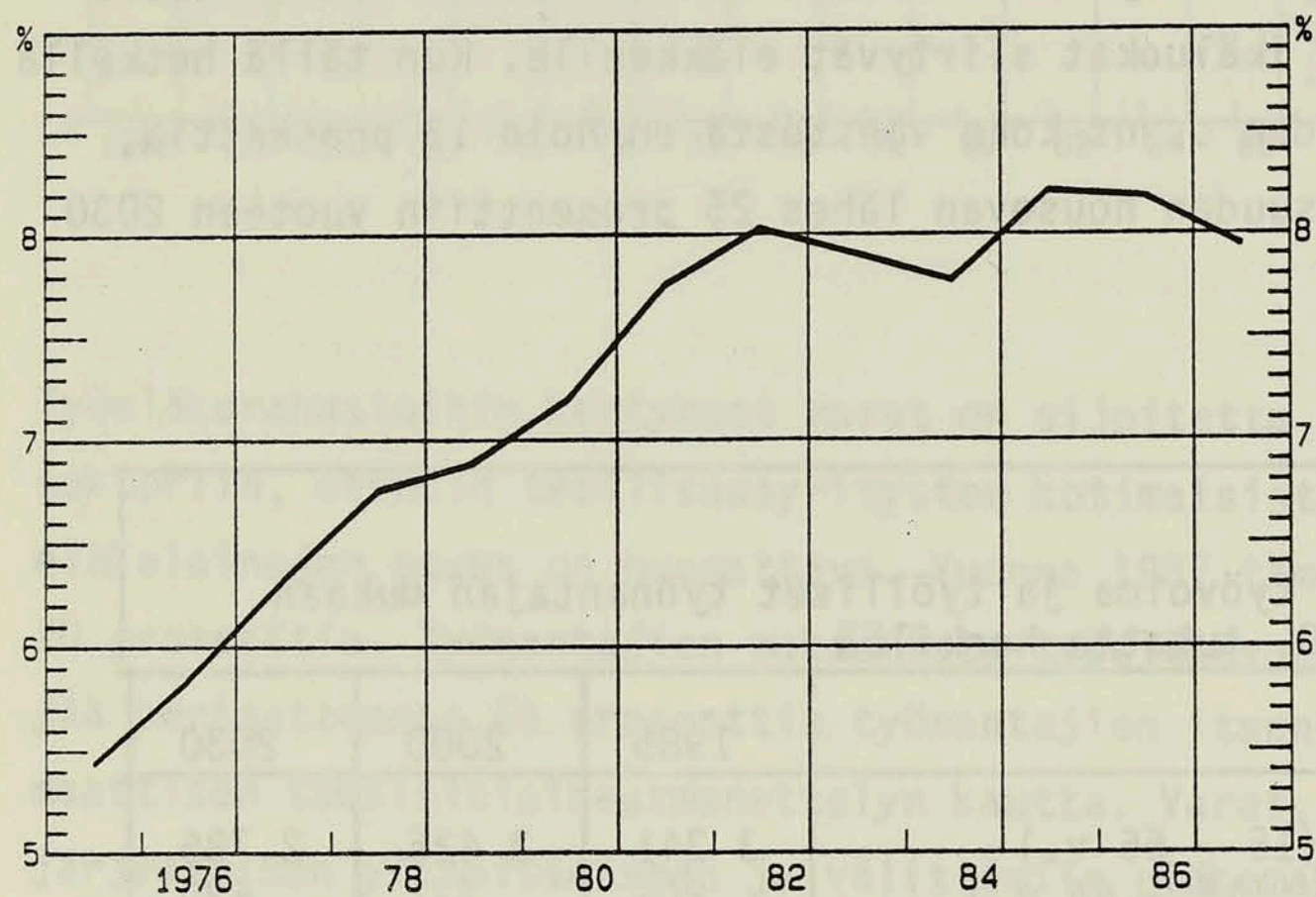
	1985	2000	2030
Työikäinen väestö (15 - 65 v.)	3 341	3 426	2 786
Työvoiman ulkop. (15 - 64 v.)	805	771	630
Työvoima (15 - 74 v.)	2 562	2 680	2 191
Työttömät	125	194	66
Työlliset	2 437	2 486	2 125
Yksityinen sektori	1 760	1 734	1 399
Palkansaaajat	1 401	1 450	1 171
Yrittäjät	359	284	228
Julkinen sektori	674	752	726
Valtio	226	230	184
Kunnat	447	522	542
Työttömyysaste, %	4.9	7.2	3.0
Työvoimaosuus (15 - 64 v.), %	75.9	77.5	77.4
Lähde: STM (1987)			

3.1 Rahastojen luotonanto

Eläkevakuutusta harjoittavien vakuutuslaitosten koko luotonanto oli vuoden 1987 lopussa 74.3 mrd. markkaa, josta takaisinlainauksen osuus oli runsaat 50 prosenttia. Takaisinlainauksen osuus Suomen koko luottokannasta nousi aina 1980-luvun alkuun saakka. Takaisinlainauksen osuus luottomarkkinoilla on kuitenkin vakiintunut viime vuosina rahoitusmarkkinoiden vapautumisen myötä (kuvio 4). Vuonna 1987 takaisinlainauksen osuus koko luottokannasta oli noin 8 prosenttia.

KUVIO 4

TAKAISINLAINAUKSEN OSUUS KOKO LUOTTOKANNASTA, %



Yrityssektorin luottokannasta kaikkien eläkevakuutuslainojen osuus oli vuonna 1987 lähes kolmannes ja takaisinlainojen osuus runsaat 18 prosenttia. Eläkelainojen osuus yritysten luottokannasta on jatkuvasti lisääntynyt, joskin viime vuosina osuuden kasvu on selvästi hidastunut. Etenkin sijoituslainojen kasvu on viime aikoina ollut hidasta. Lisäksi niiden korot ovat laskeneet muita korkoja hitaammin ja näin sijoituslainat ovat olleet yrityksille suhteellisen kallis rahoituslähde. Takaisinlainauksen kasvua on osaltaan hidastanut vakuutusmaksu-prosentin alentaminen 1980-luvun alkupuolella. Rahoitusmarkkinoiden deregulaatio on lisännyt yritysten luotonsaantimahdollisuuksia ja samalla eläkelainojen merkitys on vähentynyt. Teollisuusyrityksille,

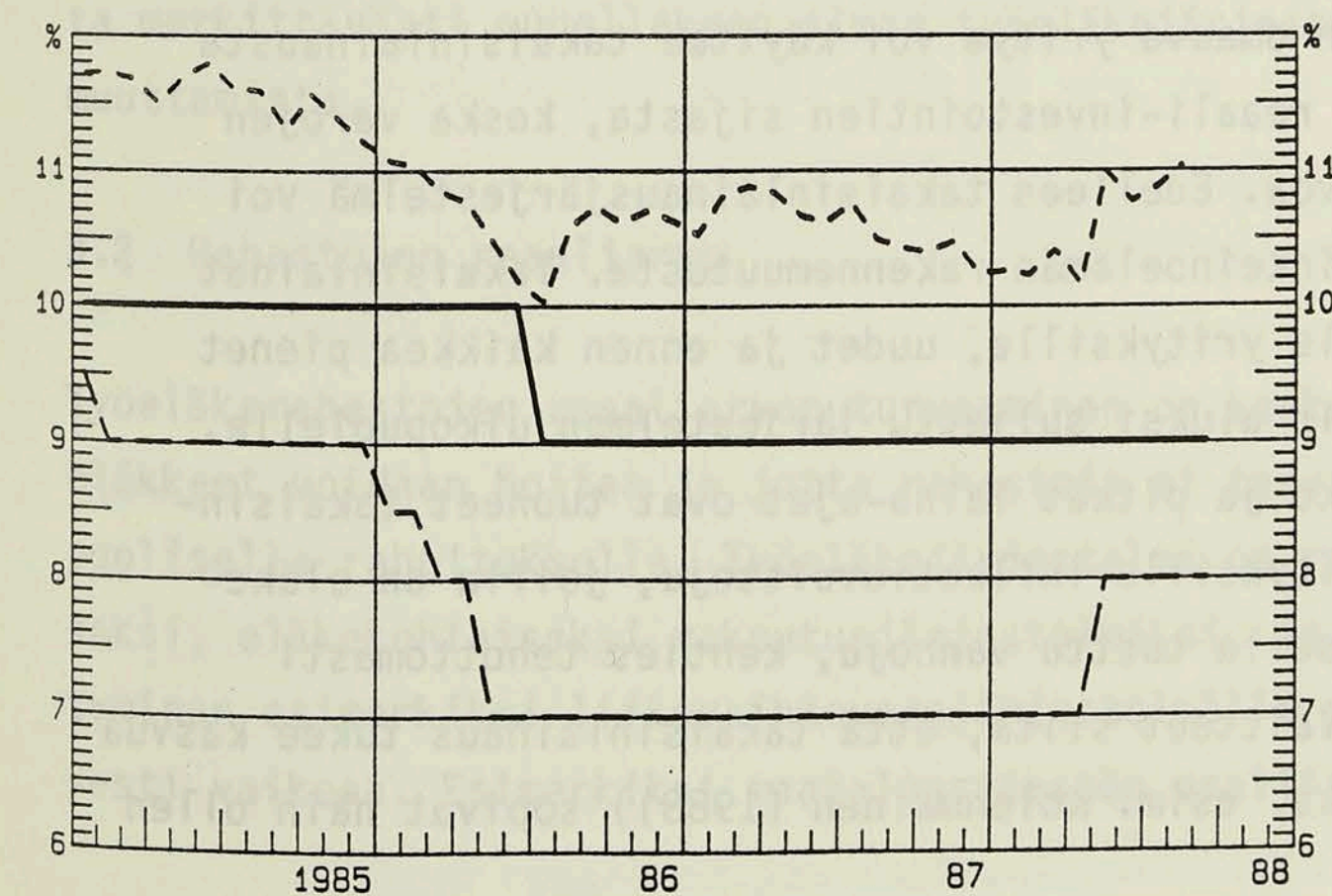
etenkin metalli-, paperi- ja tekstiiliteollisuudelle, takaisinlainauksen merkitys luottolähteenä on kuitenkin edelleen huomattava. Teollisuuden kotimaisista luotoista noin viidennes on työeläkelaitosten takaisinlainausta.

Eläkelainat säilynevät yrityssektorin merkittävänä rahoituslähteenä vielä parin vuosikymmenen ajan. Kun työeläkerahastojen purku alkaa vuoden 2010 tienoilla, niin eläkelainojen saantimahdollisuudet heikenevät huomattavasti. Takaisinlainauksen maksimiosuus alentunee tulevaisuudessa erään arvion mukaan nykyisestä 65 prosentista 45 - 55 prosenttiin jo vuoteen 2000 mennessä (VM (1983)).

Eläkevakuutuslaitosten sijoituslainat ovat viime vuosina olleet yrityksille keskimääräistä hieman kalliimpia luottoja. Lainojen korot ovat pysytelleet noin 11 prosentissa, kun uusien luottojen korko on ollut noin 10.5 prosenttia. Takaisinlainat ovat sen sijaan olleet yrityksille selvästi edullisempia. TEL-lainan vuotuinen korko, joka on vuodesta 1986 eteenpäin ollut 9 prosenttia, on yleensä ollut selvästi pankkien keskimääräisen antolainauskoron alapuolella. Olenaisempaa on kuitenkin ero pankkien uusien luottojen korkoihin, jotka olivat vuoden 1988 syksyllä runsaat kaksi prosenttiyksikköä TEL-koron yläpuolella (kuvio 5).

KUVIO 5

TEL-takaisinlainauskorko
Uusien luottojen korko
Suomen Pankin peruskorko



Edullisen koron lisäksi TEL-lainojen lyhennysaikataulut ovat muita lainoja oleellisesti pidemmät. Takaisinlainan vuotuinen lyhennys on 7 prosenttia kulloinkin lainan jäljellä olevasta pääomasta, mikä käytännössä merkitsee, että laina-ajat ovat erittäin pitkiä. Lainojen ehtoja (pl. korko) voidaan muuttaa vain jos vakuutus päättyy tai jos takaisinlainan määrä on suuri vakuutusmaksuihin verrattuna.

Takaisinlainauksessa käytettävän koron alhaisuus on merkinnyt rahastojen reaaliarvon säilymisen vaillinaisuutta. Toisaalta alhainen korko aiheuttaa paineita ylläpitää korkeampia vakuutusmaksuja, mikä nostaa työvoimakustannuksia ja inflaatiopaineita.

