

ANTTI PARPO (TOIM.)

## SOMA 2003

Sosiaaliturvan ja verotuksen mikrosimulointimalli



Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus

postimyynti: Stakes / Asiakaspalvelut PL 220, 00531 Helsinki

puhelin: (09) 3967 2190, (09) 3967 2308 (automaatti)

faksi: (09) 3967 2450 • Internet: [www.stakes.fi](http://www.stakes.fi)

TYÖPAPEREITA 20/2006

---

Antti Parpo (toim.)

**SOMA 2003**

Sosiaaliturvan ja verotuksen mikrosimulointimalli



Sosiaali- ja terveysalan  
tutkimus- ja kehittämiskeskus

Helsinki 2006

© Kirjoittaja ja Stakes

ISBN 951-33-1719-6 (nid.)  
ISSN 1795-8091 (nid.)  
ISBN 951-33-1720-X (PDF)  
ISSN 1795-8105 (PDF)

Valopaino Oy  
Helsinki 2006

## Alkusanat

Tämä julkaisu sisältää tietoa sosiaaliturvan ja verotuksen mikrosimulointimallista, SOMA-mallista. Julkaisu on luonteeltaan tekninen ja kuvaa SOMA-mallin ylläpitoon liittyvää vuosittain toteutettavaa päivitystyötä sekä mallin toimivuutta suomalaisen tulonsiirtojärjestelmän simuloinnissa. Julkaisu on kolmas SOMA-mallin päivitystyön dokumentti. Ensimmäinen SOMA-dokumentti julkaistiin vuonna 2004. Valmiina tuotoksena tämä dokumentti helpottaa malliasiantuntijoiden työskentelyä sekä avartaa malliin vihkiytymättömien ymmärrystä SOMA-mallista ja aineistoon perustuvasta mikrosimuloinnista yleensä.

## Sisällys

I	SOMA-mallin kuvaus _____	7
II	SOMA-mallin lakimallit _____	11
	1 Veromalli _____	11
	2 Kansaneläkemalli _____	35
	3 Lapsilisä- ja elatustukimalli _____	42
	4 Työttömyysturvamalli _____	47
	5 Sairausvakuutusmalli _____	56
	6 Asumistukimalli _____	62
	7 Opintotukimalli _____	71
	8 Kotihoidon tuki- ja päivähoitomaksumalli _____	77
	9 Toimeentulotukimalli _____	84
III	SOMA-mallikokonaisuus _____	89
	1 Ajantasaistus _____	89
	2 Pääohjelma _____	91
	Lähteet _____	94

# I SOMA-mallin kuvaus

## SOMA-mallin ylläpito ja sen toimintaperiaatteet

Sosiaaliturvan ja verotuksen mikrosimulointimalli, SOMA-malli on sosiaali- ja terveysministeriön ja Stakesin ylläpitämä tulonsiirtojen laskentamalli. Mallin kehittämis- ja päivitystyön päävastuu on sosiaali- ja terveysministeriössä, jossa siitä vastaa erikoistutkija Ilari Keso. Stakesissa malliasiantuntijoina ovat erikoistutkija Antti Parpo ja ATK-suunnittelija Seppo Sallila. SOMA-mallin pohjana on tilastokeskuksen vuosittain tuottama tulonjakotilasto sekä tietyt erikseen liitettävät työttömyysturvaa koskevat tiedot vakuutusvalvontaviraston vakuutusrekistereistä. Aineistossa on yksityiskohtaista tietoa henkilöiden ja kotitalouksien taustoista, tuotannontekijätuloista sekä heidän saamistaan ja maksamistaan tulonsiirroista.

SOMA-malli on staattinen yksilötason aineistoon perustuva mikrosimulointimalli, jolla on mahdollista tutkia ja arvioida nykyistä tulonsiirtojärjestelmää ja siihen tehtäviä muutoksia (ks. Parpo 2004). Toisin kuin dynaamisissa mikrosimulointimalleissa, staattisissa malleissa ei huomioida mahdollisia tulonsiirtoihin tehtyjen muutosten vaikutuksia ihmisten käyttäytymiseen. Parhaiten SOMA-malli soveltuu tulonsiirtojärjestelmän tulonjakovaikutusten analysointiin. Sen sijaan tulonsiirtojen kokonaiskustannusten arviointi edellyttää tapauskohtaista harkintaa kulloisenkin evaluointitehtävän mukaan. SOMA-mallia on käytetty julkisessa hallinnossa päätöksenteon tukena osoittamaan muun muassa sitä, miten tulonsiirtoihin tehtävät muutokset vaikuttavat kotitalouksien tulonmuodostukseen (Keso 1996, 1997). Niin ikään SOMA-mallia on hyödynnetty suomalaisen tulonsiirtojärjestelmän toimivuutta käsittelevissä tutkimuksissa ja selvityksissä (Haataja 1998, 2003; Keso 1998; Sallila 2003; Parpo 2004; Kautto, Parpo & Sallila 2006).<sup>1</sup>

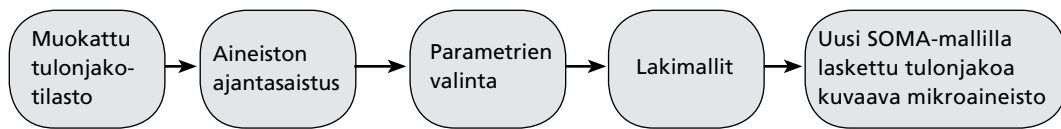
SOMA-malli on rakennettu SAS-kielillä SAS-tilasto-ohjelman ympäristöön ja malli sijaitsee käyttäjien omilla mikrotietokoneilla. Vuoden 2003 malliversion ylläpitovastuu on jakautunut vuosina 2005–2006 kolmelle henkilölle. Suurimman vastuun mallin toimivuudesta kantaa Ilari Keso sosiaali- ja terveysministeriöstä ja Seppo Sallila sekä Antti Parpo Stakesista ovat keskenään yhtäläisillä työpanoksilla mukana SOMA-mallin päivitystyössä. Mallin ylläpito edellyttää tulonsiirtojen lainsäädännön seuranta ja mahdollisten lakimuutosten sisään vientiä itse malliin. Niin ikään vuosittain vaihtuva kesäisin julkaistava tulonjakotilasto ja sen muuttuvat muuttujanimikkeet edellyttävät poikkeuksetta muutosten tekoa myös SOMA-malliin.

Lakimallit muodostavat SOMA-mallin sisällöllisen perustan. Lakimalleissa yksittäiset tulonsiirrot on ohjelmoitu vastaamaan kulloisenkin vuoden tulonsiirtojen lainsäädäntöä. Muuttamalla lakimallien ohjelmointioletuksia voidaan arvioida muuttuneen tulonsiirtojärjestelmän taloudellisia vaikutuksia henkilö- ja kotitalouksilla sekä soveltuvin osin myös makrotasolla. SOMA-mallin lakimallit muodostuvat henkilöiden tuloverotuksen, asumisen tukien, työttömyysturvan, toimeentulotuen, sairaus-, vanhempain- ja erityisäitiysrahan, kansaneläkkeen, kunnallisten päivähoitomaksujen ja kotihoidon tuen sekä opintotuen malleista. SOMA-malliin on siis mallitettu tulonsiirtojärjestelmämme olennaisimmat tulonsiirrot sekä lisäksi kunnalliset päivähoitomaksut. Mallien sisältämä lainsäädäntö on useammalta vuodelta. Tämä mahdollistaa esimerkiksi arviointien tekoa, jossa tavoitteena on selvittää, miten suomalainen tulonjako muuttuu, jos nykyisen tulonsiirtojärjestelmän sijaan käytössä olisikin kahden vuoden takainen tulonsiirtojärjestelmä. Koska kaikkia lakimalleja ei ole ohjelmoitu toimivaksi 90-luvun alusta

<sup>1</sup> Ilari Keso STM:stä on muita mallikäyttäjää tiiviimmin mukana STM:n työryhmissä ja päätöksenteossa. Keso on tuottanut useita laskelmia erilaisten työryhmien nimissä julkaistuihin tutkimusraportteihin sekä julkaisemattomia laskelmia tulonsiirtoihin suunniteltujen lakimuutosten taloudellisista vaikutuksista. Lakivalmisteluissa on jossakin määrin käytetty myös Antti Parpon työpanosta Stakesista.

alkaen, edellyttää pidemmällä aikavälillä tapahtuva simulointi suurehkojen muutosten tekoja yksittäisiin malleihin<sup>2</sup>.

SOMA-mallin rakenne ja toimintaperiaate on esitetty yksinkertaistettuna kuviossa 1. Koko mallin perustana on tulonjakotilasto, johon tosin joudutaan tekemään lukuisia muokkauksia ennen kuin se toimii SOMA-mallissa. SOMA-mallin kokonaisuus muodostuu erillisistä lakimalleista, joissa yksittäiset tulonsiirrot on mallitettu ohjelmaksi lainsäädäntöperusteidensa mukaisesti. Tulonjakotilaston riittämättömän tietosisällön takia on ennen lakimallien laskentaa aineistoon ohjelmoitava olemassa olevaa tulonjakotilaston informaatiota hyödyntäen ja erilaisia loogisia ajatusrakenteita noudattaen uusia eri malleissa käytettäviä apumuuttujia. Niin ikään SOMA-mallissa on mahdollisuus muuttaa indekseillä aina vähintään kaksi vuotta reaaliajasta jäljessä olevan tulonjakotilaston tulotiedot halutun vuoden hintatasoa vastaaviksi tulomääreiksi.<sup>3</sup> Vuodesta 2002 lähtien malliin on lisätty ominaisuus, jolla tulotiedot voidaan muuttaa myös aineistovuotta aikaisempaan tulotasoon.



KUVIO 1. SOMA-mallin rakenne ja toiminta (vrt. Sallilla & Kosunen 1998).

Tehtyjen aineistumuokkauksien ja apumuuttujien luonnin jälkeen voidaan aloittaa lakimalleilla tapahtuva tulonsiirtojen laskenta. Tulonsiirtojen laskentaa lakimalleissa yksinkertaistetaan käyttämällä apuna parametritiedostoja. Parametritiedostoissa on tietoja tulonsiirtojen numeerisista arvoista, kuten työttömyysturvan peruspäivärahan ja toimeentulotuen tasoista. Yksittäiset lakimallit on mahdollista ajaa erikseen tai yhdessä muiden lakimallien kanssa. Yksittäinen lakimallianalyysi on perusteltua silloin, kun tarkoituksena on arvioida pelkästään tiettyyn tulonsiirtoon tehtäviä muutoksia. Kaikkien lakimallien yhtäaikainen suorittaminen muodostaa SOMA-mallin kokonaisuuden. Lakimallit kerätään yhteen ns. pääohjelmassa. Pääohjelmassa kaikille lakimalleille suoritetaan ajo. Toisin sanoen jokainen lakimalleissa simuloitu tulonsiirto lasketaan uudelleen ja tuloksena on uusi SOMA-mallilla laskettu tulonjakoa kuvaava aineisto. Syntyneitä aineistoa voidaan analysoida tilasto-ohjelmistoilla tavallisen tulonjakotilaston tapaan.