Markkinakorkoa alhaisemman takaisinlainauskoron haittapuolista on syytä tuoda esiin mm. myös se, että automaattinen ja markkinoita halvempi rahoitus ohjaa yrityksiä investointeja tehottomampiin kohteisiin kuin markkinahintaisella rahoituksella tehty investointi. Alle markkinakoron myönnettävä laina vinouttaa siis taloudellisten voimavarojen kohdentumista. On tietenkin totta, että markkinakorkoja alhaisempaan korkoon annettava takaisinlainaus voi vaikuttaa investointeja kohottavasti (Oksanen (1986)), mutta kohdentumisen tehokkuutta ja investointien tuottoa pidetään yleensä tärkeämpänä kriteerinä kuin investointien määrää.

Mikäli takaisinlainausjärjestelmällä tuetaan tehottomia investointeja, hidastaa tämä aikaa myöten tuotannon ja reaalityöeläkejärjestelmän rahoituspohjaa. Toisaalta vahvan rahoitusaseman omaava yritys voi käyttää takaisinlainausta finanssisijoituksiin reaali-investointien sijasta, koska varojen käyttöä ei voida valvoa. Edelleen takaisinlainausjärjestelmä voi hidastaa osaltaan elinkeinoelämän rakennemuutosta. Takaisinlainat suuntautuvat vanhoille yrityksille, uudet ja ennen kaikkea pienet yritykset ovat ainakin aluksi suljettu järjestelmän ulkopuolelle. Samalla alhainen korko ja pitkät laina-ajat ovat tuoneet takaisinlainoja saaneille yrityksille inflaatiovoittoja, joilla on eläkerahastojen kustannuksella tuettu vanhoja, kenties tehottomasti toimivia yrityksiä. Väitteet siitä, että takaisinlainaus tukee kasvua ja rakennemuutosta (ks. esim. Kolehmainen (1988)) sopivat näin ollen

huonosti uusiin rahoitusmarkkinaolosuhteisiin, joille tunnusomaisin piirre on, että luotonsäännöstely on poistunut. Kun valtaosa yritysten uusista luotoista ovat markkinakorkoisia alle markkinakorolla myönnettävät takaisinlainat murentavat pitkän aikavälin kasvuedellytyksiä ja hidastavat rakennemuutosta. Mikäli TEL-koron määräytyminen säilytetään ennallaan, merkitsee se samalla, että rahapoliittiset toimenpiteet eivät nykyoloissa kohdistuisi merkittävään osaan (8 prosenttia) luottokannasta. Rahapoliittiset toimenpiteet vaikuttavat nimittäin nykyään ensisijaisesti markkinaehtoisin korkoihin. Lisäksi TEL-takaisinlainauskorko on seurannut Suomen Pankin peruskorkoa vain likimääräisesti.

Olisi harkitsemisen arvoinen asia selvittää, voitaisiinko TEL-korkoa nostaa lähemmäs markkinoiden korkotasoa. Tämänkaltainen nosto samalla hillitsi vakuutusmaksun nousua. TEL-korko voitaisiin lisäksi tehdä markkinasidonnaiseksi sitomalla se esimerkiksi virallisesti lasketta-vaan viiden vuoden viitekorkoon, jonka Suomen Pankki julkaisee kerran kuukaudessa (vrt. asuntolainojen viitekorko). Laskelelmien mukaan yhden prosenttiyksikön koron nousu merkitsisi noin puolen prosenttiyksikön helpotusta vakuutusmaksussa. TEL-koron ja vakuutusmaksun välinen trade-off häviää kuitenkin mikäli korko nostetaan markkinakoron tasolle. Markkinakorot muodostavat periaatteessa ehdottoman ylärajan TEL-korolle, koska yritykset pystyvät nykyoloissa hankkimaan investointeihin tarvitsemansa rahoituksen myös muista koti- tai ulkomaisista lähteistä. Koska takaisinlainausjärjestelmä on ulkopuolisilta suljettu järjestelmä, ei takaisinlainaukseen tarkoitettuja varoja voida suunnata merkittävästi muuallekaan ilman työeläkejärjestelmän perusteiden muuttamista.

3.2 Rahastojen reaaliarvo

Työeläkerahastojen reaaliarvon turvaaminen on keskeistä, jotta tulevat eläkkeet voidaan hoitaa ja jotta rahastoja ei tarvitsisi tukea ulkopuolisella rahoituksella. Työeläkejärjestelmä on rakennettu yksilölliseksi, eläkekohtaiseksi vakuutusjärjestelmäksi, ja sen yleinen rahoittaminen esimerkiksi liikevaihtoverojärjestelmällä voi olla poliittisesti vaikeaa. Esimerkiksi maatalousväestön osallistuminen TEL-

järjestelmän rahoittamiseen liikevaihtoverojärjestelmän kautta alentaishi Honkapohjan ja Törmän (1988) laskelmien mukaan maatalousväestön hyvinvointia, kun taas palkansaajien hyvinvointi kasvaisi.

Työeläkevakuutusmaksuun vaikuttavat eläkemenon lisäksi rahastointiaste, korkokanta ja inflaatio. Rahastointiaste määrää sen, kuinka suuri osa syntyvästä eläkevastuusta katetaan välittömästi ja talletetaan tulevien eläkkeiden maksua varten. Toisaalta samalla määräytyy kuinka suuri osa siitä jätetään maksettavaksi tulevaisuudessa kerätyillä maksuilla.

Rahastointiasteen ohella tulevaan vakuutusmaksuun vaikuttaa rahaston pääomalle saatavat reaalityötöt, eli se paljonko vuotuinen laskuperustekorko ylittää inflaatiovauhdin. Laskuperustekorko (= takaisinlainauskorko) on puolestaan se korko, jolla työeläkerahastojen pääoma-arvoa vuosittain nostetaan. Vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkerahastoja korkoutetaan vuosittain 5 prosentilla ja loput laskuperustekorosta siirretään tasausrahastoon. Tasausrahastosta rahoitetaan jakoperiaatteella maksettavat eläkeosat, kuten esimerkiksi työtömyyseläkkeet ja indeksikorotukset.

Keskimääräinen laskuperustekorko on vuosina 1962 - 87 ollut 7 prosenttia vuodessa ja inflaatio vastaavana aikana keskimäärin 8 prosenttia vuodessa. Näin rahastolle saatu reaalkorko on ollut negatiivinen. Rahaston reaalikehitys oli erityisen heikko 1970-luvun nopeina inflaatiovuosina, mutta kuluvalle vuosikymmenellä rahaston reaalkorko on ollut positiivinen matalan inflaation vuoksi.

Kun vuonna 1962 TEL-rahastoon sijoitettua pääomaa merkitään 100:lla, on vastaava luku (rahasto) laskuperustekorolla korkoutettuna noussut vuoden 1987 loppuun mennessä 557:ään. Kun kuluttajahintaindeksiä vuonna 1962 merkitään vastaavasti 100:lla, on se vuoden loppuun mennessä noussut 707:ään. TEL-rahastoon vuonna 1962 sijoitetun pääoman arvo olisi näin laskien vuoden 1987 loppuun mennessä alentunut viidenneksellä kuluttajahintaindeksillä mitattuna (kuvio 6). LEL-rahastojen reaaliarvo on säilynyt TEL-rahastoja paremmin, koska LEL-rahastoinnissa ei ole lainkaan takaisinlainausta. Kaikki LEL-lainat ovat sijoituslainoja, joista peritään laskuperustekorkoa korkeampi korko.

KUVIO 6

Vuoden 1962 TEL-rahaston, kuluttajahintaindeksin ja TEL-indeksin arvo vuoden 1987 lopussa, 1962=100

TEL-rahasto laskuperustekoroon mukaan	577	
Kuluttajahintaindeksi	infl.tappio	707
TEL-indeksi		1291

Vakuutusmaksuteknikasta johtuen rahastojen reaaliarvon muutos vaikuttaa voimakkaimmin tulevien vuosien maksutasoon. Edunsaajan siirtyessä eläkkeelle eläkkeen rahastoitu arvo siirretään korvausrahastoon, josta eläkkeitä maksetaan edunsaajille. Eläke maksetaan maksamisvuoden TEL-indeksin mukaisena. Mikäli TEL-indeksin nousu ylittää rahastojen laskuperustekoroon, ei ko. korko riitä turvaamaan eläkkeitä maksuvuoden tasoisena. Mitä heikompi rahaston tuotto on, sitä suuremmaksi nousee tasausosa eläkevakuutusmaksussa.

STAT-työryhmän laskelmien mukaan TEL-vakuutusmaksuprosentti nousisi nollareaalikorolla 20 prosenttiin palkoista vuoteen 2000 mennessä ja 28 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. Vaihtoehtoisella 3 prosentin reaalkorolla vakuutusmaksut olisivat työryhmän laskelmien mukaan 1 - 2 prosenttia alhaisemmat vastaavina ajankohtina. Eläketurvakeskukseen vuonna 1987 tekemien arvioiden mukaan TEL-vakuutusmaksu nousee 20.8 prosenttiin vuonna 2000 ja noin 34 prosenttiin vuonna 2030. Eläkemeno ylittää vakuutusmaksutulon vuoden 2010 tienoilla, jonka jälkeen vakuutusmaksun nousua tasoitettaisiin rahastointiastetta vähentämällä.

Koska työeläkerahastojen kulloinenkin reaaliarvo vaikuttaa omalta osaltaan vakuutusmaksujen tasoon, niin rahastoiduille pääomille tulisi asettaa tavoitteeksi riittävän positiivisen reaalkoron turvaaminen. Positiivisella reaalkorolla olisi vakuutusmaksuja alentava vaikutus ja myös samalla tulevia eläkemenoja turvaava vaikutus. Samalla posi-

tiivinen reaalkorko merkitsee takaisinlainoin rahoitettavien investointien tuottovaatimusten nousua ja näin pääomien käytön tehostumista.

Laskuperustekorkoa koskeva nykyinen päätöksentekomenettely ei lienekään nykyoloissa, joissa korkosäätely on muuten lähestulkoon poistettu, enää paras mahdollinen. Korkoa olisikin nostettava ja olisi muutettava markkinaehtoisempaan suuntaan, esimerkiksi viitekorkosidonnaiseksi.

4 SOSIAALIVAKUUTUSJÄRJESTELMÄN SÄÄSTÄMISVAIKUTUKSET

4.1 Teoreettinen tarkastelu

Edellä tarkasteltujen vaikutusten lisäksi sosiaalivakuutusjärjestelmä voi vaikuttaa myös kansantalouden säästämiseen ja siten pääomanmuodotukseen. Kotitaloudet säästävät muun muassa vanhuuden, sairauden ja työttömyyden varalle. Säästää voi omatoimisesti, mutta säästää voi myös sosiaalivakuutusjärjestelmän kautta. Itse asiassa nykyinen suomalainen sosiaalivakuutusjärjestelmä pakottaa lain turvin työllisen väestön säästämään. Säästäminen vanhuuden varalle sosiaalivakuutusjärjestelmän puitteissa on substituutti vapaaehtoiselle, omatoimiselle säästämislle.

Säästämisasteen suhteen keskeinen kysymys siten on, kuinka täydellisiä substituutteja edellä mainitut kaksi säästämismuotoa ovat. Jos ne eivät ole toistensa täydellisiä substituutteja, niin säästämisaste kohoaa tai laskee sosiaalivakuutusjärjestelmän johdosta. Tässä tapauksessa voidaan kysyä, laskeeko vai nouseeko säästämisaste? Esimerkiksi jos kotitaloudet yliarvioivat sosiaalivakuutusjärjestelmän tulevaisuudessa antamia etuuksia, niin kotitaloudet alentavat vapaaehtoista, omatoimista säästämistään enemmän kuin mitä sosiaalivakuutusjärjestelmän puitteissa toteutuva säästäminen sinänsä edellyttäisi, jolloin kotitalouksien säästämisaste laskee. Jos kotitaloudet aliarvioivat sosiaalivakuutusetuuksiaan käy päinvastoin. Tässä luvussa tarkastellaan sosiaalivakuutusjärjestelmän säästämisvaikutuksia mm. laajennetun elinkaarihypoteesin ja limittäisten sukupolvien hypoteesin sekä kasvuteorian pohjalta.

4.1.1 Säästämisvaikutukset laajennetun elinkaarihypoteesin mukaan

Kotitalouksien säästämisikäyttyymistä on tarkasteltu perinteisesti Houthakkerin (1961) ja Modiglianin (1970) elinkaarihypoteesia käyttäen. Hypoteesin mukaan säästämisaste riippuu positiivisesti kotitalouksien reaalityulojen kasvuvauhdista sekä väestörakenteesta. Feldstein (1974, 1977) laajensi tätä elinkaarihypoteesia kiinnittämällä huomiota sosiaaliturvajärjestelmän merkitykseen. Hänen mukaansa

erityisesti eläke-etuksien laajentuminen alentaa kotitalouksien vapaaehtoista säästämistä, koska eläkesäästäminen ja kotitalouksien vapaaehtoinen säästäminen ovat toistensa substituutteja.² Toisaalta hän tuo esille, että eläke-etuksien laajentuminen on omiaan jossain määrin alentamaan lähellä eläkeikää olevien työhönosallistumisastetta. Mikäli taloudessa esiintyy luotonsäännöstelyä, tämä vaikutus korostuu, sillä kuluttajat joutuvat käyttämään korkeampaa diskonttauskorkoa kun he laskevat tulevien eläke-etuksien nykyarvoja (Kahn (1988)). Tästä seuraa, että kotitaloudet joutuvat lisäämään vapaaehtoista säästämistään.³ Näin ollen sosiaaliturvajärjestelmien laajenemisen vaikutus kotitalouksien (vapaaehtoiseen) säästämiseen sisältää erilaisia vastakkaissuuntaisia voimia, joiden nettovaikutuksen arvioiminen on empiirinen kysymys.⁴

Feldstein (1988) on korostanut, että koska tulokehitykseen liittyy epävarmuutta myös perintöjättökykyyn liittyy epävarmuutta. Tällöin kuluttajalle ei yleensä ole yhdentekevää, saako hän lisämarkan tänään vai saavatko hänen lapsensa tulevaisuudessa rahamäärän jonka nykyarvo on yksi markka. Samalla tapaa yksi lisämarkka kuluttajan käytettävissä olevaan tuloon tänään aiheuttaa suuremman kulutuksen kasvun kuin tulonlisäys kuluttajan lapsille, jonka nykyarvo on yksi markka. Tällöin ei-rahastoiva sosiaalivakuutusjärjestelmä, jonka tehtävänä on huolehtia

²Esimerkiksi Suomessa luottamus sosiaaliturvaan on lisääntynyt ajan myötä, sillä säästämishalukkuus vanhuuden varalle ja odottamattomia menoja varten on laskenut selvästi viime vuosina (Suomen Pankkiyhdistys (1987)).

³Katonan (1965) päämäärävaikutushypoteesin mukaan säästäminen myös kohentuu mitä lähemmäksi eläkeikää tullaan.

⁴Melkein kaikissa analyyseissa oletetaan rutiininomaisesti, että kotitalouksien säästämis- ja allokaatiopäätös separoituvat. Yleisesti ottaen näin ei kuitenkaan välttämättä tapahdu (ks. esim. Merton (1971)); tästä on esitetty empiiristä todistusaineistoa (ks. esim. Owen (1986)). Jos viranomaiset pakkosäästämisen (sosiaalivakuutus-säästämisen) kautta pakottavat kotitalouksia varallisuuden uudelleenallokointiin (reaalisäästämisestä rahoitussäästämiseen) säästämisastekin voi muuttua. Kotitalouksien säästämisen jakamista reaali- ja rahoitussäästämiseen ovat puoltaneet Berg (1983) ja Kostianen (1983). Ruotsissa 1980-luvulla rahoitussäästämisen kohentumista vastaa kuitenkin likimain reaalisäästämisen aleneminen (Berg (1985)).

nettotulonsiirrosta tulevilta sukupolvilta nykyiselle sukupolvelle, aiheuttaa laajentuessaan kulutuksen kasvun nykyhetkellä. Suomalainen sosiaalivakuutusjärjestelmä on osittain tällainen ei-rahastoiva järjestelmä.

Sosiaalivakuutusjärjestelmän nettovaikutusta kokonaissäästämiseen on pyritty selvittämään simulointimalleilla. Tällaisissa malleissa on voitu ottaa huomioon sellaisia tärkeitä reaali maailman ilmiöitä kuten luotonsäännöstely ja Feldsteinin korostama epävarmuus. Lisäksi sosiaalivakuutusjärjestelmän rahoitustapa on voitu mallittaa yksityiskohtaisesti. Kotlikoff (1986) osoittaa elinkaarihypoteesiin nojautuvalla simulointimallillaan, että sairausvakuutusjärjestelmä on Yhdysvalloissa omiaan alentamaan kokonaissäästämistä. Hubbard & Judd (1987) päätyvät varsin realistisen mallinsa avulla tulokseen, että sosiaalivakuutusjärjestelmä alentaa kokonaissäästämistä, ja että se jopa saattaa alentaa hyvinvointia.

4.1.2 Säästämisvaikutukset limittäisten sukupolvien mallissa

Kun Feldsteinin laajennetun elinkaarihypoteesin mukaan sosiaalivakuutusjärjestelmällä voi olla reaalisia vaikutuksia, pelkistettyjen, neoklassisten limittäisten sukupolvien mallien mukaan minkäänlaisia reaali vaikutuksia ei synny. Barron (1974, 1978) mukaan sosiaalivakuutusjärjestelmän vaikutukset neutraloituvat perintöjaon välityksellä. Jakojärjestelmän (kerätyt tulot ja eläkemenot ovat yhtä suuret jokaisella periodilla) tapauksessa edun saaja palauttaa perintönä takaisin järjestelmän välityksellä lastensa sukupolvelta saamansa tulonsiirron. Täysin rahastoivassa järjestelmässä (kerätään rahasto, joka vastaa eläkemenoja tulevaisuudessa) edunsaaja vähentää vapaaehtoista säästämistään rahaston karttumisen määrällä. Kuten edellä on käynyt ilmi, suomalainen työeläkejärjestelmä on jakojärjestelmän ja rahastoivan järjestelmän yhdistelmä.

Barron lähestymistapaa voidaan kuitenkin kritisoida epärealistisena. Neutraliteettituloksen implisiittisenä edellytyksenä on mm., että sosiaalivakuutusjärjestelmän kehittämisellä ei ole vaikutusta palkkoihin tai korkotasoon. Ingberg (1984) on arvioinut, että Suomessa

noin viidesosa työeläkemaksuista siirtyy välittömästi rasittamaan palkkoja (ks. myös Pesando (1984)). Voidaan myös kysyä, mitä mieltä on analysoida sosiaalivakuutusjärjestelmän reaali vaikutuksia limit-
täisten sukupolvien mallilla, jonka henkeen kuuluu, että julkista institutionaalista sosiaalivakuutusjärjestelmää ei synny. Toisin sanoen, miksi julkinen sosiaalivakuutusjärjestelmä institutionalisoidaan, jos sillä ei ole reaalisia vaikutuksia (Veall (1986))?
Lisäksi näissä malleissa oletetaan, että edunsaajilla on täydellinen ennakkotietämys mm. reaalipalkan ja -koron aikaurista. Tähän liittyen ovat Darby (1979) ja Sheshinski & Weiss (1981) näyttäneet, että epävarmuuden ottaminen huomioon johtaa reaali vaikutuksiin.

Sosiaalivakuutusjärjestelmä voi olla epäneutraali myös hyvinvointi-
mielessä. Koska yksilön elinikään liittyy epävarmuutta, on olemassa tarve suojautua tätä riskiä vastaan. Sosiaalivakuutussäästäminen kattaa tämän tarpeen jossakin laajuudessa, mutta ei tietenkään vastaa jokaisen yksilön preferenssejä. Jos laina- ja arvopaperimarkkinat olisivat täydelliset, jokainen yksilö pystyisi täydentämään pakkosäästämistä suojautumistarpeensa mukaan, mutta muissa tapauksissa pakollisesta sosiaalivakuutussäästämistä voi koitua enemmän haittaa kuin hyötyä yksilölle (ks. esim. Karni & Zilcha (1986), Abel (1987), Hurd (1987) ja Hubbard & Judd (1987)). Sellaisen henkilön vapausasteet vähenevät, joka ei mainittavasti halua lykätä kulutustaan, kun taas sosiaalivakuutussäästäminen on tervetullutta henkilölle, joka haluaa aientaa säästämistään vanhuuden varalle.

Uusin teoreettinen tutkimus on keskittynyt sosiaalivakuutusjärjestelmän rahoituksen vaikutusten analysointiin. Koskelan (1978) laajennetun elinkaarihypoteesimallin mukaan jakojärjestelmä on luotonsäännöstelytilanteessa omiaan lisäämään kokonaissäästämistä, koska pakkosäästämisen takia entistä suurempi osa ihmisistä joutuu säännöstelyn piiriin, jolloin he voivat tasata kulutusta ajassa ainoastaan säästämällä. Myös Shome & Squiren (1983) tulosten mukaan jakojärjestelmä on omiaan lisäämään kokonaissäästämistä, mikäli perintöjaossa kiinnitetään huomiota lähinnä bruttoperintöihin (nettotulonsiirtojen sijasta) ja mikäli väestön kasvuvauhti on suurempi kuin relevantti säästökorko. Shomen ja Squiren sekä Karni &

Zilchan (1986) limittaisten sukupolvien malleissa rahastoiva systeemi puolestaan on omiaan alentamaan säästämistä mikäli julkisen vallan sijoitukset tuottavat vähemmän kuin yksityisten sijoitukset. Rahoitustavan muutoksia jakojärjestelmän tapauksessa analysoinut Boskin (1987) päätty tulokseen, jonka mukaan vaikutus kokonaissäästämiseen voi yleisesti ottaen olla mikä tahansa. Täysin rahastoivaa järjestelmää analysoinut Abel (1987) päätty samankaltaiseen tulokseen.

Suomalaisen sosiaalivakuutusjärjestelmän vaihtoehtoisten rahoitustapojen muutosten kokonaistaloudellisia vaikutuksia on analysoinut Honkapohja (1988). Hän on tarkastellut kahta vaihtoehtoista rahoitustapaa simuloimalla kokonaistaloudellisia, ekonometrisia malleja (joihin kuuluivat mm. Suomen Pankin BOF4 ja valtiovarainministeriön KESSU). Vaihtoehtoisina rahoitustapoina on tarkasteltu julkisessa keskustelussa esillä olleita ehdotuksia korvata osa sosiaaliturvamaksuista liikevaihtoveron kautta kerätyillä varoilla tai siirtyminen yrityksen jalostusarvoon perustuvaan sosiaaliturvamaksujen määräytymiseen. Kvalitatiivisesti tulokset ovat varsin yhdenmukaiset eri mallien kesken. Lyhyellä aikavälillä kulutus kasvaa, mutta pitkällä aikavälillä reaali vaikutukset kumoutuvat melkein täysin, koska rahoitustavan muutokset heijastuvat täysimääräisesti palkkoihin.

4.1.3 Säästämisvaikutukset kasvuteoriassa

Pohjimmiltaan sosiaalivakuutusjärjestelmän säästämisvaikutuksista yleensä ollaan kiinnostuneita pääomanmuodostuksen takia. Näin ollen on luontevaa tarkastella säästämisvaikutuksia kasvuteorian näkökulmasta. Kultaisen kasvun sääntöä ja elinkaarihypoteesia soveltanut Samuelson (1975) on mallillaan päätenyt tulokseen, että rahastoivan sosiaalivakuutusjärjestelmän vaikutus on täysin neutraali siinä mielessä, että talous saavuttaa kultaisen kasvun (maksimaalisen pitkän aikavälin kulutuksen per capita) uran. Neutraliteettitulos johtuu siitä, että rahasto karttuu täsmälleen sillä määrällä pääomaa kuin mitä vapaaehtoinen säästäminen alenee. Toisaalta myös siinä tapauksessa, että säästäjät ovat lyhytnäköisiä vapaaehtoisessa säästämisessään, jolloin sosiaalivakuutusjärjestelmä ei tue pääomanmuo-

dostusta yhtä paljon kuin edellisessä tapauksessa, järjestelmä lisää säästäjien hyötyä. Jos talous on aluksi kultaisen kasvun uran alapuolella, ei kuitenkaan välttämättä haluta siirtyä kohti korkeampaa uraa, koska tämä vaatisi muutamilta sukupolvilta uhrauksia kulutuksessa.