## SOMA-mallin synty ja kehitys

SOMA -mallin kehittäminen alkoi vuonna 1990 sosiaali- ja terveysministeriön sekä tilastokeskuksen yhteishankkeesta (TUJAP), jonka yhteistyöryhmässä olivat mukana myös valtiovarainministeriön ja verohallituksen malliasiantuntijat. Hankkeen tarkoituksena oli saattaa tulonjakotilaston aineisto, jonka koko silloisissa atk-oloissa edellytti suurkaneympäristöä, ministeriön suoraan käyttöön. Veromalli, tilastokeskuksen rahoittama valikkopohjainen veromallisovellus sekä ensimmäiset etuusmallit syntyivät hankkeen osatuotoksena ajanjaksolla 1991–1994. Tämän ajan dokumentit ovat olemassa ministeriön sisäisinä työpapereina. Malliympäristö sai vuonna 1993 nykyisen nimensä, Sosiaaliturvan ja verotuksen mikrosimulointimalli SOMA. (STM 1991; Haataja 1995). Vuonna 1994 oli käytössä yksityiskohtaisen veromallin lisäksi mallit työttömyysturvasta, lapsilisistä, toimeentulotuesta, asumistuesta ja elatustuesta. Varhaisimmat mallimodulit toimivat erillisinä etuusmalleina, joissa tulokset tallentuivat omiin tiedostoihin.

<sup>2</sup> Esimerkiksi kotihoidon tuki ja kunnalliset päivähoitomaksut on mallitettu nykyisessä Soma-mallissa vain vuodesta 1997 eteenpäin.

<sup>3</sup> Indeksien laskennassa käytetään erilaisia ennusteita tulevien vuosien hintatason arvioimiseksi. Ennusteita tarkennetaan tietojen täsmennyksessä.

Vuodesta 1995 alkaen malleja alettiin kehittää Ilari Keson toimesta kohti varsinaista mallikokonaisuutta, jossa eri etuusmallit muodostivat yhtenäisen, erillisen pääohjelman alla toimivan kokonaisuuden. Ensimmäinen malleja ohjaava pääohjelma otettiin käyttöön vuoden 1995 lopussa. Näin eri toimeentuloturvaetuuksien ja verotuksen väliset kytkennät pyrittiin samaan paremmin hallintaan. Tavoitteena oli luoda standardoitu malliympäristö vakiintuneine hakemistorakenteineen, jossa tulostiedostojen rakennetta ja malliohjelmien välisiä yhteyksiä hallittaisiin ohjelmallisesti (pääohjelma). Mallikokonaisuuteen yhdistettiin malliajon lopussa tapahtuva tulonjakotilaston tulokäsitteiden mukaisten tulosummien laskenta sekä vakiomuotoisten tulostiedostojen muodostus. Malliajon loppuksi syntyi haluttaessa tiedosto, jonka rakenne pyrittiin pitämään mahdollisimman lähellä malliajajien pohjana olevaa palvelutiedostoa. Kokonaisuuteen lisättiin myös mahdollisuus muiden kuin etuusmalleilla laskettavien tuloerien ja muuttujien indekseillä tapahtuvaan ajantasaistukseen.

Mallikokonaisuuden rakentamisen rinnalla tehtiin osaan etuusmalleja melko radikaalejakin muutoksia.<sup>4</sup> Vuosina 1995–1996 etuusmallien kattavuutta myös lisättiin. Uusina etuusmalleina luotiin kansaneläkemalli (ml. kansaneläkkeen lisät, hoitotuet yms.), sairausvakuutuksen päivärahamalli, opintotukimalli sekä yhdistetty kotihoidontuki- ja päivähoitomaksumalli. Lisäksi asumistukimalliin lisättiin opiskelijoiden asumislisän ja eläkkeensaajan asumistuen laskennat.

Mikrotietokoneiden laskentatehon kehittyessä huimaa vauhtia koko SOMA-malliympäristön kehittäminen siirtyi 1995 lopussa isokoneelta pienkoneympäristöön. Käytännössä tämä tarkoitti kehittäjän omalla mikrolla tapahtuvia malliajoja. Tätä ennen varsinaiset malliajot tapahtuivat Tilastokeskuksen isokoneympäristössä, jonne STM:stä oli erillinen yhteys. Tilastokeskus laskutti koneajasta normaalin hinnastonsa mukaan. Kuukausikustannukset STM:lle saattoivat muodostua joskus huomattaviksikin. SOMA-mallin siirto isokoneelta mikrotietokoneelle mahdollisti aiempaa helpommin mallin siirtämisen myös Stakesin käyttöön. SOMA-malli on ollut Stakesin käytettävissä 90-luvun puolesta välistä. Varsinaiseen mallin ylläpitotyöhön Stakes alkoi osallistua aktiivisesti 90-luvun lopussa.

Mallikokonaisuuden hallintaa helpottamaan otettiin malliympäristössä käyttöön SAS-makrokieli vuodesta 1996 alkaen. Vuonna 1998 makrokielen windows-ominaisuuden avulla otettiin pääohjelmassa käyttöön yksinkertainen valikkosovellus, joka ohjasi keskeisiä mallikokonaisuutta ohjaavia valintoja.

Koska mallit ovat kiinteästi sidoksissa lähtöaineistoon, aiheuttaa vuosittaisen palveluaineiston tietosisällön muutokset ongelmia mallien toiminnalle.<sup>5</sup> Mallityön saadessa aikaisempaa vakiintuneempia muotoja oli mietittävä miten tämä mallien ja aineistojen välinen suhde ratkaistaan. Eräs vaihtoehto oli kehittää malleja siten, että uusimmat mallit soveltuisivat minkä tahansa aikaisemman vuoden aineistolla ajettavaksi. Käytännössä tämän hallinta osoittautui kuitenkin hyvin hankalaksi. Tämän takia päädyttiin ratkaisuun, jossa kunkin vuoden tulonjakoaineistolle luotiin oma mallihakemistonsa ja omat etuusmalliinsa.<sup>6</sup> Mikäli tietosisällön muutokset olivat vähäisiä, saattoi edellisvuoden etuusmallin kopioida seuraavan vuoden hakemistoon lähes sellaisenaan. Tämä ratkaisu alkoi myös yhä enemmän rytmittää vuosittaista ylläpito- ja kehittämistyötä.

Palveluaineistoon oli jo ensimmäisestä veromallista alkaen täytynyt tehdä muokkauksia, jotta aineisto soveltuisi mallikäyttöön. Etuusmallien määrän lisääntyessä aineistomuokkauksien ja uusien apumuuttujien määrä lisääntyi entisestään. Varhaisimmat etuusmallit käyttivät apunaan hyvin kirjavia, osittain ad hoc -tyyppisesti luotuja palveluaineistosta muokattuja erillisiä aputiedostoja. Tämä käytäntö korvattiin yhteisellä malliaineistolla, joka soveltui kaikkien eri mallimodulien käyttöön. Vuosipäivitysten edetessä malliaineistosta syntyi uusia versioita.

4 Suurimmat muutokset tehtiin työttömyysturvamalliin sekä toimeentulotukimalliin. Aikaisemmasta työttömyysturvamallista hyödynnettiin pääasiassa pelkästään parametritiedostot ja toimeentulotuki mallitettiin kokonaan uudelleen.

5 Palveluaineiston muutokset taas heijastavat usein lainsäädännön muutoksia eli juuri sitä mitä mikrosimulaatiomalleilla pyritään yleensä simuloimaan.

6 Vastaavaan ratkaisuun on päädytty Ruotsissa.



Vuosituhannen vaihe aiheutti myös SOMA-mallissa päivitystarvetta, koska parametritiedostojen valintaa ohjaava muuttuja oli tallennettu vain kahdella merkitsevällä numerolla. Tämä vaikutti parametritiedostojen lisäksi ohjelmien sisällä oleviin polutuksiin sekä eräisiin muuttujanimiin. Suuremman työn aiheutti myöhemmin 2000-luvun alussa koko SOMA-ympäristön euroistaminen. Vanhoja tilastovuosia vastaavia mallihakemistoja ei kuitenkaan euroistettu.

Viimeisin merkittävä SOMA-mallin hallinnointiin ja käyttöön liittyvä muutos tapahtui vuonna 2005, jolloin KELA sai SOMA-mallin käyttöönsä. Jatkossa KELA osallistuu mallin päivitykseen ja kehittämiseen yhteistyössä STM:n ja Stakesin kanssa sekä tukee tarvittaessa tulonsiirtojen lain-säädännön valmistelutyötä. Lisäksi KELA käyttää mallia omissa tutkimuksissaan ja selvityksissään. Ensimmäinen varsinainen mallin ylläpitoon liittyvä työ alkaa KELA:ssa kesällä 2006.

## II SOMA-mallin lakimallit

SOMA-mallin rakennetta, sen toimivuutta sekä SOMA-mallin vuosittain tapahtuvaa ylläpityötä on dokumentoitu julkaisun seuraavassa osioissa. Dokumentointi etenee mallikohtaisesti ja se on luonteeltaan tekninen. Yksittäisen mallidokumentit sisältävät tietoa vuoden 2005 kesällä alkaneesta ja vuoden 2006 kevääseen asti toteutetusta SOMA-mallin päivitystyöstä. Lisäksi tietoa on SOMA-mallin malliohjelmista, ohjelmilla laadituista tiedostoista ja tiedostojen sisältämistä muuttujista. Niin ikään dokumenteissa on testattu mallin toimivuutta vertaamalla mallilla laskettuja tulonsiirtojen tulosummia ja kohdentumista tulonjakotilaston tietoihin.<sup>7</sup>

Lakimallien dokumentit on laadittu SOMA-mallin päivitystyön vastuujonon mukaisesti. Toisin sanoen henkilö, joka on vastuussa mallin toimivuudesta, on tuottanut ylläpitytyöstä myös dokumentin.

### 1 Veromalli

Dokumentti henkilöverotuksen mallituksesta

<p><b>Vastuuhenkilö:</b> Ilari Keso  <b>Organisaatio:</b> STM  <b>Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:</b> Muokkausvaihe 1: 23.6.2004          Muokkausvaihe 2: 2.7.2004          Verotulosummat/keepit: 20.7.2004  <b>Päivitykseen kulunut aika:</b> Muokkausvaihe 1: 1 päivää          Muokkausvaihe 2: 1½ päivää          Verotulosummat/keepit: ½ tuntia</p>
--

### I Mallin yleiskuvaus

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Yksityisten henkilöiden tuloverotus, lähdevero	1993–2006 1993–2006	Parametrit ja verotaulukot vuosilta 1988–2006
Vakuutetun SAVA, työeläke- ja työttömyysvakuutusmaksu	1993–2006	

*\*Veromalliin tuli pääomaverouudistuksen seurauksena huomattavia muutoksia tilastovuonna 1993. Tilastovuosien 1988–1992 aineistoille on olemassa niille soveltuvat mallit.*

<sup>7</sup> Myös tulonjakotilaston tiedot saattavat poiketa eri rekisterilähteistä saatavista tiedoista. Tämä voi aiheutua muun muassa perusjoukon rajauksesta (pl. laitosväestö) tai kadon vinoudesta.