Säästämisvaikutusten tarkasteleminen yleisissä ja pelkistetyissä (Solow (1956), Cass (1965)) reaalisien kasvun malleissa ei ole kovin mielenkiintoista käytännössä, sillä näissä malleissa säästämisaste on annettu ja (kultaisen säännön mukainen) kasvu-ura täysin määrätty. Sen sijaan realistisemmissa malleissa, joissa sekä työn tarjonta että perinnönjakopäätös ovat endogenisoidut, sosiaalivakuutusjärjestelmä vaikuttaa säästämisasteeseen ja pääomanmuodostuksen tasoon. Erityisesti tämä korostuu mallissa, jossa sosiaalivakuutusjärjestelmä on lakisääteistä pakkosäästämistä, mutta sosiaalivakuutusjärjestelmä ei henkilökohtaisesti koe saavansa takaisin täysimääräisesti (korjattuna korkotuloilla) maksamiaan vakuutusmaksuja. Tällaisessa mallissa Shome & Squire (1983) ovat näyttäneet, että optimaalinen vakaan kasvun ura eroaa kultaisen kasvun urasta. Tämä johtuu siitä, että työmarkkinoilla syntyy hyvinvointitappioita (vakuutusmaksut voidaan rinnastaa epäneutraaliin veroon) ja siitä, että perintö kasvattaa perinnön antajan hyötyä enemmän kuin korkotulo. Shome & Squire (1983) mallin mukaan sosiaalivakuutusjärjestelmä saattaa vaikuttaa pääomanmuodostukseen siten, että se vie taloutta kohti (irrelevanttia) kultaisen kasvun uraa, mutta samalla loitontaa sitä hyvinvointimielessä optimaalisesta vakaan kasvun urasta.

Shomen ja Squiren analyysin tärkein anti oli eksplisiittisesti osoittaa, että sekä sosiaalivakuutusjärjestelmän rahoitustapa että talouden kasvu-ura suhteessa kultaisen kasvun uraan ovat merkityksellisiä pääomanmuodostuksen kannalta. On myös paikallaan korostaa, että sinänsä korkeampi pääomakanta ei dominoi alhaisempaa pääomakantaa, sillä paremmuskriteerinä on kulutuksesta johdettu hyöty (ks. esim. Abel (1987)). Varsinkin, kun tarkastellaan pientä avotalous, jossa perusinvestoinnit on tehty ja pääoma liikkuu vapaasti yli rajojen tämä aspekti korostuu.

4.1.4 Yhteenveto säästämisvaikutuksista teoreettisissa tarkasteluissa.

Yhteenvetona teoreettisesta tutkimuksesta todetaan, että sosiaalivakuutusjärjestelmällä voi hyvinkin olla reaalisia vaikutuksia, mutta että kokonaisvaikutusten suunnasta, koosta puhumattakaan, ei ole selvää a priori tietoa. Simulointimalleilla tehdyt työt viittaavat kuitenkin siihen, että sosiaalivakuutusjärjestelmä alentaa kotitalouksien säästämistä.

4.2 Empiirinen tutkimus

Aikaisemmin todettiin, että sosiaalivakuutusjärjestelmän säästämisvaikutusten arvioiminen on empiirinen kysymys. Seuraavaksi esitetään kriittinen katsaus empiirisiin töihin ja käsitellään aikasarja- ja poikkileikkausaineistolla tehdyt tutkimukset erikseen.

4.2.1 Aikasarja-aineistoilla tehdyt empiiriset työt

Lähinnä sen jälkeen kun Feldstein (1974) esitti empiirisiä tuloksia aikasarja-aineistolla jonka mukaan sosiaalivakuutusjärjestelmä olisi alentanut säästämisastetta, tehtiin suuri joukko empiirisiä analyysejä, joiden tulokset valitettavasti ovat olleet osittain ristiriidassa Feldsteinin tuloksen kanssa (ks. esim. Starck (1987), jossa 31 kirjallisuusviitettä). Tosin jo Kostiaisen (1971) oli suomalaista aikasarja-aineistoa analysoimalla päätyttyä samanlaiseen tulokseen kuin Feldstein. Kostiaisen aineisto käsitti vuosihavaintoja periodilta 1950 - 1969, ja paras piste-estimaatti oli -0.181 (t-arvolla -4.99).⁵ Suomalaista aineistoa ja Kostiaisen kehittämää muuttujia apunaan ovat Kostiaisen lisäksi käyttäneet ainoastaan Koskela & Virén (1986b). Käyttämällä vuosiaineistoa periodilta 1960 - 1977 piste-estimaatiksi saatiin 0.030 (t-arvolla 0.89) (ks. myös Koskela & Virén (1982a, b, 1983, 1986a)).

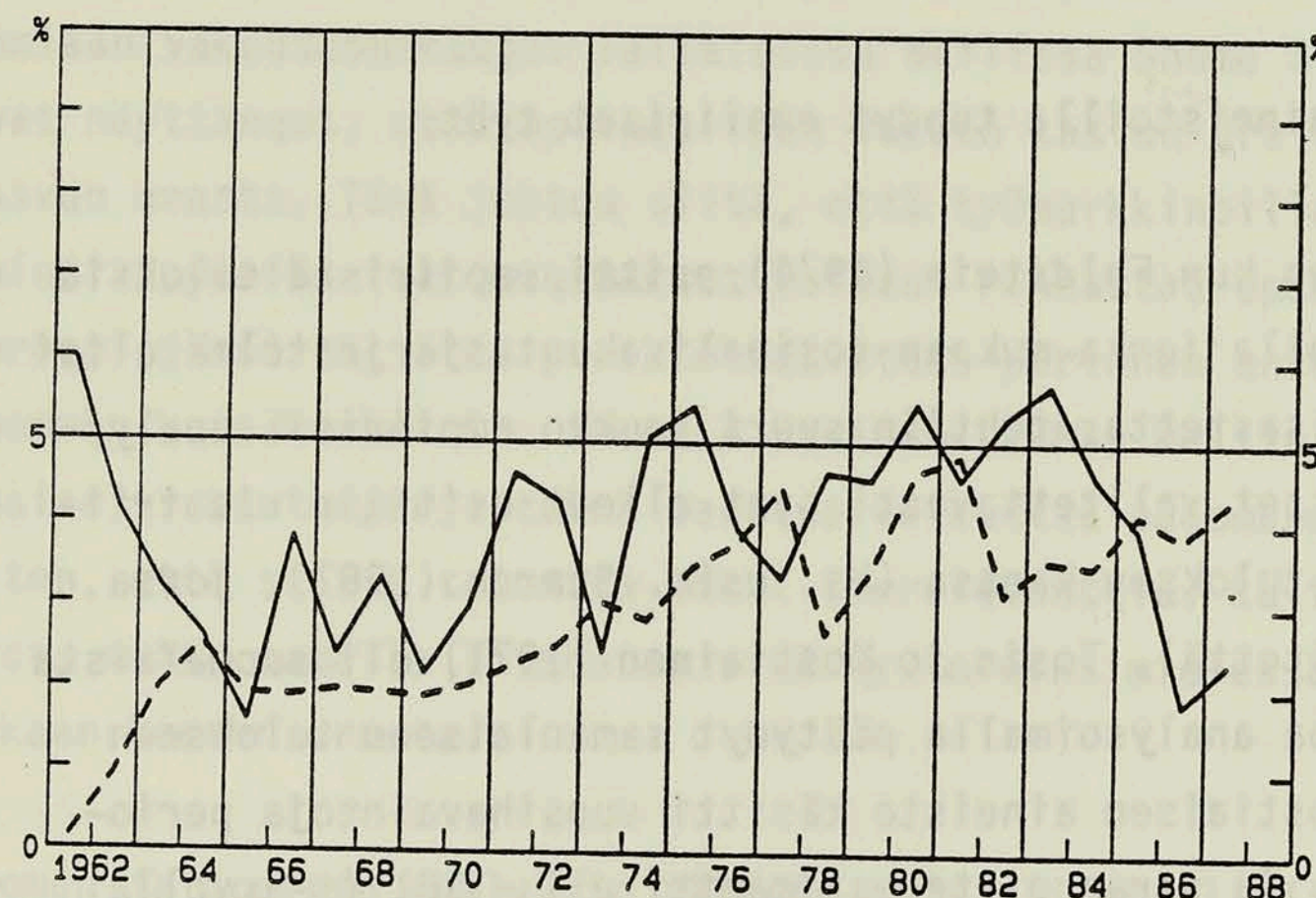
⁵Toisin sanoen, sosiaalivakuutusjärjestelmän jakamien etuuksien osuuden kasvu 10 % kotitalouksien käytettävissä olevista tuloista alensi vapaaehtoista säästämisastetta 1.8 %.

Miten pitäisi suhtautua näihin ristiriitaisiin tuloksiin? Yli kymmenen vuoden kansainvälisen empiirisen työn jälkeen voitaneen vetää se johtopäätös, että estimaattien uskottavuutta haittaa ratkaisevassa määrin toisaalta odotettujen sosiaalivakuutusetuuksien mittaaminen, ja toisaalta ekonometristen spesifikaatioiden puutteellinen täsmennys (Starck (1987)).^{6, 7}

Jos kohta odotettujen sosiaalietuuksien mittaaminen on vaikeata, sosiaalivakuutusrahastojen markkamäärät ovat tarkasti tiedossa. Kuviossa 7 on esitetty sosiaalivakuutussäästäminen suhteessa kotitalouksien käytettävissä olevaan tuloon ja kotitalouksien säästämisaste ajanjaksolla 1962 - 1987.

KUVIO 7

KOTITALOUKSIEN SÄÄSTÄMISASTE
SOSIAALIVAKUUTUSSÄÄSTÄMINEN PER KÄYTETTÄVISSÄ OLEVAT TULOT



⁶Bernheim (1987a) on tutkinut missä määrin edunsaajien odotukset tulevista etuuksista ovat osuvia ja tarkkoja. Hänen tuloksensa viittaavat siihen, että odotukset ovat verraten hyviä. Toisensuuntaisia tuloksia on kuitenkin myös saatu (Mitchell (1987)). Lisäksi Bernheim (1987b) väittää, että empiirisissä töissä käytetyt mitat ovat tyypillisesti harhaisia siten, että ne johtavat sosiaalivakuutusjärjestelmän säästämistä alentavan vaikutuksen aliarviointiin. Toisensuuntaisia tuloksia on esitetty (Tödo - Rovira & Pérez - Amaral (1988)). Kaiken kaikkiaan tämä näyttäneen, että sosiaalivakuutusetuksien mittaaminen on tosiaankin vaikeata.

⁷Sosiaalivakuutusjärjestelmäetuksiä kuvaavien muuttujien informaatioarvoa on kritisoinut mm. Kostiainen (1983) ja Kurz (1985), ja mallittamismetodologiaa Koskela & Virén (1986b). Mittausongelmista tulo- ja kulutustilastoissa ovat keskustelleet Kostiainen (1983), Clements (1985), Obstfeld (1986) sekä Hendershott & Peek (1987).

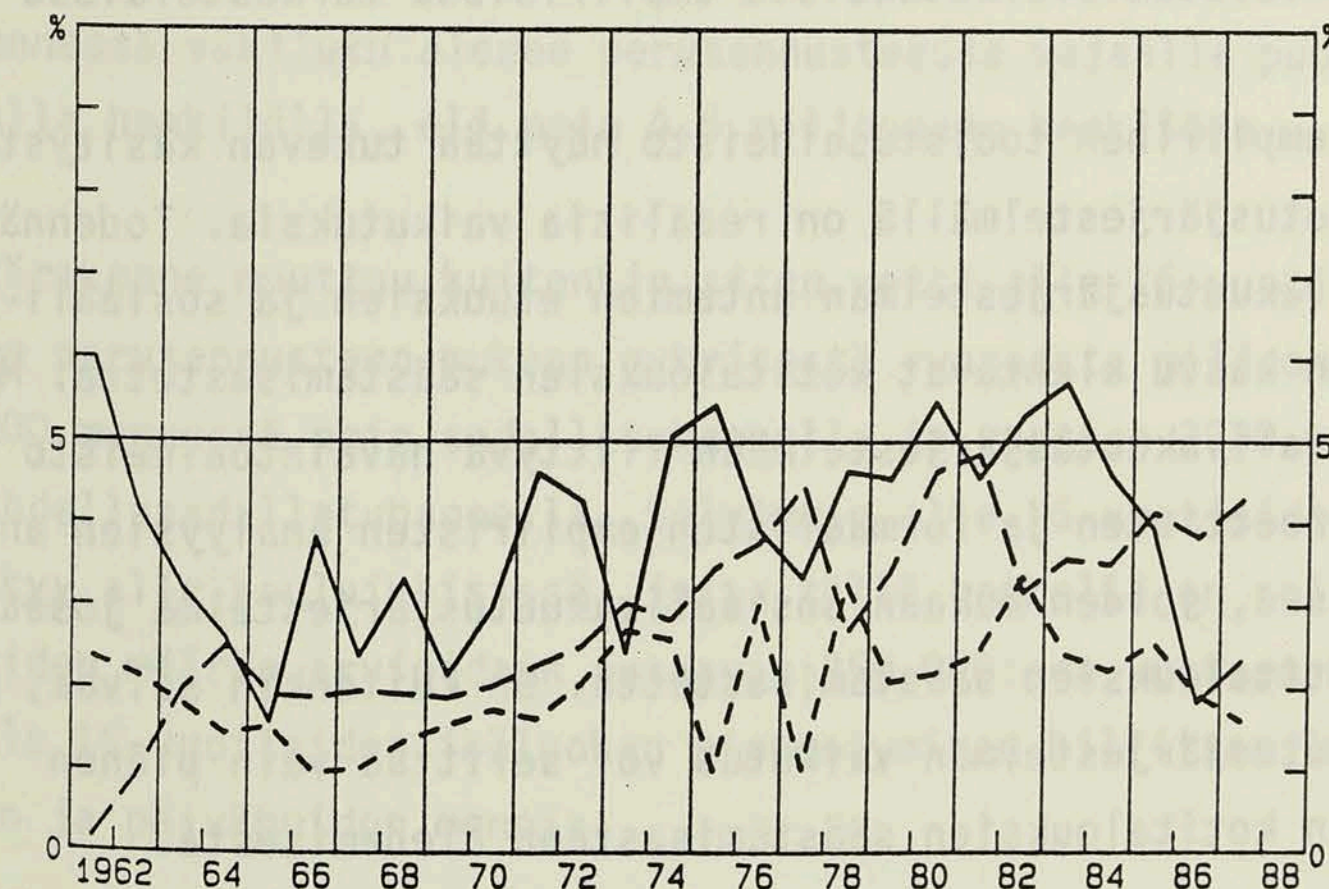
Kuviosta 7 nähdään, että kotitalouksien säästämisaste ja sosiaalivakuutussäästäminen (so. sosiaalivakuutusrahastojen kasvu) on kohonnut trendinomaisesti 1960-luvun alkupuolelta aina 1980-luvun alkuun asti. 1980-luvulla säästämisasteen trendi on kääntynyt alaspäin. 1980-luvulla sosiaalivakuutussäästäminen suhteutettuna kotitalouksien käytettävissä olevaan tuloon ei juurikaan ole kasvanut, ja niinpä ei kotitalouksien säästämisaste ole tämän takia kasvanut. Säästämisasteen ja sosiaalivakuutussäästämisen välillä on kuvion mukaan lievä negatiivinen riippuvuus.

Vaikka sosiaalivakuutussäästäminen on substituutti muulle säästämiselle, ovat säästämisasteen liikkeet kuvion mukaan suuremmat kuin sosiaalivakuutussäästämisen. Esimerkiksi sosiaalivakuutussäästämisen lievä kasvu on saattanut johtaa kokonaissäästämisasteen vastaavaa suurempaan alenemiseen. Tämä on sopusoinnussa muun muassa sen kanssa, että kotitaloudet keskimäärin yliarvoivat tulevia sosiaalivakuutusetuksiaan. Kuviotarkastelun avulla on kuitenkin mahdotonta vetää minkäänlaisia vahvoja johtopäätöksiä syy-seuraussuhteista.

Kuviossa 8 sosiaalivakuutussäästäminen on jaettu vapaaehtoiseen ja pakolliseen sosiaalivakuutussäästämiseen.

KUVIO 8

KOTITALOUKSIEN SÄÄSTÄMISASTE
VAPAAEHTOINEN SOS. VAK. SÄÄSTÄMINEN PER KOTITAL. KÄYT. OL. TULOT
PAKOLLINEN SOS. VAK. SÄÄSTÄMINEN PER KOTITAL. KÄYT. OL. TULOT



Vapaaehtoinen sosiaalivakuutussäästäminen on mukautunut pakollisen sosiaalivakuutussäästämisen liikkeisiin peilikuvamaisesti. Vuonna 1986 vapaaehtoinen sosiaalivakuutussäästäminen putosi verraten paljon. Kuviosta nähdään, että vaikka pakollinen sosiaalivakuutussäästäminen kasvaa niin kokonaissosiaalivakuutussäästäminen ei välttämättä kasva.

4.2.2 Poikkileikkausaineistoilla tehdyt empiiriset työt

Edellisessä kappaleessa mainittua informaatio-ongelmaa on yritetty vähentää käyttämällä suuria havaintomääriä ja tehokkaita estimointimenetelmiä (esim. yhdistämällä aikasarja- ja poikkileikkausaineistoa kuten Koskela & Virén (1983, 1986a,b) tai käyttämällä mikroaineistoa kuten Hubbard (1986)). Kansainvälinen aggregatiivinen aineisto on yleensä tuottanut erittäin pieniä, negatiivisia ja epätarkkoja piste-estimaatteja. Informaatioarvoltaan paremmat mikroaineistot tyypillisesti tuottavat itseisarvoltaan isompia, negatiivisia ja tarkasti estimoituja parametreja (ks. Munnell (1988)). Käyttämällä yli 3 000 havaintoa esimerkiksi Hubbard (1986) estimoi, että sosiaalivakuutuksien 10 prosentin nousu - Englannissa, missä sosiaalivakuutusjärjestelmä on varsin pitkälle kehittynyt - alentaisi nettosäästämistä 1.6 - 3.3 prosenttia. Toisaalta on muistettava, että spesifikaatio-ongelmaa mikroaineiston käyttö ei poista, joten piste-estimaatit mitä todennäköisimmin ovat harhaisia (ks. esim. Shapiro (1984), Kurz (1985) ja Drobny & Speight (1986)).

4.2.3 Yhteenveto säästämisvaikutuksista empiirisissä tarkasteluissa

Kaiken kaikkiaan empiirinen todistusaineisto näyttää tukevan käsitystä, että sosiaalivakuutusjärjestelmällä on reaalisia vaikutuksia. Todennäköisesti sosiaalivakuutusjärjestelmän antamien etuuksien ja sosiaalivakuutusrahastojen kasvu alentavat kotitalouksien säästämisastetta. Myös suomalaiseen sosiaalivakuutusjärjestelmään liittyvä havaintoaineisto on sopusoinnussa teoreettisten ja formaalisten empiiristen analyysien antamien tulosten kanssa, joiden mukaan sosiaalivakuutusjärjestelmä jossain määrin alentaa kotitalouksien säästämisastetta. On kuitenkin selvää, että sosiaalivakuutusjärjestelmän vaikutus voi selittää vain pienen osan viime vuosien kotitalouksien säästämisasteen alenemisesta.

5 SOSIAALIMENOT JA NIIDEN RAHOITUS TULEVAISUUDESSA

5.1 Lähtökohdat ja oletukset

Sosiaalimeno- ja rahoituslaskelmat perustuvat voimassa olevaan lainsäädäntöön sekä tiedossa oleviin päätöksiin ja valtioneuvoston hyväksymiin valtakunnallisiin suunnitelmiin. Laskelmat sisältävät työeläkejärjestelmän asteittaisesta voimaantulosta aiheutuvan laajenemisen sekä sosiaali- ja terveyspalvelujen suunnitelmien mukaisen laajenemisen vuosituhannen vaihteeseen saakka. Laskelmat on tehty ja julkaistu sosiaali- ja terveysministeriön toimesta (STM (1987)). Tämä luku perustuu näihin laskelmiin (STM:n julkaisuun). Näitä, ja vastaavia, laskelmia ovat tarkastelleet ja kritisoineet myös Oksanen (1986) ja Kolehmainen (1988).

5.1.1 Väestökehitys

Väestökehityksen vaikutusta sosiaalimenoihin on tarkasteltu useamman vaihtoehdon pohjalta väestökehitykseen liittyvien erilaisten epävarmuuksien vuoksi. Väestökehityksen päävaihtoehtona on käytetty Kansaneläkelaitoksen vuoden 1986 väestöennustetta ja siihen perustuvia eläkkeiden ja muiden etuuksien saajien lukumääräennusteita.

Suomessa asui vuonna 1987 runsaat 4.9 miljoonaa ihmistä. Väestöennusteen perusvaihtoehdossa väestön arvioidaan kasvavan vielä ensi vuosituhannen alkuun ja kohoavan yli 5 miljoonan. Vuoteen 2030 mennessä väkiluku alenee perusennusteessa vajaalla puolella miljoonalla henkilöllä, eli noin 4.6 miljoonaa henkilöön.

Ikärakenne muuttuu kuitenkin siten, että alle 16-vuotiaiden määrä alenee perusennusteen mukaan nykyisestä runsaasta miljoonasta vuoteen 2000 mennessä noin sadallatuhannella ja vuoteen 2030 mennessä edelleen kahdellasadallatuhannella. Selvimmin alle 16-vuotiaiden vähentyminen näkyy alle kouluikäisissä, joita tällä hetkellä on noin 450 000 ja joiden määrän arvioidaan putoavan 250 000:een vuoteen 2030 mennessä. Alle 16-vuotiaiden ikäluokan pienentyminen hillitsee lähinnä perheturvan ja päivähoiton menoja.

Työikäisen, 15 - 64-vuotiaiden, väestön määrä on kasvanut viimeisen 15 vuoden aikana lähes 300 000:lla. Kuluvan vuosituhatteen loppuun mennessä kasvu jäisi noin kolmannekseen aikaisemmasta. Työikäisen väestön määrän arvioidaan kääntyvän laskuun vuoden 2010 paikkeilla. Työikäisen väestön sisäinen ikärakenne muuttuu nopeasti jo tämän vuosituhatteen aikana ja vuoteen 2015 mennessä suuret ikäluokat ovat siirtyneet vanhuuseläkkeelle. Tämä merkitsee myös sitä, että työikäisen väestön määrä supistuu runsaasti yli puolella miljoonalla vuosina 2000 - 2030 (ks. myös taulukko 1).

Eläkeläisten määrällä ja väestön ikärakenteella yleensä on keskeinen merkitys kun arvioidaan toimeentuloturvan, sosiaali- ja terveyspalvelujen sekä sosiaalimenojen tulevaa kehitystä. Toistaiseksi vanhuusväestön (yli 65-vuotiaat) kasvu on perustunut ennen kaikkea eliniän jatkuvaan pitenemiseen. Ensi vuosituhatella tämän väestöosan lukumäärän kasvu perustuu kuitenkin ensisijaisesti tulevien ikäluokkien koon kasvamiseen. Tällä hetkellä 65 vuotta täyttäneiden osuus koko väestöstä on noin 13 prosenttia. Vuoteen 2030 mennessä heidän osuuden arvioidaan nousevan jo lähes 25 prosenttiin. Eli 65 vuotta täyttäneiden lukumäärä nousisi tuolloin jo yli 1.1 miljoonan.

5.1.2 Taloudellinen kehitys

Vuosina 1970 - 87 bruttokansantuote kasvoi reaalisesti keskimäärin runsaat 3 prosenttia vuodessa. Työllisten määrä lisääntyi vastaavana aikana keskimäärin noin 0.5 prosenttia ja pääomakanta kasvoi keskimäärin noin 4 prosenttia vuodessa. Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan työvoima kasvaisi vuoteen 2000 mennessä noin 120 000:lla henkilöllä, jolloin työvoimaan kuuluisi 2.7 miljoonaa henkilöä. Seuraavan 15 vuoden aikana työvoiman arvioidaan vähenevän saman verran ja vuoteen 2030 mennessä työvoima vähenisi edelleen noin 300 000:lla henkilöllä, jolloin työvoimaan kuuluisi noin 2.2 miljoonaa henkilöä, eli lähes saman verran kuin vuonna 1970. Työvoima olisi ensi vuosituhatella ikärakenteeltaan kuitenkin selvästi vanhempaa kuin mitä se on ollut tähän mennessä, mikä saattaa hidastaa tuottavuuden kehitystä ensi vuosituhatella.