## II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttajat

Veromallin päivitys edellyttää kaksivaiheista muuttajien muokkausta. Ensimmäisessä vaiheessa muokataan vanhoja sekä luodaan uusia muuttajia myös muiden mallien käyttöön. Tämä on tehtävä välittömästi tulonjakotilaston saavuttua.

### Muokkausvaihe 1

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö (H)
vemumac	Kaksivaiheinen apumuuttajien luontiohjelma, joka muuttaa myös tietueiden järjestystä veromallia varten. Tuottaa paritunnukset ja yhteisverotettavuustunnukset, uudet järjestysnumerot sekä lapsitiedot, jotka viedään molemmille verovanhemmille.	muolib03.vero (välivaiheessa 1: muolib03.apu1 ja muolib03.apu2)	H
kanstu2003	Apumuuttajan luontiohjelma. Tuottaa kansaneläketunnuksen (KANS), jota käytetään veromallissa ja ainakin toistaiseksi myös kansaneläkemallissa	muolib03.kans	H
malperas	Parametriohtelma, joka tuottaa mallien perheasema muuttujan, jota käytetään mm. työttömyysturvamallissa	muolib03.malperas	H
vero-update1	Em. apumuuttajien liittämishjelma palveluaineistoon. Luo uuden tiedoston, joka uuden HPNO-muuttujan mukaisessa järjestyksessä	palv03.euro03ne	H

### Muokkausvaihe 2

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö (H)
svatkorj03	Aineiston tuloerien muokkausohjelma sekä eräiden aineistosta puuttuvien tai virheellisten muuttajien luontiohjelma	muolib03.vero-muok	H
vero-update2	Edellä syntyneiden uusien muuttajien sekä muokattujen muuttujan arvojen liittäminen palvelutiedoston edelliseen versioon	palv03.euro03ne	H

### Varsinaisen veromallin ohjelmat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö (H)
vero	Varsinainen veromalli henkilöverotuksen laskentaan.	work.vero	H
veroparaluku.sas	Ohjelma veroparametrien lukeemiseen excelistä, jossa varsinainen ylläpito (indeksi.xls, veroparataulukko	europara.vparam	--

### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Vero-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
vero	work.vero	ei

Malliohjelma vero tuottaa työtiedoston work.vero, joka sisältää taulukossa 1 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 1. Vero-mallilla laskettuja muuttujia

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	EPIDVPAL	M: Verotuksessa erikseen hyväksi luettava osuus valtionverotuksen ansiotulovähennyksestä
2	KVEROT	M: Verot ja vakuutetun pakolliset sosiaalivakuutusmaksut (ml. eläke-,työttömyysvakuutus- ja sairausvakuutuksen päivärahamaksu)
3	LAHDEVER	M: Lähdevero
4	LELVAK	M: Työntekijäin eläkemaksu ja palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu
5	LISVMA	M: Korotettu sairaanhoitomaksu muusta kuin työtulosta, sisältyy LSVMA:han
6	LKEMA	M: Kansaneläkevakuutusmaksu
7	LKIVE	M: Kirkollisvero
8	LKUVE	M: Kunnallisvero
9	LPAKELVA	M: Työntekijäin eläkemaksu
10	LPAKTYVA	M: Palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu
11	LSVMA	M: Sairausvakuutusmaksu (ml. korotukset)
12	LTVA	M: Valtion tuloveron osuus AT:n veroista
13	LTVP	M: Pääomaveroyht. mk.
14	LVAR	M: Verotettava varallisuus
15	LVRTK	M: Verotettava tulo kunnallisverotuksessa
16	LVRTP	M: Verotettava pääomatulo
17	LVRTV	M: Verotettava ansiotulo valtionverotuksessa
18	LVV	M: Varallisuusvero
19	SVAHK	M: Vähennykset yht. kunnallisverotuksessa
20	SVAHVA	M: AT:sta teht. vähennyk. valt.verotuksessa
21	SVARAT	M: Veronalaiset varat yhteensä
22	SVATK	M: Kunnallisveron alaiset tulot
23	SVATKP	M: Puhdas ansiotulo kunnallisverotuksessa
24	SVATKV	M: Verovuoden AT kunnallisverotuksessa
25	SVATPP	M: Puhdas pääomatulo
26	SVATPV	M: Verovuoden pääomatulo
27	SVATVA	M: Ansiotulot yhteensä valtionverotuksessa
28	SVATVAP	M: Puhdas ansiotulo valtionverotuksessa
29	SVATVAV	M: Verovuoden ansiotulot valtionverotuksessa
30	SVATVP	M: Pääomatulot yhteensä
31	SVELAT	M: Velat yhteensä
32	TYHHYV1	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista vuosilta ( varhaisin)
33	TYHHYV2	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona osinkojen pot- osuudesta (varhaisin)
34	TYHHYV3	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista vuosilta (viimeisimmät)
35	TYHHYV4	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista (viimeisimmät)
36	TYHHYVA	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista (2. varhaisin)

Jatkuu ...

TAULUKKO 1. jatkuu ...

	<b>MUUTTUJA</b>	<b>KUVAUS</b>
37	TYHHYVP	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista (2. varhaisin)
38	VALIMH	M: Alijäämähyvitys
39	VASOTO	M: As.- ym.lain.kork.kohd.alijäämäh.os.
40	VASVAH	M: Asuntovähennys
41	VELAKK	M: Eläketulovähennys, kv.
42	VELAKV	M: Eläketulovähennys, vv.
43	VELATV	M: Elatusvelv.väh. valtionverosta
44	VENSASO	M: Ensias.kork.kohd.alijäämähyvitysos.
45	VEROT	M: Valtion tulovero (AT ja POM), kunnallis-, varallisuus- ja kirkollisvero, vakuutetun SAVA- ja KEL-maksut
46	VEVAPN	M: Vapaaehtoiset eläkevakuutusmaksut, myönnetty määrä
47	VINVK	M: Invalidiväh., kv.
48	VINVV	M: Invalidivähennys valtionverosta
49	VKOTITA	M: Kotitalousvähennys ans.tulon verosta
50	VKOTITKI	M: KOTITALOUSVÄHENNYS KIRKOLLISVEROSTA
51	VKOTITKU	M: KOTITALOUSVÄHENNYS KUNNALLISVEROSTA
52	VKOTITP	M: Kotitalousvähennys pääomatulon verosta
53	VKOTITSV	M: KOTITALOUSVÄHENNYS SV-MAKSUSTA
54	VMATKN	M: Matkakustannukset, myönnetty määrä
55	VMTYOTK	M: Merityötulovähennys, kv.
56	VMTYOTV	M: Merityötulovähennys, vv.
57	VOPINTOR	M: Opintorahavähennys kv.
58	VPALKK	M: Ansiotuloväh. (tupo), kv.
59	VPALKVV	M: Valtionverotuksen ansiotulovähennyksen perusteella valtionverosta vähennetty osuus
60	VPER	M: Perusvähennys, kv.
61	VSIIKO	M: Siir. kotitalousvähennyksen määrä
62	VSIIRAH	M: Siir. alijäämähyvityksen määrä
63	VSIIRTV	M: Invalidiväh. siirto
64	VSIIRYK	M: Siir. ylim.korkovähennyksen määrä
65	VSPVRMA	M: Vakuutetun sairausvakuutuksen päivärahamaksu
66	VTHANK	M: Tulonhankkimisvähennys
67	VYLIMKV	M: Ylim. korkovähennys

*\*Luettelo ei ole täysin kattava kuvaus mallin tuloksena syntyvistä muuttujista. Kyse on veromallin laskemista muuttujista, joille löytyy aineistosta vastaava tieto. Mukana myös joitain muuttujia, joille ei aineistossa vielä ole vastineita ts. lainsäädäntöuudistukset vuoden 2003 jälkeen)*

## IV Apumuuttujaohjelmilla muodostettavat tiedostot ja muuttujat

Apumuuttuja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
vemumac.sas	muolib03.vero (välivaiheessa 1: muolib03.apu1 ja muolib03.apu2)	on

Apumuuttujaohjelma vemumac tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.vero, joka sisältää taulukossa 2 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 2. Apumuuttujaohjelmalla vemumac laaditut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO UUSI MUUTTUJA
1	CKASVL	KASVATTILASTEN LKM	Korjaus
2	CLLKMMUO	Alaikäisten lasten lkm, muokattu	Uusi
3	CYHTVMUO	Muokattu yhteisverotettavuustunnus'	Uusi
4	ELIVTU	*KOTITALOUDEN ELINVAIHE	Korjaus
5	HPNO	Henkilönumero, juokseva vero-sort	Uusi
6	LALU37	3-7-v lasten lukumäärä, verotus	Uusi
7	PNRT	Parinumero, vain veropareilla	Uusi
8	PUOLISO	Puolisotunnus: 1 M 2 N vain veropareilla	Uusi
9	SUKO	SUKULAISUUSSUHDE KOHDEHENKILÖÖN	Korjaus

Apumuuttuja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
kanstu2003	muolib03.kans	on

Apumuuttujaohjelma kanstu2003 tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.kans, joka sisältää taulukossa 3 esitetyn muuttujan.

TAULUKKO 3. Apumuuttujaohjelmalla kanstu2003 laadittu muuttuja

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO UUSI MUUTTUJA
1	KANS	Kansaneläketunnus: 1 = yks. 2 = pari	Uusi

Apumuuttuja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
malperas	muolib03.malperas	on

Apumuuttujaohjelma malperas tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.malperas, joka sisältää alla taulukossa 4 esitetyn muuttujan.

TAULUKKO 4. Apumuuttujaohjelmalla malperas laadittu muuttuja

	MUUTTUJA	KUVAUS	Onko uusi muuttuja
1	MALPERAS	Mallien käyttämä perheasema	Uusi

MALPERAS-muuttujan arvoalue:

- 1 = 'Yksinäinen'
- 2 = 'Pari'
- 3 = 'Yksinhuoltaja'
- 4 = 'Lapsi (ml. 18 +)'
- 9 = 'Tuntematon'

HUOM! Lapsi luokka saattaa pitää sisällään hyvinkin vanhoja vanhempien luona asuvia lapsia! Esimerkiksi tapauksia, jossa ”lapsi” huolehtii vanhemmastaan. Muuttujaa ei siis pidä käyttää sellaisenaan!

Apumuuttuja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
svatkorj03	muolib03.veromuok	on

Apumuuttujaohjelma svatkorj03 tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.veromuok, joka sisältää taulukossa 5 esitetyt muuttujat

Uusien muuttujien lisäksi ohjelma muuttaa lukuisten verotuksen tulomuuttujien arvoja vastaamaan paremmin verotuksen summatietoja. Kyseessä eivät välttämättä ole suoranaiset aineistovirheet. Verohallituksen laskenta tapahtuu tietokantaympäristössä, joka saattaa tuottaa eroja peräkkäistiedostolla tapahtuvaan laskentaan.

TAULUKKO 5. Apumuuttujaohjelmalla svatkorj03 laaditut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO UUSI MUUTTUJA
1	CSRKMUO	Verotietojen mukaan päätelty CSRK-tieto	Uusi
2	CVAKMMUO	Korjattu vakuutusmaksutunnus	Uusi
3	MCRAIKA	Cross-trade aika, STM muok.	Uusi
4	SVARATKO	Varojen korjauserä	Uusi
5	SVELATKO	Velkojen korjauserä	Uusi
6	TPALV2M	EPL:n mukaiset suoritukset,AT, STM muok.	Uusi
7	TPOMKOR	Pääomatulojen korjauserä, STM muok.	Uusi
8	TTAKEL1	Korjauserä: takautuvat eläkkeet	Uusi
9	VTELMKOR	Eläkevakuutusmaks. korj. STM muok.	Uusi
10	VTHM2KOR	Puuttuvien POM-väh. korj. STM muok.	Uusi
11	VTYMKOR	Työttömyysvak.maks. korj. STM muok.	Uusi
12	CINV	Invalidiprosentti	Korjaus
13	FLUOTAP	Luovutusvoitosta vähennetyt luovutustappiot	Korjaus
14	HULKPA	Ulkomaan palkkatulot	Korjaus
15	LAPSIEV	Elatusvelvollisuusvähennykseen oikeuttavien lasten lukumäärä	Korjaus
16	LPAKELVA	Työntekijän pakolliset työeläkemaksut	Korjaus
17	LPAKTYVA	Työntekijän pakolliset työttömyysvakuutusmaksut	Korjaus
18	MUULKU	Muut ulkomaan tulot	Korjaus
19	TANSEL	Työ-, virka- ja yrittäjäeläkkeet	Korjaus
20	TEANSTU	Ansiotulona verotettava muu eläke	Korjaus
21	TELP5	Työkorvaus	Korjaus
22	TELP51	Henkilörahaston rahasto-osuus	Korjaus
23	TELP52	Urheilijan palkkio	Korjaus
24	TELP53	Urheilijan palkka	Korjaus
25	TELP54	Perhehoitajan tai omaishoitajan palkkio ym.	Korjaus
26	TELP55	Muu ennakonpidätyksen alainen suoritus	Korjaus
27	TELP56	Yleishyödyllisen yhteisön maksama matkakustannusten korvaus	Korjaus
28	TELVPAL	Eläkevakuutusmaksun palautus	Korjaus
29	TEPALK	Ennakonkannon alaiset palkkatulot veroilmoitukselta	Korjaus
30	TJMARK	Jälkimarkkinahyvitys pääomatulona	Korjaus
31	TJVKORK	Joukkovelkakirjalainan korko	Korjaus
32	TKANSEL	Kansaneläke	Korjaus
33	TKOPIRA	Opintoraha ja avolaitosvängin toimintaraha	Korjaus
34	TKOTIHTU	Lasten kotihoidon tuki ja osittainen hoitoraha	Korjaus
35	TKOULTUK	Koulutustuki, aikuiskoulutustuki ja toistuvaiskorvaus	Korjaus
36	TKUNTRA	Kuntoutusraha	Korjaus
37	TKUST	Kustannusten korvaukset työnantajalta	Korjaus
38	TLAKKO	Lakkoavustus	Korjaus
39	TLIIK1	Elinkeinotoiminnan ansiotulo-osuus, oma	Korjaus
40	TLIIK2	Elinkeinotoiminnan pääomatulo-osuus, oma	Korjaus
41	TLIIK2P	Puolison elinkeinotoiminnan pääomatulo-osuus	Korjaus
42	TLIIKP	Puolison elinkeinotoiminnan ansiotulo-osuus	Korjaus
43	TLUE	Luontoisedut päätoimesta	Korjaus
44	TLUE1	Luontoisedut sivutoimesta	Korjaus
45	TLUE2	Luontoisedut merityötulosta	Korjaus

Jatkuu ...



TAULUKKO 5. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO UUSI MUUTTUJA
46	TMAAT1	Maatalouden ansiotulo, oma	Korjaus
47	TMAAT1P	Maatalouden ansiotulo, puolison	Korjaus
48	TMAAT2	Maatalouden pääomatulo, oma	Korjaus
49	TMAAT2P	Maatalouden pääomatulo, puolison	Korjaus
50	TMERI	Veronalainen merityötulo	Korjaus
51	TMETSA	Metsätalouden puhdas tulo	Korjaus
52	TMETSP	Metsätalouden pääomatulo, oma	Korjaus
53	TMETSP	Metsätalouden pääomatulo, puolison	Korjaus
54	TMLUOKO	Luopumiskorvaus	Korjaus
55	TMPT	Muut palkkatulot sivutoimesta	Korjaus
56	TMUUEL	Muut eläkkeet	Korjaus
57	TMUUKOR	Muu korko	Korjaus
58	TMUUPR	Vastuuvakuutuksen päiväraha	Korjaus
59	TMUUT	Muut ansiotulot	Korjaus
60	TMUUTP	Muut pääomatulot	Korjaus
61	TMYYNT	Luovutusvoitot, muut kuin arvopapereista	Korjaus
62	TMYYNT1	Luovutusvoitot arvopapereista	Korjaus
63	TOMAHO	Omaishoidon tuki alaikäisen lapsen vanhemmille	Korjaus
64	TOMLIS	Selvittämättömänä omaisuuden lisäyksenä tuloon lisätty määrä	Korjaus
65	TOMTUHV1	Osingot ja yhtiöveron hyvitys ansiotulona vuosilta 1993–95	Korjaus
66	TOMTUHV2	Osingot ja yhtiöveron hyvitys pääomatulona vuosilta 1993–95	Korjaus
67	TOMTUM	Osinkotulo vuosilta 2000 tai sen jälkeen muusta yhtiöstä	Korjaus
68	TOMTUYH1	YHL:n mukaiset osinko- ja korkotulot ansiotulona vuosilta 1993–95	Korjaus
69	TOMTUYH2	YHL:n mukaiset osinko- ja korkotulot pääomatulona vuosilta 1993–95	Korjaus
70	TOMTUYH3	YHL:n mukaiset osinko- ja korkotulot vuosilta 2000–	Korjaus
71	TOMTUYH4	YHL:n mukaiset osinko- ja korkotulot pääomatulona vuosilta 2000–	Korjaus
72	TOMTUYHA	YHL:n mukaiset osinko- ja korkotulot ansiotulona vuosilta 1996–99	Korjaus
73	TOMTUYHP	YHL:n mukaiset osinko- ja korkotulot pääomatulona vuosilta 1996–99	Korjaus
74	TPALV	Lunastukset, palvelurahat yms.	Korjaus
75	TPALV2A	Tekijänoikeus- yms. korvaus	Korjaus
76	TPALV2P	Tekijänoikeus yms. korvaus	Korjaus
77	TPAR	Päivä- ja äitiysrahat	Korjaus
78	TPERHEL	Kansaneläkkeen perhe-eläke	Korjaus
79	TPJTA	Hankintatyön arvo metsätaloudesta	Korjaus
80	TPORO1	Ansiotulo porotaloudesta	Korjaus
81	TPORO2	Pääomatulo porotaloudesta	Korjaus
82	TPOTEL	Potilasvakuutuksen eläke	Korjaus
83	TPOTPR	Potilasvakuutuksen päiväraha	Korjaus
84	TPTURVA	Palkkaturva ja sijaismaksajan maksama palkka ansiotulona	Korjaus
85	TRESPA	Reserviläispalkka ansiotulona	Korjaus
86	TRPL	Rahapalkka päätoimesta, luontoisedut ja työsuhteoptiot	Korjaus
87	TRPLKOR	Rahapalkan oikaisuerä	Korjaus
88	TSIRAHO	Sijoitusrahaston voitto-osuus	Korjaus
89	TSUURPU	Ulkomaaedustuston virkamiehen puolison erityiskorvaus	Korjaus
90	TTAPEL	Tapaturma- tai liikennevakuutuseläke	Korjaus

Jatkuu ...

TAULUKKO 5. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO UUSI MUUTTUJA
91	TTAPPR	Tapaturma- tai liikennevakuutuspäiväraha ym.	Korjaus
92	TTYOEL	Työnantajan maksama eläke	Korjaus
93	TTYOLTUK	Yrittäjän työllistämistuki	Korjaus
94	TTYOTPR	Työttömyyspäiväraha	Korjaus
95	TULKEL	Eläketulo ulkomaantulosta, brutto	Korjaus
96	TULKP	Palkkatulon osuus ulkomaan tulosta ansiotulona, brutto	Korjaus
97	TULKP6	Kuuden kuukauden säännön mukainen palkka ulkomailta	Korjaus
98	TULKP61	Sijaismaksajan maksama kuuden kuukauden säännön mukainen palkka	Korjaus
99	TULKS	Puhdas ulkomaan tulo	Korjaus
100	TULKYA1	Henkilökohtaisen tulolähteen ulkomaan ansiotulo, hyvitys	Korjaus
101	TULKYA2	Henkilökohtaisen tulolähteen ulkomaan ansiotulo, vapautus	Korjaus
102	TULKYHP	Henkilökohtaisen tulolähteen ulkomaan pääomatulo	Korjaus
103	TVAHEVAS	Vapaaehtoisen henkilövakuutusmaksun suoritukset	Korjaus
104	TVAKPR	Henkilövakuutuspäiväraha ansiotulona	Korjaus
105	TVLKORP	Väliillisen veron palautuskorko	Korjaus
106	TVTKORP	Välittömän veron palautuskorko	Korjaus
107	TVUOKR	Vuokratulo osakehuoneistosta ja kiinteistöstä	Korjaus
108	TYHAP	Pääomatulo-osuus ulkomaisen yhtymän tulosta	Korjaus
109	TYHAU	Ansiotulo-osuus ulkomaisen yhtymän tulosta	Korjaus
110	TYHHYV1	YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista vuosilta 1993–95	Korjaus
111	TYHHYV2	YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona osinkojen pot- osuudesta	Korjaus
112	TYHHYV3	YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista vuosilta 2000–	Korjaus
113	TYHHYV4	YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista 2000–	Korjaus
114	TYHHYVA	YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista 1996–99	Korjaus
115	TYHHYVP	YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista 1996–99	Korjaus
116	TYHT1	Muun toiminnan tulo yhtymästä	Korjaus
117	TYHTATE	Elinkeinotoiminnan ansiotulo-osuus yhtymästä	Korjaus
118	TYHTHAV	Hankintatyön arvo yhtymästä	Korjaus
119	TYHTM	Metsätalouden puhdas tulo yhtymästä	Korjaus
120	TYHTMAT	Maataloustulon ansiotulo-osuus yhtymästä	Korjaus
121	TYHTMPOT	Maataloustulon pääomatulo-osuus yhtymästä	Korjaus
122	TYHTMY	Puun myyntitulo yhtymästä	Korjaus
123	TYHTOA1	Osinkotulot ansiotulona yhtymistä vuosilta 1993–95	Korjaus
124	TYHTOA2	Osinkotulot ansiotulona yhtymistä vuosilta 2000–	Korjaus
125	TYHTOAT	Osinkotulot ansiotulona yhtymistä vuosilta 1996–99	Korjaus
126	TYHTOPO1	Osinkotulot pääomatulona yhtymistä vuosilta 1993–95	Korjaus
127	TYHTOPO2	Osinkotulot pääomatulona yhtymistä vuosilta 2000–	Korjaus
128	TYHTOPOT	Osinkotulot pääomatulona yhtymistä vuosilta 1996–99	Korjaus
129	TYHTPOTE	Elinkeinotulon pääomatulo-osuus yhtymästä	Korjaus