Työn tuottavuus kohosi vuosina 1970 - 87 keskimäärin 3 prosenttia vuodessa. Tuottavuuden kasvu on 1980-luvun alkupuolella ollut hitaampaa kuin edellisellä vuosikymmenellä. Viime vuosina tuottavuuden kehitys on ollut etenkin avoimessa sektorissa keskimääräistä nopeampaa. Koko kansantalouden tuottavuuden hidastumisen eräänä syynä on ollut palveluelinkeinojen ja julkisen sektorin laajenemisessa, koska ko. sektoreiden tuottavuuden nousu on hidasta. Työn tuottavuuden kasvun arviointi pitkällä aikavälillä on kuitenkin hankalaa. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen perusvaihtoehdossa tuottavuuden arvioidaan nousevan keskimäärin kaksi prosenttia vuodessa vuoteen 2030 saakka. Edelleen lähtökohtana on, että kaikkien sektoreiden ja toimialojen reaalin ansiotaso nousee keskimäärin 1.5 prosenttia vuosina 1987 - 2030. Samalla oletetaan työ- ja pääomatulojen välisen suhteen pysyvän nykyisenä.

Reaaliansioiden 1.5 prosentin keskimääräinen kasvu, työllisyyskehityksen ja työeläkemenojen kasvun aiheuttama sosiaalivakuutusmaksujen nousun rahoittaminen ennallaan pysyvällä tulonjaolla edellyttäisi laskelmien mukaan noin 1.7 prosentin kasvua bruttokansantuotteessa vuosina 1987 - 2030. Tämän vuosituhatteen loppuun mennessä bruttokansantuotteen arvioidaan kasvavan keskimäärin 2.4 prosenttia vuodessa ja ensi vuosituhatella kasvun arvioidaan hidastuvan keskimäärin 1.3 prosenttiin vuodessa. Työllisten määrän väheneminen hidastaa bruttokansantuotteen kasvua tulevaisuudessa. Bruttokansantuotteen kasvun pysyminen runsaan 2 prosentin tasolla edellyttäisi tuottavuuden huomattavasti arvioitua nopeampaa kohoamista. Työväestön ikääntyminen hidastaa kuitenkin osaltaan tuottavuuden suotuisaa kehitystä ja tämän vuoksi pääomien käytön tehostamisen merkitys kasvaa tulevaisuudessa edellyttäen mm. yritysten investointimahdollisuuksien turvaamista riittävällä säästämisellä.

5.2 Sosiaali- ja terveysministeriön perusvaihtoehdon tulokset

5.2.1 Sosiaalimenojen ja niiden rahoituksen pääpiirteet

Sosiaalimenojen kansantuoteosuuden kasvu nopeutuu arvion mukaan ensi vuosituohannella kun bruttokansantuotteen kasvu hidastuu (taulukko 2). Vuonna 2030 sosiaalimenot olisivat 35 prosenttia bruttokansantuotteesta. Sosiaalimenot suhteessa bruttokansantuotteeseen eivät sosiaali- ja terveysministeriön laskelmien mukaan kasvaisi kuitenkaan juuri lainkaan ennen vuosituohannen vaihdetta. Laskelma vaikuttaa varovaiselta, ja onkin todennäköistä, että sosiaalimenojen bruttokansantuotteen osuus on arvoitua 26 prosenttia suurempi vuonna 2000.

TAULUKKO 2
Sosiaalimenot, mrd. markkaa ja prosenttia bruttokansantuotteesta

	Sosiaalimenot yhteensä		Sosiaalivakuutus		Muu sosiaaliturva ja -palvelut	
	Mrd. mk	% BKT:sta	Mrd. mk	% BKT:sta	Mrd. mk	% BKT:sta
1987	94	24	56	14.5	37	9.5
2000	139	26	80	15	59	11
2030	275	35	163	21	112	14

Lähde: STM (1987)

Sosiaali- ja terveysministeriön rahoitustarkastelussa ei ole otettu huomioon eläkerahastojen lainaus- ja sijoitustoiminnan tuloja, jotka ovat esimerkiksi pakollisten työeläkerahastojen osalta olleet viime vuosina arviolta 5 - 7 mrd. markkaa.

Työnantajat rahoittavat ensisijaisesti sosiaalivakuutusta, valtio ja kunnat rahoittavat pääosin sosiaali- ja terveyspalveluja sekä valtio perheturvan ja muun sosiaaliturvan menoja. Sosiaalivakuutusmenojen lisäyksestä kohdentuisi vuosituohannen vaihteeseen mennessä vajaa puolet työnantajille ja valtiolle sekä kunnille molemmille vajaa viidennes. Tämän jälkeen työnantajien osuus sosiaalimenojen rahoituksessa kasvaisi

edelleen jonkin verran, mutta myös valtion ja kuntien osuus lisääntyisi. Työeläkemaksujen osalta kasvavat erityisesti kunnallisten työnantajien maksut nopeasti kunnallisen työeläkerahastoinnin alettua vuoden 1988 alusta. Toisaalta yksityisen sektorin työeläkerahastojen osittaisen purkamisen alkaminen ensi vuosituohannella vaikuttaa yksityisten työnantajien eläkevakuutusmaksujen kasvua hillitsevästi.

5.2.2 Sosiaalivakuutuksen tulevasta kehityksestä

5.2.2.1 Työeläkkeet ja niiden rahoitus

Työeläkemenot vuonna 1988 ovat noin 25 mrd. markkaa. Ne kohoavat laskelmien mukaan 45 mrd. markkaan vuonna 2000 ja runsaaseen 120 miljardiin markkaan vuoteen 2030 mennessä. Tämän vuosituohannen loppuun mennessä nopeimmin kasvavat työkyvyttömyyseläkkeiden lukumäärä. Kyseisten eläkkeiden lukumäärä olisi suurimmillaan vuoden 2010 tienoilla, jonka jälkeen määrä alenisi ikäluokkien pienenemisen vuoksi. Samanaikaisesti vanhuuseläkkeiden lukumäärä kasvaa nopeasti vuoden 2010 jälkeen.

Eläkelajeittain nopeimmin kasvaisivat TEL- ja KVTEL-eläkemenot. Vuosisadan vaihteeseen mennessä TEL- ja KVTEL-menojen arvioidaan kaksinkertaistuvan. Ensi vuosituohannella eläkemenojen kasvu kiihtyy edelleen siten, että KVTEL-menot kasvavat seitsenkertaiseksi ja TEL-menot kuusinkertaiseksi nykyiseen verrattuna.

Työntekijöiden eläkejärjestelmässä eläkkeiden lukumäärän arvioidaan olevan suurimmillaan vuoden 2030 tienoilla. Kuntien eläkkeiden arvioidaan kasvavan vielä tämän jälkeenkin. Yrittäjien eläkejärjestelmässä eläkkeiden määrä olisi suurimmillaan 2020-luvulla, maatalousyrittäjien eläkejärjestelmä saavuttanee kypsyysvaiheensa jo 1980-luvulla. Valtion eläkejärjestelmässä eläkkeiden lukumäärä kasvaa hitaasti vuoteen 2030 mennessä.

Eläkemenojen osuus palkoista vaihtelee eri eläkejärjestelmissä huomattavasti. Tällä hetkellä eläkemenojen osuus palkoista on suurin valtion eläkejärjestelmässä, noin 25 prosenttia, ja maatalousyrittäjien eläkejärjestelmässä runsas 20 prosenttia. Kyseisissä eläkejärjestelmissä eläkemenon osuus palkoista arvioidaan nousevan 29 prosenttiin ja

34 prosenttiin palkoista vuosituhannen vaihteeseen mennessä ja edelleen 47 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä valtion eläkejärjestelmässä. MYEL-järjestelmässä eläkkeiden osuus palkoista ei enää nousisi ensi vuosituhannella.

TEL- ja KVTEL-järjestelmissä eläkemenojen osuus palkoista on vielä verraten alhainen, 11 - 12 prosenttia palkoista. Eläkejärjestelmien vaiheittaisesta voimaantulosta ja alhaisesta lähtötasosta johtuen nousee yksityisen - ja kuntasektorin eläkemenojen osuus palkoista tulevaisuudessa kuitenkin nopeasti. Perusvaihtoehdon laskelmissa TEL-järjestelmässä eläkemenojen osuus palkoista nousee noin 17 prosenttiin vuoteen 2000 mennessä ja vuonna 2030 menot olisivat jo noin 40 prosenttia palkoista. Kuntien eläkejärjestelmässä kehitys olisi samankaltainen, vuonna 2030 eläkemenojen osuus palkoista olisi kuitenkin jonkin verran alhaisempi, noin 37 prosenttia palkoista. Tämä edellyttää KVTEL-järjestelmässä, että vakuutettujen lukumäärä säilyy vuosituhannen vaihteen tasolla.

TEL- ja LEL-järjestelmien vakuutusmaksun kehitys perustuu oletukseen rahastojen 2 prosentin reaalikorosta. TEL- ja LEL-järjestelmien vakuutusmaksu kohoaisi tällä oletuksella nykyisestä 13 prosentista noin 21 prosenttiin vuonna 2000 ja noin 34 prosenttiin vuonna 2030. Eläkemenot ylittäisivät vakuutusmaksujen tuoton laskelmien mukaan vuoden 2010 tienoilla, jonka jälkeen rahastointiasteen vähentäminen tasoittaisi vakuutusmaksuun kohdistuvia korotuspaineita.

KVTEL-järjestelmässä aloitettiin vuoden 1988 alussa rahastoiva järjestelmä. Järjestelmän vakuutusmaksu nostetaan vähitellen TEL-vakuutusmaksun tasolle. Yrittäjäeläkkeiden vakuutusmaksu kohoaisi nykyisestä vajaasta 12 prosentista 19 prosenttiin vuonna 2000 ja yli 30 prosenttiin vuonna 2030. Vastaavasti maatalousyrittäjien vakuutusmaksu nousi nykyisestä 5.5 prosentista 9 prosenttiin vuonna 2000 ja noin 5 prosenttiin vuonna 2030.

5.2.2.2 Kansaneläkevakuutuksen menot ja rahoitus

Kansaneläkevakuutuksen menoihin sisältyvien kansaneläke-, perhe-eläke- ja rintamasotilaslain mukaiset kokonaismenot ovat vuonna 1988 runsaat 15 mrd. markkaa. Niiden arvioidaan pysyvän lähes nykytasolla reaalisesti tulevaisuudessa. Lisäosamenojen aleneminen eläketurvan tason ja työeläkkeiden yleistymisen seurauksena hillitsee kansaneläkevakuutuksen menojen kasvua.

Kansaneläkevakuutuksen rahoituslaskelmissa on yksityisen työnantajan kansaneläkevakuutusmaksun arvioitu olevan 4.45 - 4.95 prosenttia palkoista yrityksen poistoista riippuen. Julkisen työnantajan maksuksi on oletettu 4.95 prosenttia. Vakuutetun kansaneläkemaksu on arvioitu 1.8 penniksi kunnallisverotuksessa määrätyltä veroäyriltä. Kuntien osuus lisäosista on oletettu 28.9 prosentiksi ja asumistukiosuuden on arvioitu säilyvän nykyisenä 43.5 prosenttina koko tarkasteluperiodin ajan.

Yllämainituilla maksutuloperusteilla kansaneläkevakuutuksen tulojen arvioidaan ylittävän sen menot jo ensi vuosikymmenellä. Tämänkaltainen kehitys mahdollistaisi vakuutusmaksujen alentamisen ja/tai etuuksien kohottamisen. Vaihtoehtoisesti voitaisiin rahastointia lisätä, mikäli vakuutusmaksuja ei alennettaisi.

5.2.2.3 Sairausvakuutuksen ja työttömyysturvan menot ja rahoitus

Sairausvakuutuksen kokonaismenot ovat tänä vuonna runsaat 8 mrd. markkaa ja niiden arvioidaan nykymarkoissa kohoavan yli kaksinkertaisiksi vuoteen 2030 mennessä. Väestön ikäännyttyä sairauspäivärahat ja sairaanhoitokustannukset kasvavat.

Yksityisen sektorin työnantajien sairausvakuutusmaksun arvioidaan laskelmissa olevan 2.45 prosenttia palkoista, valtion ja kunnallisten liikelaitosten osalta maksu on sama ja muilta 3.95 prosenttia palkoista. Vakuutettujen maksu on 1.7 penniä äyriltä. Arvioiduilla tulospereusteilla sairausvakuutuksen menot ylittäisivät sen tulot koko tarkasteluajanjaksolla.

5.2.2.4 Työttömyysturva

Työttömyysturvan menot ovat 3.7 mrd. markkaa vuonna 1988. Työttömien määrän oletetaan nousevan ensi vuosikymmenellä siten, että työttömiä olisi 180 000 vuonna 1995 ja vuosituhannen vaihteessa noin 200 000. Tämän seurauksena työttömyysturvamenot nousevat runsaaseen 6 mrd. markkaan vuonna 2000. Vuosituhannen vaihteen jälkeen työttömyyden arvioidaan alenevan siten, että työttömyysprosentti laskisi noin 3 prosenttiin 2010-luvulla, ja tämän seurauksena työttömyysturvamenot alenisivat reaalisesti noin 3 mrd. markkaan vuonna 2030.

5.3 Yhteenveto sosiaalimeno- ja rahoituslaskelmista

Väestön ikärakenteella ja eläkeläisten määrällä on keskeinen merkitys kun arvioidaan tulevia sosiaalimenoja ja niiden rahoitusta. Vuoteen 2015 mennessä suuret ikäluokat ovat siirtyneet vanhuuseläkkeelle, ja työikäisen väestön määrä supistuu yli puolella miljoonalla vuosina 2000 - 2030. Vuonna 2030 joka neljäs suomalainen on täyttänyt 65 vuotta. On arvioitu, että sosiaalimenojen bruttokansantuotteen osuus olisi runsas neljännes vuonna 2000 ja runsas kolmannes vuonna 2030. Esimerkiksi TEL-järjestelmässä eläkemenojen osuus palkoista nousee noin 17 prosenttiin vuoteen 2000 mennessä ja vuonna 2030 eläkemenojen osuus palkoista on arviolta 40 prosenttia. Voidaan kuitenkin arvioida, että sosiaalivakuutusjärjestelmän merkittävästä laajentumisesta huolimatta sen rahoitus pystytään hoitamaan. Sen sijaan sosiaalivakuutus- säästämisen merkittävä kasvu voi olla uhka kotitaloussektorin säästämisasteelle ja maan ulkoiselle tasapainolle.

6 YHTEENVETO

Suomalainen sosiaalivakuutusjärjestelmä tulee ajan myötä vaikuttamaan yhä useampien taloudenpitäjien elämään yhä enenevässä määrin. Tämän vuoksi korostuu tiedon tarve järjestelmästä ja sen vaikutuksista. Käsillä olevan selvityksen tavoite on koota suomalaisen sosiaalivakuutusjärjestelmän oleelliset piirteet suhteellisen tiiviiseen muotoon sekä arvioida järjestelmän kokonaistaloudellisia vaikutuksia akateemisen tutkimuksen valossa. Esityksen pääpaino on yksityisen sektorin työeläkejärjestelmän tarkastelussa, sillä tämä on sosiaalivakuutusjärjestelmän merkittävin komponentti, ja sillä on työeläkerahastojen kautta suurimmat vaikutukset kansantalouteen.

Eläkejärjestelmä jakautuu Suomessa kansaneläke- ja työeläkejärjestelmään. Kansaneläkejärjestelmän perusteet luotiin jo 1930-luvulla, ja yksityisen sektorin työeläkejärjestelmä on ollut toiminnassa vuodesta 1962. Julkisen sektorin hoitamien eläkkeiden rahoitus perustuu jakojärjestelmään, ja yksityisen sektorin työeläkejärjestelmä perustuu osittain rahastoivaan järjestelmään. Kansaneläkkeen tarkoituksena on turvata eläkkeensaajan perustoimeentulo ja työeläkkeen tarkoituksena on turvata palkansaajalle tai yrittäjälle se kulutus-taso, jonka vakuutettu on työssäoloaikanaan saavuttanut työtulojensa perusteella.

Yksityisen sektorin työeläkelakeihin kuuluvat työntekijäin (TEL), lyhytaikaisissa työsuhteissa olevien työntekijöiden (LEL), maatalousyrittäjien (MYEL), yrittäjien (YEL) ja taiteilijoiden ja toimittajien (TaEL) eläkelait. Eläke-etuuksissa maksetaan vanhuus-, työttömyys-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkettä sekä rintamaveteraanien varhaiseläkettä.

Tulevia eläkkeitä varten rahastoidut varat sijoitetaan pääosin takaisin yritysten takaisinlainaukseen. Takaisinlainat muodostivat vuonna 1987 noin 8 prosenttia koko luottokannasta. Yrityssektorin luottokannasta kaikkien eläkevakuutuslainojen osuus oli lähes kolmannes ja takaisinlainojen osuus runsaat 18 prosenttia. Muut rahastot ovat työeläke-toimintaa harjoittavien vakuutuslaitosten

sijoitettavissa esimerkiksi muuhun lainaustoimintaan ja kiinteistöihin. Osa varoista menee vuosittain valtion vakuutuslaitoksille myymiin joukkovelkakirjalainoihin. Sosiaaliturvaan liittyvä säästämisen keskittyy lähes kokonaan yksityisiin työeläkevakuustustoimintaa harjoittaviin yhtiöihin, säätiöihin ja kassoihin. Kansaneläke- ja sairausvakuutusmaksuista koostuvan säästämisen osuus on vähäinen.

Takaisinlainat ovat yrityksille automaattinen ja suhteellisen halpa rahoitusmuoto. Takaisinlainauksen hallinnollisesti asetettu korko oli vuoden 1988 syksyllä runsaat kaksi prosenttiyksikköä alempi kuin pankkien uusien luottojen korko. Näin ollen työeläkejärjestelmä vinouttaa nykymuodossaan taloudellisten voimavarojen kohdentumista ja alentaa rahapolitiikan tehoa. Tämä epäkohta voitaisiin poistaa nostamalla takaisinlainauksen korko pitkäaikaisen markkinakoron tasolle ja sitomalla se esimerkiksi Suomen Pankin noteeraamaan 5 vuoden markkinakorkoon. Paitsi että taloudellisten voimavarojen kohdentuminen paranisi ja rahapolitiikan teho kasvaisi, toimenpiteet kasvattaisivat rahastojen reaalityttöä, alentaisivat työeläkemaksujen nousupaineita ja työvoimakustannuksia, ja edesauttaisivat kansantalouden rakennemuutosta. Takaisinlainauksen kahden prosenttiyksikön korotus helpottaisi arvion mukaan vakuutusmaksun nousupainetta noin yhdellä prosenttiyksiköllä.

Sosiaalivakuutusrahastoille saatava reaalkorko on useana vuonna ollut negatiivinen. Rahastojen reaalikehitys oli erityisen heikko 1970-luvun nopeina inflaatiovuosina, mutta kuluvalle vuosikymmenellä rahastojen reaalkorko on ollut positiivinen matalan inflaation vuoksi. Koska työeläkerahastojen kulloinenkin reaaliarvo vaikuttaa omalta osaltaan vakuutusmaksujen tasoon, niin rahastoiduille pääomille tulisi välttämättä asettaa tavoitteeksi riittävän positiivisen reaalkoron turvaaminen. Positiivisella reaalkorolla olisi vakuutusmaksuja alentava vaikutus ja myös samalla tulevia eläkemenoja turvaava vaikutus. Samalla positiivinen reaalkorko merkitsee takaisinlainoin rahoitettavien investointien tuottovaatimusten nousua ja näin pääomien käytön tehostumista.

Sosiaalivakuutusjärjestelmän säästämisvaikutuksia tarkasteltiin sekä teorian että empiirisen todistusaineiston valossa. Teoreettisesta

tarkastelusta kävi ilmi, että suomalaisella sosiaalivakuutusjärjestelmällä hyvinkin voi olla reaalisia vaikutuksia. Tätä käsitystä tukevat niin laajennettu elinkaarihypoteesi, limittäisten sukupolvien malli kuin sosiaalivakuutusjärjestelmän rahoitukseen liittyvät aspektitkin. Järjestelmän säästämisvaikutuksen suunnasta sen kummempin kuin koostakaan ei kuitenkaan kyetä sanomaan mitään varmaa a priori. Kasvuteoreettisesta näkökulmasta katsoen on lisäksi epäselvää, johtaako pakollisen sosiaalivakuutusjärjestelmän laajeneminen hyvinvoinnin kannalta optimaaliseen tulokseen.

Empiiristen töiden kriittisestä tarkastelusta kävi ilmi, että sosiaalivakuutusjärjestelmän säästämisvaikutusta on varsin hankala tutkia. On syytä suhtautua varauksellisesti empiirisiin tuloksiin, koska odotettuja vakuutusetuksia on vaikea kvantifioida ja koska estimoidut mallitäsmennykset ovat varsin ad hoc-luonteisia. Kuitenkin luotettavimmat empiiriset analyysit viittaavat siihen, että sosiaalivakuutusjärjestelmä alentaa kotitalouksien säästämisastetta.

Sosiaalivakuutusjärjestelmä laajenee aina vuoteen 2030 asti. Väestön ikärakenteen ja työllisten määrän kehityksestä johtuen sosiaalivakuutusjärjestelmän rahoitus vaatii tulevaisuudessa yhä suuremman osan bruttokansantuotteesta. Sosiaali- ja terveysministeriön arvioiden mukaan sosiaalimenojen osuus bruttokansantuotteesta kasvaisi vuoden 1987 24 prosentista vuoden 2030 35 prosenttiin. Eläkeläeittäin nopeimmin kasvaisivat yksityisten sekä kuntien työntekijöiden eläkemenot. Vastaavasti kasvaisivat näiden eläkemenojen osuus palkoista runsaasta kymmenestä prosentista vajaan neljäkymmeneen prosenttiin.

KIRJALLISUUS

- ABEL, A. (1987) Aggregate Savings in the Presence of Private and Social Insurance. Teoksessa Dornbush et al. (toim.): Macroeconomics and Finance. Essays on Honor of Franco Modigliani. The MIT Press, Massachusetts.
- BARRO, R.J. (1974) Are Government Bonds Net Wealth? Journal of Political Economy, 82, 1095-1117.
- BARRO, R.J. (1978) The Impact of Social Security on Private Savings: Evidence from the U.S. Time Series. American Enterprise Institute for Public Policy Research, Washington, D.C.
- BERG, L. (1983) Konsumtion och sparande - en studie av hushållens beteende. Acta Universitatis Upsaliensis, Studia Oeconomica Upsaliensia 8, Uppsala.
- BERG, L. (1985) Hushållssparandet under 1970- och 1980-talen. Ekonomisk Debatt, Nr 4, 265-273.
- BERNHEIM, B.D. (1987a) Social Security Benefits: An Empirical Study of Expectations and Realizations. National Bureau of Economic Research Working Paper 2257, Cambridge.
- BERNHEIM, B.D. (1987b) The Economic Effects of Social Security. Toward a Reconciliation of Theory and Measurement. Journal of Public Economics, 33, 273 - 304.
- BOSKIN, M.J. (1987) Future Social Security Financing Alternatives and National Saving. National Bureau of Economic Research Working Paper 2256, Cambridge.
- CASS, D. (1965) Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation. Review of Economic Studies, 32, 233-240.
- CLEMENTS, R.T. (1985) Savings in New Zealand During Inflationary Times: Measurement, Determinants, and Implications. Journal of Business & Economic Statistics, 3, 188-208.
- DARBY, M.R. (1979) The Effects of Social Security on Income and the Capital Stock. American Enterprise Institute for Public Policy Research, Washington, D.C.
- DROBNY, A. & SPEIGHT, A. (1986) Consumption and Income: Some Simple Exercises with Panel Data. Applied Economics, 18, 757-775.
- ETK (1987) Työeläkkeen laskentaopas. Eläketurvakeskus, Helsinki.
- ETK Työeläkejärjestelmän tilastollinen vuosikirja, eri vuosilta.
- FELDSTEIN, M. (1974) Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation. Journal of Political Economy, 82, 905-926.