## V Parametriojelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
veroparaluku.sas	europara.vparam	on

Parametrien lukuohjelma veroparaluku.sas tuottaa pysyvän tiedoston europara.vparam, joka sisältää taulukossa 6 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 6. Parametriojelmalla veroparaluku.sas laaditut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	XMAPR	Pääomatulon osuus varall. maatal, %	18.00
3	XLIPR	Pääomatulon osuus varall. liiket., %	18.00
4	XYHPR	Pääomatulon osuus varall. yhtym., %	18.00
5	XMETKER	Metsätalouden tuottokerroin	10.00
6	XVELKAMK	Pitkäaikaislainan enimmäismäärä, €	0.00
7	XVELKAPR	Pitkäaikaislainan enim. prosentti	0.00
8	XPOM	Pääomaveroprosentti	29.00
9	XLAHDE	Lähdeveroprosentti	29.00
10	XLAINAM	Pitkäaikaislainojen osuus maatalous, %	90.00
11	XLAINAL	Pitkäaikaislainojen osuus liiketoim., %	90.00
12	XLAINAY	Pitkäaikaislainojen osuus yhtymissä, %	90.00
13	XALIHP	Alijäämähyvitysprosentti	29.00
14	XAJAHMAX	Alijäämähyvitysmaksimi, €	1400.00
15	XALLAKOR	Alij. hyvityksen lapsikorotus, €	350.00
16	XALLAMAX	Hyvityksen lapsilkm maksimi	2.00
17	XTOMPR	Tallennushuojennusprosentti	10.00
18	XALKORM	Muut korot (siirt. max ennen 25%), €	0.00
19	XALKORM1	Muut korot, siirtymäk. vähenn.max, €	0.00
20	XASUNTO	Asuntovähennys, €	0.00
21	XTHANK	Tulonhankkimisvähenn. vakio-osa, €	590.00
22	XTHANKPR	Tulonhankkimisvähennys, osuus %	0.00
23	XTHANKMX	Tulonhankkimisvähennysmaksimi, €	590.00
24	XMATK	Matkakuluvähennys maksimi, €	4700.00
25	XMATKAR	Matkakuluvähennys omavastuu, €	500.00
26	XSAIR1	Sairauskuluväh., yksinäinen, €	0.00
27	XSAIR2	Sairauskuluväh., puoliso, €	0.00
28	XSAIR3	Sairauskuluväh., lapsikorotus, €	0.00
29	XSAIROM1	Sairv. - omavastuu, yksinäinen	0.00
30	XSAIROM2	Sairv. - omavastuu, puoliset, €	0.00
31	XTYOV	Työtulovähennys, €	0.00
32	XTYOPR	Työtulovähennys - osuus ansiotulosta %	0.00
33	XEVMPR	Eläkevakuutusmaksun vähennys, %	12.00
34	XMTYOTV	Merityötulovähennys vv., €	6650.00
35	XMTYOTVP	Mer.vv. - osuus merityötulosta, %	18.00

Jatkuu ...

TAULUKKO 6. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
36	XMTYOTK	Merityötulovähennys kv., €	11350.00
37	XMTYOTKP	Mer.kv. - osuus merityötulosta, %	30.00
38	XMTYOTCR	Mer.kv. - cross trade-korotus, € / kk	170.00
39	XYKSHV	Yksinhuoltajavähennys vv., €	0.00
40	XYKSHVPR	Yksinhv.vv. - osuus ansiotulosta %	0.00
41	XYKSHK	Yksinhuoltajavähennys kv., €	0.00
42	XELATV	Elatusvelvollisuusväh.vtv:sta, €	80.00
43	XELATVPR	Elv. vtv - vähennyksen osuus, prom	125.00
44	XELATK	Elatusvelvollisuusvähennys kv., €	0.00
45	XPUOLV	Puolisovähennys, €	0.00
46	XPUOL8	Puolisovähennys - alle 8 v. korotus, €	0.00
47	XPUOLPR	Puolisovähennys - alenemiskerroin %	0.00
48	XKOULV	Koulutusvähennys, €	0.00
49	XHUOLV	Huoltajavähennys, €	0.00
50	XHUOLV2	Huoltv. - jos erisuuri: 2. lapsesta, €	0.00
51	XHUOLV3	Huoltv. - jos erisuuri: 3. lapsesta, €	0.00
52	XHUOLV4	Huoltv. - jos erisuuri: 4. lapsesta, €	0.00
53	XHUOLV5	Huoltv. - jos erisuuri: 5. lapsesta, €	0.00
54	XLHOIT	Lapsenhoitovähennys, €	0.00
55	XLHOITK	Lapshv. - alle 8-v. korotus, €	0.00
56	XLHOITPR	Lapshv. - osuus ansiotulosta %	0.00
57	XLAPS1	Lapsivähennys, €	0.00
58	XLAPS2	Lapsiv. - jos erisuuri: 2. lapsesta, €	0.00
59	XLAPS3	Lapsiv. - jos erisuuri: 3. lapsesta, €	0.00
60	XLAPS4	Lapsiv. - jos erisuuri: 4. lapsesta, €	0.00
61	XLAPS5	Lapsiv. - jos erisuuri: 5. lapsesta, €	0.00
62	XIKAL	Alaikäisen lapsen ikäraja	17.00
63	XOPISKV	Opiskelijavähennys	0.00
64	XOPIRA	Opintorahavähennys, maksimi	2200.00
65	XOPIRAPR	Opintorahavähennys, alenema-%	50.00
66	XELAKK	Eläketuloväh. kv.max, yksin., €	6640.00
67	XELAKKP	Eläketuloväh. kv.max, puoliso, €	5660.00
68	XELAKKPR	Eläketuloväh. kv. - alenemis-%	70.00
69	XELVIK	Eläktulov. kv. - laskentak., 1000 osa	1370.00
70	XELAKV	Eläketulovähennys vv., €	1550.00
71	XELAKVPR	Eläketuloväh. vv., alenemis-%	70.00
72	XELVIV	Eläketulov. vv. - laskentak., 1000 osa	2220.00
73	XTAYSKE	Täysi kansaneläke v:ssa, yksin., €	5921.43
74	XTAYSKEP	Täysi kansaneläke v:ssa, puoliso, €	5210.00
75	XINVV	Invalidivähennysvv. (verosta), €	115.00
76	XINVK	Invalidivähennys kv., €	440.00
77	XVANHV	Vanhuusvähennys vv., €	0.00
78	XVANHKV	Vanhuusvähennys kv., €	0.00
79	XPER	Perusvähennys, enimmäismäärä	1480.00
80	XPERPR	Perusvähennys - alenemis-%	20.00
81	XVAPAS	Muun asunnon raja / asuntotulo, €	0.00

Jatkuu ...

TAULUKKO 6. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
82	XANSIO	Ansiotulo-osuusolettama, €	0.00
83	XANSME	Ansiotulona jaettava metsätulo, €	0.00
84	XLYHTVT	Erillisverotettava pääomatulo, €	0.00
85	XVRTK	Verotettavan tulon alaraja kv., €	10.00
86	XPALKV	Palkkavähennys, €	0.00
87	XPALKPR	Palkkavähennys - alenemiskerroin, prom.	0.00
88	XTPALKV	Ansiotuloväh.kv. max, €	2550.00
89	XTPALPP	Ansiotuloväh. kv. , % ansiotulosta	40.00
90	XTPALRP	Ansiotuloväh. kv. alaraja, €	2500.00
91	XTPALPT	Ansiotuloväh. kv. alenema, % rajatulon ylitteestä	18323
92	XTPALRT	Ansiotuloväh. kv. aleneman rajatulo, €	14000.00
93	XMEVMPR	Merimieseläkevak. maksuvähennys, %	9.00
94	XVEMMK	Vapaaehtoisen eläkevähenn. maksimi, €	8500.00
95	XKE	Kansaneläkevakuutusmaksu,1000 %:a	0.00
96	XKEE	Eläkeläisten ke -maksu,1000 %:a	0.00
97	XSV	Sairausvakuutusmaksu,1000 %:a	1500.00
98	XSVKOR	Sv -maksu, korotus,1000 %:a	0.00
99	XSVKORE	Sv -maksu, korotus, eläkeläiset,1000 %:a	0.00
100	XSV2	Korotettu sv -maksu, eläkeläiset,1000 %:a	1500.00
101	XSVRAJA	Korotuksen äyriraja, €	0.00
102	XTEL	Palkansaajien TEL -maksu,1000 %:a	4600.00
103	XTY	Työttömyysvakuutusmaksu,1000 %:a	200.00
104	XOMAS	Vakituisen asunnon raja / as.tulo, €	0.00
105	XOMASMK	Vak. asunnon verotusarvon alennus, €	10000.00
106	XOMASPR	Vak. asunnon - alennusprosentti	0.00
107	XOMTUL	Omaisuuustulovähennys, €	0.00
108	XOMTULO	Omv. - osinkojen maksimi, €	0.00
109	XOMTULK	Omv. - maksimi (v:een -88 korkojen), €	0.00
110	XOSUUPR	Omv. - osuus omaisuustulosta %	0.00
111	XAFKERR	Verovuoden yhtiöveron hyvitys, promillea	408.45
112	XAFKER2	Edell. vuoden yhtiöveron hyvitys, promillea	408.45
113	XASULAP	Asv. - lapsikorotus/lapsi, €	0.00
114	XASULAPM	Asv. - lapsikor. oik. lasten max. lkm	2.00
115	XVARPR	Ylärajan tarkistus-% varallisuus	100.00
116	XVARVP	Puolisoväh. varall.verotuksessa, €	0.00
117	XVARVL	Lapsivähennys varall. verotuksessa, €	2000.00
118	XHKORK	Huoltokontt. tall. enimmäismäärä, €	0.00
119	XHENK	Henkivakuutusmaksuvähennys, €	0.00
120	XAJHMAX	Ansiotulosta hyvitett. maksimi, €	1400.00
121	XKORY	Korkovähennys, enimmäismäärä, €	0.00
122	XKORYY	Korkv. (jos>0) - yksinäisen maksimi, €	0.00
123	XKORYASU	Korkv. (jos>0) - puol: asuntov:n ohella	0.00
124	XKORM1	Korkovähennys, muut lainat max., €	0.00
125	XKORM1Y	Korkv. (jos>0) - yksinäisen maksimi, €	0.00
126	XKORLAP	Korkv. - lapsikorotus/lapsi, €	0.00
127	XKORLAPM	Korkv. - lapsikor. oik. lasten max. lkm	2.00

Jatkuu ...

TAULUKKO 6. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
128	XKORPR	Korkv. - vähennyskelpoinen osuus %	0.00
129	XKOROMA	Korkv. - omavastuu, €	0.00
130	XEASHYV	Ensiasunnon lisähyvitysprosentti	1.00
131	XKORYL	Ylimääräinen korkovähennys %	0.00
132	XKORYLR	Ylim.korkov.: Täysim. tulor. -93 tulot, €	0.00
133	XKORYLY	Ylim. korkov: maksimikorot yksin, €	0.00
134	XKORYLP	Ylim. korkov: maksimikorot puoliset, €	0.00
135	XKORYLL	Ylim. korkov: maksimin korotus/lapsi, €	0.00
136	XKORKUL	Kulutuskorkovähennys, €	0.00
137	XANSKOR	Ansiotoim. siirt.kauden hyv. %	0.00
138	XALIHOS	Alijäämän vv:sta vähen. %-osuus 132§	75.00
139	XOS	Korko- ym. tulojen jako-osuus, %	0.00
140	XKORVEL	Asuntovelan 92 hyväksytt. osuus, %	8.00
141	XYHTMIES	Yhtiömiesvähennys, osuus %	0.00
142	XYHTMIR	Yhtiömiesvähennys, tuloja €	0.00
143	XYHTMIRP	Yhtiömiesvähennys, alenema %	0.00
144	XVEROPR	Veron ylärajaprocentti	70.00
145	YHVALT	Yhteisöjen valtionvero, 1000 %:a	29000.00
146	YHKUVE	Yhtymien kunnallisvero,1000 %:a	0.00
147	YHKIVE	Yhtymien kirkollisvero,1000 %:a	0.00
148	TASOTU	Työnant. kesk. KE+SV-maksu, 1000 %:a	5000.00
149	KUHI	Kunnallisvero-%, 1000 %:a	18030.00
150	LUTHI	Kirkollisprosentti, 1000 %:a	1300.00
151	XKESVPR	El.tuloa saaneen maksimi SOTU-kor. %	0.00
152	XKOREA	Alijäämähyv: Ensiasun. korkojen lisä-%	1.00
153	XSOPVERA	Maatal. sop.väh. Velkaraja, €	0.00
154	XSOPVEPR	Maatal. sop.väh. osuus velasta, %	0.00
155	XSOPVUOS	Maatal. sop.väh. vuosit. max osuus	0.00
156	XSOPMUVA	Maatal. sop.väh. muun varal. Raja, %	0.00
157	AYRHINTA	Äyrihinta yhteensä,1000 %:a	20830.00
158	XMATTYV	Matkakuluväh. omav. pienenemä / ty.kk.	45.00
159	XMATRMI	Matkakuluväh. omavastuun minimi, €	90.00
160	XKOTITMX	Kotital.työn. väh. valt.tuloverosta,max €	1150.00
161	XKEL	Kansaneläkeindeksi	1349.00
162	XTPALPP2	Ansiotuloväh., % 2. alarajan ylit. tulosta	14.00
163	XTPALRP2	Väh. oikeut. tulon 2. alaraja, €	7230.00
164	XKOTITOM	Kotitalousvähennyksen omavastuu, €	100.00
165	XTYANMAK	Työnantajamaksut, keskim.,1000 %:a	28628.00
166	XTURA1	1. tuloja tuloverotuksessa	11600.00
167	XTURA2	2. tuloja tuloverotuksessa	14400.00
168	XTURA3	3. tuloja tuloverotuksessa	20000.00
169	XTURA4	4. tuloja tuloverotuksessa	31200.00
170	XTURA5	5. tuloja tuloverotuksessa	55200.00
171	XTURA6	6. tuloja tuloverotuksessa	.
172	XTURA7	7. tuloja tuloverotuksessa	.
173	XTURA8	8. tuloja tuloverotuksessa	.

Jatkuu ...

TAULUKKO 6. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
174	XTURA9	9. tuloraja tuloverotuksessa	.
175	XTURA10	10. tuloraja tuloverotuksessa	.
176	XTURA11	11. tuloraja tuloverotuksessa	.
177	XVERPR1	Vero %:a 1. tulorajan ylittävästä tulosta	12.00
178	XVERPR2	Vero %:a 2. tulorajan ylittävästä tulosta	16.00
179	XVERPR3	Vero %:a 3. tulorajan ylittävästä tulosta	22.00
180	XVERPR4	Vero %:a 4. tulorajan ylittävästä tulosta	28.00
181	XVERPR5	Vero %:a 5. tulorajan ylittävästä tulosta	35.00
182	XVERPR6	Vero %:a 6. tulorajan ylittävästä tulosta	.
183	XVERPR7	Vero %:a 7. tulorajan ylittävästä tulosta	.
184	XVERPR8	Vero %:a 8. tulorajan ylittävästä tulosta	.
185	XVERPR9	Vero %:a 9. tulorajan ylittävästä tulosta	.
186	XVERPR10	Vero %:a 10. tulorajan ylittävästä tulosta	.
187	XVERPR11	Vero %:a 11. tulorajan ylittävästä tulosta	.
188	XVERO1	Vero 1. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	8.00
189	XVERO2	Vero 2. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	344.00
190	XVERO3	Vero 3. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	1240.00
191	XVERO4	Vero 4. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	3704.00
192	XVERO5	Vero 5. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	10424.00
193	XVERO6	Vero 6. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	.
194	XVERO7	Vero 7. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	.
195	XVERO8	Vero 8. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	.
196	XVERO9	Vero 9. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	.
197	XVERO10	Vero 10. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	.
198	XVERO11	Vero 11. tulorajan kohdalla tuloverotuksessa	.
199	XVVRAJA1	1. varallisuusraja varallisuusverotuksessa	185000.00
200	XVVRAJA2	2. varallisuusraja varallisuusverotuksessa	0.00
201	XVVRAJA3	3. varallisuusraja varallisuusverotuksessa	0.00
202	XVVRAJA4	4. varallisuusraja varallisuusverotuksessa	0.00
203	XVVRAJA5	5. varallisuusraja varallisuusverotuksessa	0.00
204	XVVPRO1	Vero %:a 1. varallisuusrajan ylittävästä varallisuudesta	0.90
205	XVVPRO2	Vero %:a 2. varallisuusrajan ylittävästä varallisuudesta	0.00
206	XVVPRO3	Vero %:a 3. varallisuusrajan ylittävästä varallisuudesta	0.00
207	XVVPRO4	Vero %:a 4. varallisuusrajan ylittävästä varallisuudesta	0.00
208	XVVPRO5	Vero %:a 5. varallisuusrajan ylittävästä varallisuudesta	0.00
209	XVVERO1	Vero 1. varallisuusrajan kohdalla varallisuusverotuksessa	80.00
210	XVVERO2	Vero 2. varallisuusrajan kohdalla varallisuusverotuksessa	0.00
211	XVVERO3	Vero 3. varallisuusrajan kohdalla varallisuusverotuksessa	0.00
212	XVVERO4	Vero 4. varallisuusrajan kohdalla varallisuusverotuksessa	0.00
213	XVVERO5	Vero 5. varallisuusrajan kohdalla varallisuusverotuksessa	0.00
214	XPAKKRA1	1. tuloraja korotetussa ennakonpidätyksessä (ns. pakkolaina)	0.00
215	XPAKKRA2	2. tuloraja korotetussa ennakonpidätyksessä (ns. pakkolaina)	0.00
216	XPAKKRA3	3. tuloraja korotetussa ennakonpidätyksessä (ns. pakkolaina)	0.00
217	XPAKKPR1	Korotettu ennakopidätys %:a 1. tulorajan ylittävästä tulosta	0.00
218	XPAKKPR2	Korotettu ennakopidätys %:a 2. tulorajan ylittävästä tulosta	0.00
219	XPAKKPR3	Korotettu ennakopidätys %:a 3. tulorajan ylittävästä tulosta	0.00

Jatkuu ...

TAULUKKO 6. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
220	XPAKKVE1	Korotettu ennakopidätys 1. tulorajan kohdalla ennakopidätyksessä	0.00
221	XPAKKVE2	Korotettu ennakopidätys 2. tulorajan kohdalla ennakopidätyksessä	0.00
222	XPAKKVE3	Korotettu ennakopidätys 3. tulorajan kohdalla ennakopidätyksessä	0.00
223	XTELKOR	Palkansaajien korotettu TEL -maksu (yli 53-vuotiaille vuodesta 2005 alkaen),1000 %:a	.
224	XTELIKA	Palkansaajien korotetun TEL-maksun ikäraja (53-vuotta ,vuodesta 2005 alkaen)	.
225	XALPOMOS	Yrittäjän vaatimuksesta pääomatulo-osuuden laskennassa käytettävä alempi tuotto prosentti TVL 38§	10.00
226	XOSVEROS	Veronalainen osuus osingoista	.
227	XOSPOMTU	Osakkeiden arvolle laskettava tuottoa (muut kuin julkisesti noteeratut yhtiöt)	13.50
228	XOSPOMVA	Nettovarallisuuteen perustuva verovapaan osingon enimmäismäärä (muut kuin julkisesti noteeratut yhtiöt)	.
229	XSAVAPVR	Sairausvakuutuksen päivärahamaksu, 1000 %:a	0.00
230	XSAVAKOR	Sairausvakuutuksen sairaanhoitovakuutusmaksun korotus etuustulosta, 1000 %:a	0.00
231	XANSVVMA	Ansiotulovähennys valtiotuloverosta, max, €	0.00
232	XANSVVPR	Ansiotulovähennys valtiotuloverosta, kertymä % tulorajan ylitteestä	0.00
233	XANSVVAR	Ansiotulovähennys valtiotuloverosta, alaraja, €	0.00
234	XANSVVRT	Ansiotulovähennys valtiotuloverosta, aleneman rajatulo, €	0.00
235	XANSVVAP	Ansiotulovähennys valtiotuloverosta, alenema, % rajatulon ylitteestä	0.00

Erillisistä sas-formaattina olevista valtion tulo- ja varallisuusverotaulukoista luovuttiin keväällä 2004, ja taulukot sisältyvät nykyisin parametritiedostoihin (vrt. edellä luku II taulukko otsikolla ”Varsinaisen veromallin ohjelmat”)



## VI Päivitystyön kuvaus

### Vaihe 1

Aineistosta oli poistettu yhteisverotettavuustunnus (CYHTV). 2002 aineistolla tehdyn vertailun perusteella yhteisverotettavuustunnusta vastaavat tiedot voidaan kuitenkin päätellä siviilisäätymuuttujasta (CSIVS). Tämä edellytti muokkausohjelman (vemumac.sas) muuttamista. Itse veromalli käyttää joka tapauksessa muokattua muuttujaa CYHTVMUO, joten siihen muutoksella ei ollut vaikutusta. Verottajan lapsien syntymävuodet oli merkitty 4-merkillä edellisen kahden sijasta, mikä oli otettava huomioon itse ohjelmaa päivitettäessä.

Muutettiin aikaisemmin karakteri-muuttujina olleet mallia varten muodostettavat muuttujat PUOLISO, CYHTVMUO ja KANS numeerisiksi. Tämä on otettava huomioon itse veromallissa ja muissa malleissa jotka käyttävät em. muuttujia.