- FELDSTEIN, M. (1977) Social Security and Private Savings: International Evidence in an Extended Life-Cycle Model. Teoksessa Feldstein, M. & Inman, R.P. (toim.): The Economics of Public Services, Macmillan, London, 174-205.
- FELDSTEIN, M. (1988) The Effects of Fiscal Policies When Incomes Are Uncertain: A Contradiction to Ricardian Equivalence. American Economic Review, 78, 14-23.
- HENDERSHOTT, P.H. & PEEK, J. (1987) Private Saving in the United States: 1950 - 85. National Bureau of Economic Research Working Paper 2294, Cambridge.
- HONKAPOHJA, S. (1988) Työnantajan sosiaalivakuutusmaksujen kansantaloudellinen merkitys. Sosiaalivakuutus, No 3, 81 - 86.
- HONKAPOHJA, S. & TÖRMÄ, H. (1988): Työnantajan sosiaaliturvamaksun uudistamisvaihtoehtojen hyvinvointivaikutukset: kokeita GEMFIN-mallilla. Kansantaloudellinen aikakauskirja, No 3, 256 - 261.
- HOUTHAKKER, H.S. (1961) An International Comparison of Personal Saving. Bulletin of the International Statistical Institute, 38, 55-70.
- HUBBARD, R.G. (1986) Pension Wealth and Individual Saving. Some New Evidence. Journal of Money, Credit, and Banking, 18, 167-178.
- HUBBARD, R.G. & JUDD, K.L. (1987) Social Security and Individual Welfare: Precautionary Saving, Borrowing Constraints, and the Payroll Tax. American Economic Review, 77, 630 - 646.
- HURD, M.D. (1987) The Marginal Value of Social Security. National Bureau of Economic Research Working Paper 2411, Cambridge.
- INGBERG, M. (1984) Payroll and Income Taxes and Wage Inflation in Finland 1960 - 80. Pellervo Economic Research Institute Reports and Discussion Papers 36, Espoo.
- KAHN, J.A. (1988) Social Security, Liquidity, and Early Retirement. Journal of Public Economics, 35, 97-117.
- KARNI, E. & ZILCHA, I. (1986) Welfare and Comparative Statics Implications of Fair Social Security. Journal of Public Economics, 30, 341 - 357.
- KATONA, G. (1965) Private Pensions and Individual Saving. University of Michigan Institute for Social Research Survey Research Center Monograph No 40, Michigan.
- KOLEHMAINEN, J. (1988) Socialpolitikens utvecklingsbanor. Ekonomiska Samfundets Tidskrift, Nr 2, 99 - 116.
- KOMITEAMIETINTÖ (1960) Eläkekomitean mietintö, Komitamietintö 1960:11, Helsinki.

- KOSKELA, E. (1978) On Consumption Effects of Social Security in an Extended Life-Cycle Model. University of Helsinki Department of Economics Discussion Papers 74, Helsinki.
- KOSKELA, E. & VIRÉN, M. (1982a) Mistä johtuvat kotitalouksien säästämisasteiden maittaiset tasoerot? Kansantaloudellinen aikakauskirja, No 3, 283-292.
- KOSKELA, E. & VIRÉN, M. (1982b) Some Characteristics of Saving in Finland, Norway and Sweden. Bank of Finland Monthly Bulletin, No. 10, 2-6.
- KOSKELA, E. & VIRÉN, M. (1983) Social Security and Household Saving in an International Cross Section. American Economic Review, 73, 212-217.
- KOSKELA, E. & VIRÉN, M. (1986a) Social Security and Household Saving: Reply. American Economic Review, 76, 289-290.
- KOSKELA, E. & VIRÉN, M. (1986b) Social Security and Household Saving in an International Cross-section: Some further evidence.. Finnish Economic Journal, 35, 105-111.
- KOSTIAINEN, S. (1971) Sosiaalivakuutusjärjestelmän säästämisvaikutukset. Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja, A:34, 37-94, Helsinki.
- KOSTIAINEN, S. (1983) Säästämisen tasoon vaikuttavista tekijöistä: eräitä kommentteja. Kansantaloudellinen aikakauskirja, No 1, 44-48.
- KOTLIKOFF, L.J. (1986) Health Expenditures and Precautionary Savings. National Bureau of Economic Research Working Paper 2008, Cambridge.
- KURZ, M. (1985) Heterogeneity In Savings Behaviour. A Comment. Teoksessa Arrow, K.J. & Honkapohja, S. (toim.): Frontiers of Economics, Basil Blackwell, Oxford, 307-327.
- MERTON, R.C. (1971) Optimum Consumption and Portfolio Rules in a Continuous Time Model. Journal of Economic Theory, 3, 373-413.
- MITCHELL, O.S. (1987) Worker Knowledge of Pension Provisions. National Bureau of Economic Research Working Paper 2414, Cambridge.
- MODIGLIANI, F. (1970) The Life Cycle Hypothesis of Saving and Inter-Country Differences in the Saving Ratio. Teoksessa Eltis, W.A. et al. (toim.): Induction, Growth and Trade, Essays in Honor of Sir Roy Harrod, Clarendon Press, London, 197-226.
- MUNNELL, A.H. (1988) Public versus Private Provision of Retirement Income. New England Economic Review, May/June, 51-58.
- NIEMELÄ, H. (1988) Suomen kokonaiseläkejärjestelmän muotoutuminen. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, Helsinki.

OBSTFELD, M. (1986) Capital Mobility in the World Economy: Theory and Measurement. Teoksessa Brunner, K. & Meltzer, A.H. (toim.): The National Bureau Method, International Capital Mobility and other Essays, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, North-Holland, Amsterdam, 24, 55-103.

OKSANEN, H. (1986) Työeläkerahastot, yhteiskunnallinen oikeudenmukaisuus ja taloudellinen demokratia. Kansantaloudellinen aikakauskirja, No 2, 138-150.

OWEN, D. (1986) Money, Wealth and Expenditure: Integrated Modelling of Consumption and Portfolio Behaviour. Cambridge University Press, Cambridge.

PESANDO, J.E. (1984) Employee Evaluation of Pension Claims and the Impact of Indexing Initiatives. Economic Inquiry, 22, 1-17.

SAMUELSON, P.A. (1975) Optimal Social Security in a Life-Cycle Growth Model. International Economic Review, 16, 539-544.

SHAPIRO, M.D. (1984) The Permanent Income Hypothesis and the Real Interest Rate. Some Evidence From Panel Data. Economics Letters, 14, 93-100.

SHESHINSKI, E. & WEISS, Y. (1981) Uncertainty and Optimal Social Security Systems. Quarterly Journal of Economics, 96, 189-206.

SHOME, P. & SQUIRE, L. (1983) Alternative Mechanisms for Financing Social Security. World Bank Staff Working Papers 625, Washington, D.C.

SOLOW, R.M. (1956) A Contribution to the Theory of Economic Growth. Quarterly Journal of Economics, 70, 65-94.

STARCK, C.C. (1987) International Differences in Social Security and Saving: A Note. Bank of Finland Economics Department Discussion Paper KT 8/87, Helsinki.

STM (1987) Sosiaalimenot ja niiden rahoitus vuosina 1987 - 2030. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu 1:1987, Helsinki.

SUOMEN PANKKIYHDISTYS (1987) Säästämisselvitys 1987. Suomen Pankkiyhdistys, Helsinki.

TÖDO - ROVIRA, A. & PÉREZ - AMARAL, T. (1988) Social Security and Private Saving: A Reconsideration of the Assumptions. Applied Economics, 20, 1057-1069.

VEALL, M.R. (1986) Public Pensions as Optimal Social Contracts. Journal of Public Economics, 31, 237 - 251.

VM (1983) Takaisinlainaustyöryhmän muistio. Työryhmämuistio 1983:37, Helsinki.

SUOMEN PANKIN KESKUSTELUALOITTEITA

ISSN 0785-3572

- 1/88 ESKO AURIKKO Korke- ja valuuttakurssijousto talouden sopeutumisessa. 1988. 43 s. (ISBN 951-686-144-X)
- 2/88 PAAVO PEISA - MARKKU PULLI Yritysten verotus ja tuloksentasaus: Tilinpäätöksen määräytyminen ja kuluvaraston riittävyys. 1988. 32 s. (ISBN 951-686-145-8)
- 3/88 JUHA TARKKA - ALPO WILLMAN Exports and imports in the BOF4 quarterly model of the Finnish economy. 1988. 34 s. (ISBN 951-686-146-6)
- 4/88 ERKKI KOSKELA - MATTI VIRÉN Dynamics of the demand for money and uncertainty: the U.S. demand for money revisited. 1988. 30 s. (ISBN 951-686-147-4)
- 5/88 ARI LAHTI - MATTI VIRÉN Rational expectations in a macromodel: some comparative analyses with Finnish data. 1988. 28 s. (ISBN 951-686-148-2)
- 6/88 JOHNNY ÅKERHOLM External adjustment in small open economies - some recent experience. 1988. 33 s. (ISBN 951-686-149-0)
- 7/88 HELKA JOKINEN Pääomanliikkeiden kustannuksiin vaikuttavat säädökset. 1988. 27 s. (ISBN 951-686-150-4)
- 8/88 ALPO WILLMAN Devaluation expectations and speculative attacks on the currency. 1988. 33 s. (ISBN 951-686-151-2)
- 9/88 JUHANI RAATIKAINEN - HEIKKI SOLTTILA Suomalaisten yritysten käyttäytyminen valuuttojen termiinimarkkinoilla. 1988. 27 s. (ISBN 951-686-152-0)
- 10/88 HANNELE KUOSMANEN - ILMO PYYHTIÄ - REIJO SIISKONEN The KTKV model of the economics department of the Bank of Finland. A semiannual model for forecasting world economic prospects. 1988. 85 s. (ISBN 951-686-153-9)
- 11/88 CHRISTIAN C. STARCK How are the key Finnish market interest rates determined?. 1988. 23 s. (ISBN 951-686-154-7)
- 12/88 ESKO AURIKKO Rational exchange rate and price expectations under different exchange rate regimes in Finland. 1988. 30 s. (ISBN 951-686-156-3)
- 13/88 MATTI VIRÉN Interest rates and budget deficits: cross-country evidence from the period 1924 - 1938. 1988. 17 s. (ISBN 951-686-158-X)

- 14/88 JUHA TARKKA - ALPO WILLMAN - CHRIS-MARIE RASI Production and employment in the BOF4 quarterly model of the Finnish economy. 1988. 41 s. (ISBN 951-686-159-8)
- 15/88 ANNE KERTTULA - ANNE MIKKOLA Monetary policy and housing prices. 1988. 27 s. (ISBN 951-686-160-1)
- 16/88 MATTI VIRÉN Determination of interest rates in small open economies: a review of recent evidence. 1988. 33 s. (ISBN 951-686-161-X)
- 17/88 ALPO WILLMAN If the markka floated: simulating the BOF4 model with fixed and floating exchange rates. 1988. 40 s. (ISBN 951-686-163-6)
- 18/88 PERTTI HAAPARANTA Customs unions and national budgets. 1988. 17 s. (ISBN 951-686-164-4)
- 19/88 AMY SKOLNIK The EC internal market: an "economic United States" of Europe. 1988. 30 s. (ISBN 951-686-165-2)
- 20/88 TIMO TYRVÄINEN Wages and employment in a unionized economy: practical implications of theoretical considerations in the context of Finland. 1988. 46 s. (ISBN 951-686-167-9)
- 21/88 PERTTI HAAPARANTA - CHRISTIAN STARCK - JOUKO VILMUNEN Kasvavien työtulojen odotukset vähentävät kotitalouksien säästämistä. 1988. 24 s. (ISBN 951-686-168-7)
- 22/88 KERSTIN HEINONEN Raha- ja valuuttamarkkinoiden vakaus EMS-maissa. 1988. 33 s. (ISBN 951-686-169-5)
- 23/88 SEIJA LAINELA Neuvostoliiton uudistuva ulkomaankauppajärjestelmä ja sen vaikutukset clearingkauppaan. 1988. 36 s. (ISBN 951-686-170-9)
- 24/88 AMY SKOLNIK How will 1992 affect the rest of the world? The reactions of some major countries and trade blocs towards EC integration. 1988. 18 s. (ISBN 951-686-171-7)
- 25/88 TARJA HEINONEN Yritysten likvidien varojen kysyntä Suomessa 1960 - 1985. 1988. 76 s. (ISBN 951-686-172-5)
- 26/88 PAAVO PEISA Firm growth: adjustment and fluctuations. 1988. 50 s. (ISBN 951-686-173-3)
- 27/88 VESA VANHANEN Korkoriskin hallinta velkakirjamarkkinoilla. 1988. 116 s. (ISBN 951-686-174-1)
- 28/88 PETER JOHANSSON - HEIKKI SOLTTILA Suomen rahoitusmarkkinoiden kansainvälistyminen. 1988. 53 s. (ISBN 951-686-175-X)
- 29/88 PERTTI PYLKKÖNEN - CHRISTIAN STARCK Suomen sosiaalivakuutusjärjestelmä ja sen kokonaistaloudelliset vaikutukset. 1988. 50 s. (ISBN 951-686-177-6)