Em. muokkauksen jälkeen ajettiin paritunnusten ja lapsitietojen muokkausohjelma (vemumac.sas) sekä erikseen kansaneläketunnus ja perheasemamuuttujat omilla ohjelmillaan. Paritunnuksissa ei ilmennyt erityisiä ongelmia. Käytettiin hyväksi viime vuonna parannettua versiota vemumac.sas ohjelmaa, jolla virhelistauksista ja ns. manuaalitarjoksista päästiin lähes kokonaan eroon. Ohjelman toimivuutta kuitenkin kontrolloitiin ajamalla ohjelmalliset korjaukset vaiheittain ja tarkastelemalla syntyviä virhelistauksia.

Kuten viime vuosina, lapsitiedot muutettiin melko yhteneviksi haastattelutietojen kanssa (ts. vuoden lopun kotitalousrakenne). Vuoden aikana kotoa muuttaneiden 17-vuotiaiden ei annettu olla vanhempien vähennyksiin (lapsikorotukset) oikeuttavina lapsina, vaikka näin ilmeisesti on käytännössä.

Työmäärä 1pv: Paritunnukset ja lapsitiedot valmiit ja toimitettu Stakesiin ja Kelaan 9.6.

### Vaihe 2

Muiden mallien käyttämät SVATVA- ja SVATVP-summaukset ja keep-listat päivitettiin. Työmäärä: ½ tuntia. Valmis ja lähetetty 14.6.

Datan toiseen muokausvaiheeseen, veromalliohjelmaan sekä parametritiedostoon tehtiin useita muokkauksia. Muokkauksiin lisättiin velkojen ja varojen korjauserä sekä näiden laskentaa täsmennettiin itse veromallissa. Varallisuusverotuksen laskenta sisällytettiin veromalliin. Tämän edellytti lukusia muutoksia mallissa olleisiin ohjelmaosuuksiin, sillä ne perustuivat lainsäädäntöön, joka ei ole enää voimassa. Samalla korjattiin verotuksen kattosääntöä. Veroparametrien ylläpito siirrettiin Exceliin. Yrittäjien sairausvakuutusmaksun laskentaa koskevat tiedot eivät näytä riittäviltä, sillä YEL ja MYEL-työtulo puuttuvat aineistosta.

Työmäärä 5 pv. Toimitettu KELAan ja Stakesiin 21.6.

Myöhemmin toimitettuja päivityksiä

- Excel-perusteiset veroparametrit
- Uusi malliversio, jossa mukana myös uusi valtionverosta tehtävä ansiotulovähennys. HUOM Siltä osin, kun vähennys ylittää valtionveron, se tehdään ennakonpidätystä mukailevalla tavalla, joten se ei pienennä muita verotuottoja. Mallissa tämä on ratkaistu tekemällä uusi hyvitys, joka otetaan huomioon mallin lopussa eri verosummia laskettaessa. Toinen vaihtoehto olisi ollut sallia negatiiviset arvot henkilökohtaiselle valtion tuloverolle ansiotulosta. Mukana toimitettu myös uudet parametrit ja lukuohjelma

Työmäärä 2 pv. Toimitettu KELAan ja Stakesiin 4.10.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Vero-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 7 on esitetty veromallin laskemien verotuserien vertailu alkuperäisiin tulonjakotilastosta laskettuihin veroeriin tehtyjen muokkausten jälkeen. Muokkausten jälkeisten veroerien kokonaissummien poikkeamat alkuperäisistä veroeristä ovat yleensä hyvin pienet. Sen sijaan ennen muokkauksia ja aineistoon mahdollisesti sisältyvien virheiden korjauksia, erot voivat olla huomattavia. korjausten jälkeen huomattavampia suhteellisia eroja ilmenee lähinnä harvinaisempien ja merkitykseltään vähäisempien vero- ja vähennyserien kohdalla

Vakuutetun työeläke- ja työttömyysvakuutusmaksun osalta pieni ero perustuu kaavamaiseen korjauskertoimeen. Vakuutusmaksun perusteena oleva tulo kerrotaan mallissa ko. kertoimella ennen vakuutusmaksun laskentaa. Ilman kerrointa vakuutusmaksuista muodostuisi muutamia prosentteja ylipeittävät, koska aineistosta ei pystytä erottamaan palkkatuloja, joista vakuutusmaksuja ei makseta.

TAULUKKO 7. Vero-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa (milj. €)

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS Milj. €	EROTUS %
LAHDEVER	M: Lähdevero	92,2	92,2	0,0	0,0
LELVAK	M: Työntekijäin eläkemaksu ja palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu	2 547,4	2 548,3	-0,9	0,0
LKIVE	M: Kirkollisvero	722,1	719,9	2,2	0,3
LKUVE	M: Kunnallisvero	11 667,1	11 652,9	14,2	0,1
LPAKELVA	M: Työntekijäin eläkemaksu	2 441,1	2 442,0	-0,9	0,0
LPAKTYVA	M: Palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu	106,2	106,3	-0,1	0,0
LSVMA	M: Sairausvakuutusmaksu (ml. korotukset)	970,4	964,2	6,2	0,6
LTVA	M: Valtion tuloveron osuus AT:n veroista	6 430,2	6 421,9	8,3	0,1
LTVP	M: Pääomavero yht. mk.	1 863,9	1 858,9	5,0	0,3
LVAR	M: Verotettava varallisuus	75 834,4	75 833,4	1,0	0,0
LVRTK	M: Verotettava tulo kunnallisverotuksessa	65 286,1	65 242,8	43,3	0,1
LVRTP	M: Verotettava pääomatulo	6 474,8	6 481,7	-6,9	-0,1
LVRTV	M: Verotettava ansiotulo valtionverotuksessa	73 963,4	73 935,5	27,9	0,0
LVV	M: Varallisuusvero	94,3	94,2	0,1	0,1
SVAHK	M: Vähennykset yht. kunnallisverotuksessa	14 955,6	14 978,7	-23,1	-0,2
SVAHVA	M: AT:sta teht. vähennyk. valt.verotuksessa	6 273,6	6 281,5	-7,9	-0,1
SVARAT	M: Veronalaiset varat yhteensä	107 276,0	107 266,7	9,3	0,0
SVATKP	M: Puhdas ansiotulo kunnallisverotuksessa	77 118,3	77 100,5	17,8	0,0
SVATKV	M: Verovuoden AT kunnallisverotuksessa	65 288,6	65 245,3	43,3	0,1
SVATPP	M: Puhdas pääomatulo	6 768,8	6 790,5	-21,7	-0,3
SVATPV	M: Verovuoden pääomatulo	6 485,8	6 494,4	-8,6	-0,1
SVATVA	M: Ansiotulot yhteensä valtionverotuksessa	80 234,8	80 215,1	19,7	0,0

Jatkuu ...

TAULUKKO 7. jatkuu ...

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS Milj. €	EROTUS %
SVATVAP	M: Puhdas ansiotulo valtionverotuksessa	77 118,3	77 101,2	17,1	0,0
SVATVAV	M: Verovuoden ansiotulot valtionverotuksessa	73 966,7	73 938,8	27,9	0,0
SVATVP	M: Pääomatulot yhteensä	6 895,8	6 897,6	-1,8	0,0
SVELAT	M: Velat yhteensä	53 646,9	53 626,7	20,2	0,0
TYHHYV3	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at- osingoista vuosilta (viimeisimmät)	223,2	223,2	0,0	0,0
TYHHYV4	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot- osingoista (viimeisimmät)	950,0	951,8	-1,8	-0,2
VALIMH	M: Alijäämähyvitys	347,6	344,8	2,8	0,8
VASOTO	M: As.- ym.lain.kork.kohd.alijäämäh.os.	265,1	264,6	0,5	0,2
VELAKK	M: Eläketulovähennys, kv.	2 885,6	2 873,9	11,7	0,4
VELAKV	M: Eläketulovähennys, vv.	19,5	19,4	0,1	0,5
VELATV	M: Elatusvelv.väh. valtionverosta	6,1	6,1	0,0	0,0
VENSASO	M: Ensias.kork.kohd.alijäämähyvitysos.	69,5	69,5	0,0	0,0
VEROT	M: Valtion tulovero (AT ja POM), kunnallis-, varallisuus- ja kirkollisvero, vakuutetun SAVA- ja KEL-maksut	21 748,0	21 711,9	36,1	0,2
VEVAPN	M: Vapaaehtoiset eläkevakuutusmaksut, myönnet- ty määrä	480,9	481,9	-1,0	-0,2
VINVK	M: Invalidiväh., kv.	88,4	88,1	0,3	0,3
VINVV	M: Invalidivähennys valtionverosta	64,6	64,5	0,1	0,1
VKOTITA	M: Kotitalousvähennys ans.tulon verosta	68,6	69,4	-0,8	-1,1
VKOTITKI	M: KOTITALOUSVÄHENNYS KIRKOLLISVEROSTA	0,6	0,6	0,0	0,2
VKOTITKU	M: KOTITALOUSVÄHENNYS KUNNALLISVEROSTA	8,9	8,9	0,0	0,0
VKOTITP	M: Kotitalousvähennys pääomatulon verosta	13,8	14,1	-0,3	-1,7
VKOTITSV	M: KOTITALOUSVÄHENNYS SV-MAKSUSTA	0,7	0,8	-0,1	-11,8
VMATKN	M: Matkakustannukset, myönnetty määrä	907,8	905,5	2,3	0,3
VMTYOTK	M: Merityötulovähennys, kv.	59,4	62,2	-2,8	-4,5
VMTYOTV	M: Merityötulovähennys, vv.	36,1	37,7	-1,6	-4,2
VOPINTOR	M: Opintorahavähennys kv.	148,7	148,7	0,0	0,0
VPALKK	M: Ansiotuloväh. (tupo), kv.	4 713,3	4 714,8	-1,5	0,0
VPER	M: Perusvähennys, kv.	842,1	840,9	1,2	0,1
VTHANK	M: Tulonhankkimisvähennys	1496	1495,7	0,3	0,0

## Vero-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 8 mallin peittävyttä on verrattu vertaamalla positiivisia arvoja saaneiden lukumäärää mallin ja aineiston välillä. Suurimmat erot ovat kotitalousvähennyksen kohdalla.

TAULUKKO 8. Vero-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
LAHDEVER	M: Lähdevero	674523	674725	-202	0,0
LELVAK	M: Työntekijäin eläkemaksu ja palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu	2548554	2498287	50 267	2,0
LKIVE	M: Kirkollisvero	3151026	3144594	6 432	0,2
LKUIVE	M: Kunnallisvero	3694375	3695789	-1 414	0,0
LPAKELVA	M: Työntekijäin eläkemaksu	2497331	2498287	-956	0,0
LPAKTYVA	M: Palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu	2548511	2498287	50 224	2,0
LSVMA	M: Sairausvakuutusmaksu (ml. korotukset)	3687829	3715291	-27 462	-0,7
LTVA	M: Valtion tuloveron osuus AT:n veroista	2484081	2483014	1 067	0,0
LTVP	M: Pääomaveroyht.	1311753	1287164	24 589	1,9
LVAR	M: Verotettava varallisuus	2043586	2043586	0	0,0
LVRTK	M: Verotettava tulo kunnallisverotuksessa	3706424	3706430	-6	0,0
LVRTP	M: Verotettava pääomatulo	1319464	1317600	1 864	0,1
LVRTV	M: Verotettava ansiotulo valtionverotuksessa	4041544	4040121	1 423	0,0
LVV	M: Varallisuusvero	25308	26157	-849	-3,2
SVAHK	M: Vähennykset yht. kunnallisverotuksessa	3883280	3880315	2 965	0,1
SVAHVA	M: AT:sta teht. vähennyk. valt.verotuksessa	2848509	2860578	-12 069	-0,4
SVARAT	M: Veronalaiset varat yhteensä	2754523	2754523	0	0,0
SVATKP	M: Puhdas ansiotulo kunnallisverotuksessa	4052377	4051088	1 289	0,0
SVATKV	M: Verovuoden AT kunnallisverotuksessa	3707128	3707135	-7	0,0
SVATPP	M: Puhdas pääomatulo	1768781	1772743	-3 962	-0,2
SVATPV	M: Verovuoden pääomatulo	1337463	1341172	-3 709	-0,3
SVATVA	M: Ansiotulot yhteensä valtionverotuksessa	4114457	4113065	1 392	0,0
SVATVAP	M: Puhdas ansiotulo valtionverotuksessa	4052377	4051088	1 289	0,0
SVATVAV	M: Verovuoden ansiotulot valtionverotuksessa	4042453	4041030	1 423	0,0
SVATVP	M: Pääomatulot yhteensä	1819131	1819858	-727	0,0
SVELAT	M: Velat yhteensä	2023183	2023183	0	0,0
TYHHYV1	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at- osingoista vuosilta ( varhaisin)	172	172	0	0,0
TYHHYV3	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at- osingoista vuosilta (viimeisimmät)	54362	54317	45	0,1
TYHHYV4	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot- osingoista (viimeisimmät)	1289071	1305731	-16 660	-1,3

Jatkuu ...

TAULUKKO 8. jatkuu ...

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
TYHHYVP	M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot- osingoista (2. varhaisin)	1105	1105	0	0,0
VALIMH	M: Alijäämähyvitys	1261359	1253201	8 158	0,7
VASOTO	M: As.- ym.lain.kork.kohd.alijäämäh.os.	1083215	1078964	4 251	0,4
VELAKK	M: Eläketulovähennys, kv.	824790	821870	2 920	0,4
VELAKV	M: Eläketulovähennys, vv.	24767	24637	130	0,5
VELATV	M: Elatusvelv.väh. valtionverosta	50270	50270	0	0,0
VENSASO	M: Ensias.kork.kohd.alijäämähyvitysos.	161316	161266	50	0,0
VEROT	M: Valtion tulovero (AT ja POM), kunnallis-, varalisuus- ja kirkollisvero, vakuutetun SAVA- ja KEL-maksut	3830687	3835090	-4 403	-0,1
VEVAPN	M: Vapaaehtoiset eläkevakuutusmaksut, myön- netty määrä	329653	329653	0	0,0
VINVK	M: Invalidiäväh., kv.	260199	259965	234	0,1
VINVV	M: Invalidiävähennys valtionverosta	631527	631527	0	0,0
VKOTITA	M: Kotitalousvähennys ans.tulon verosta	133613	133293	320	0,2
VKOTITKI	M: KOTITALOUSVÄHENNYS KIRKOLLISVEROSTA	21704	21637	67	0,3
VKOTITKU	M: KOTITALOUSVÄHENNYS KUNNALLISVEROSTA	24281	24281	0	0,0
VKOTITP	M: Kotitalousvähennys pääomatulon verosta	66382	60907	5 475	9,0
VKOTITSV	M: KOTITALOUSVÄHENNYS SV-MAKSUSTA	24281	24202	79	0,3
VMATKN	M: Matkakustannukset, myönnetty määrä	721680	718526	3 154	0,4
VMTYOTK	M: Merityötulovähennys, kv.	9856	9856	0	0,0
VMTYOTV	M: Merityötulovähennys, vv.	10037	10037	0	0,0
VOPINTOR	M: Opintorahavähennys kv.	184282	183795	487	0,3
VPALKK	M: Ansiotuloväh. (tupo), kv.	2439039	2440348	-1 309	-0,1
VPER	M: Perusvähennys, kv.	1245449	1240266	5 183	0,4
VTHANK	M: Tulonhankkimisvähennys	2633684	2633477	207	0,0

## Vero-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 9 mallin ja aineiston välisiä eroja on tarkasteltu vertaamalla veroerien kokonais-  
summia desiileittäin. Myöskään desiilitarkastelu ei paljasta merkittäviä eroja mallin ja aineiston  
alkuperäisten tietojen välillä.

TAULUKKO 9. Veromallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht.
M: Lähdevero	2,2	3,1	4,8	6,2	6,5	6,4	8,0	6,4	12,2	36,6	92,2
T:*Maksetut lähdeverot	2,2	3,1	4,8	6,2	6,5	6,4	8,0	6,4	12,2	36,6	92,2
M: Työntekijän eläkemaksu ja palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu	39,0	75,0	108,0	154,2	198,8	250,0	308,8	357,9	460,0	595,7	2547,4
T: Työntekijän eläkemaksu ja työttömyysvakuutusmaksu	39,2	75,0	108,0	154,2	198,8	250,0	308,8	358,1	460,0	596,2	2548,3
M: Kirkollisvero	18,4	30,7	40,0	53,6	62,0	74,7	81,4	89,8	114,0	157,6	722,1
T: Kirkollisvero	18,5	30,9	40,0	53,6	61,9	74,4	81,3	89,6	113,1	156,7	719,9
M: Kunnallisvero	280,4	487,3	625,4	834,2	951,4	1129,2	1296,4	1459,1	1872,1	2731,5	11667,1
T: Kunnallisvero	280,8	488,2	625,6	835,1	950,7	1128,8	1295,7	1456,7	1865,6	2725,6	11652,9
M: Työntekijän eläkemaksu	37,4	71,8	103,5	147,8	190,5	239,6	295,9	343,0	440,8	570,9	2441,1
T: Työntekijän pakolliset työeläkemaksut	37,5	71,8	103,5	147,8	190,5	239,6	295,9	343,2	440,8	571,4	2442,0
M: Palkansaajan työttömyysvakuutusmaksu	1,6	3,1	4,5	6,4	8,3	10,4	12,9	14,9	19,2	24,8	106,2
T: Työntekijän pakolliset työttömyysvakuutusmaksut	1,6	3,1	4,5	6,4	8,3	10,4	12,9	14,9	19,2	24,9	106,3
M: Sairausvakuutusmaksu (ml. korotukset)	23,1	40,1	51,5	69,1	78,8	93,6	107,6	121,3	156,1	229,1	970,4
T: Sairausvakuutusmaksu	25,6	41,5	52,5	69,9	79,0	93,6	107,4	120,0	152,9	221,6	964,2
M: Valtion tuloveron osuus AT:n veroista	14,5	58,7	116,9	232,2	332,0	459,8	609,9	789,7	1226,3	2590,2	6430,2
T: Valtion tuloveron osuus ansiotulon veroista	14,5	58,7	117,1	232,0	331,9	459,2	609,8	789,8	1223,5	2585,4	6421,9
M: Pääomaverot yht. mk.	13,5	16,3	24,1	27,3	41,0	45,5	57,1	90,9	130,1	1418,1	1863,9
T: Valtion tuloveron osuus pääomatulojen veroista	13,5	16,3	24,1	27,3	41,2	44,5	57,2	90,8	129,5	1414,5	1858,9
M: Verotettava varallisuus	2056,1	3226,6	4652,2	5131,2	4713,3	5731,1	5957,6	6845,0	9487,5	28033,8	75834,4
T: Verotettava varallisuus valtionverotuksessa	2056,1	3226,6	4652,1	5131,1	4713,2	5731,0	5957,5	6844,9	9487,4	28033,6	75833,4
M: Verotettava tulo kunnallisverotuksessa	1570,4	2720,1	3487,1	4659,3	5327,0	6302,6	7235,9	8166,6	10459,0	15358,0	65286,1
T: Verotettava tulo kunnallisverotuksessa	1570,3	2722,0	3486,1	4658,9	5321,5	6299,3	7232,0	8158,8	10446,6	15347,2	65242,8
M: Verotettava pääomatulo	46,8	56,9	83,8	95,3	142,6	157,9	198,8	317,2	455,1	4920,6	6474,8
T: Verotettava pääomatulo valtionverotuksessa	47,0	57,3	84,1	96,2	144,6	157,2	200,2	318,4	456,0	4920,7	6481,7
M: Verotettava ansiotulo valtionverotuksessa	2537,9	3855,4	4533,0	5527,3	6136,6	7085,3	8020,8	8977,8	11252,7	16036,5	73963,4
T: Verotettava ansiotulo valtionverotuksessa	2537,1	3855,1	4532,9	5526,0	6131,2	7082,7	8018,3	8969,0	11249,9	16033,1	73935,5
M: Varallisuusvero	0,1	0,2	0,4	0,1	0,0	0,3	0,4	0,3	1,4	91,0	94,3
T: Varallisuusvero valtiolle	0,1	0,2	0,4	0,1	0,0	0,3	0,4	0,3	1,4	90,9	94,2
M: Vähennykset yht. kunnallisverotuksessa	1138,2	1385,3	1378,9	1268,2	1326,1	1410,0	1515,3	1679,8	1849,6	2004,1	14955,6
T: Vähennykset yhteensä kunnallisverotuksessa	1137,3	1383,4	1379,8	1268,3	1327,1	1413,1	1517,0	1679,4	1859,6	2013,6	14978,7
M: AT:sta teht. vähennyk. valt. verotuksessa	169,4	249,3	332,6	399,9	516,2	627,0	730,3	868,5	1055,9	1324,5	6273,6
T: Ansiotulosta tehtävät vähennykset valtionverotuksessa	169,3	249,5	332,5	401,0	517,2	629,3	730,8	869,1	1056,3	1326,5	6281,5

Jatkuu ...

TAULUKKO 9. jatkuu ...

	DESILIRYHMÄ										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht.
M: Veronalaiset varat yhteensä	2822,8	4262,2	6139,9	7097,2	7699,8	8647,7	9601,4	10900,9	14518,7	35585,4	107276,0
T: Veronalaiset varat yhteensä valtionverotuksessa	2822,8	4262,2	6139,9	7097,2	7699,8	8647,7	9601,4	10900,9	14509,3	35585,4	107266,7
M: Puhdas ansiotulo kunnallis- verotuksessa	2588,8	3941,7	4664,5	5696,6	6361,5	7367,5	8374,0	9402,6	11828,8	16892,2	77118,3
T: Puhdas ansiotulo kunnallis- verotuksessa	2588,0	3941,9	4664,7	5696,7	6357,4	7367,4	8372,6	9394,6	11826,4	16890,9	77100,5
M: Verovuoden AT kunnallis- verotuksessa	1571,6	2720,2	3487,3	4659,3	5327,0	6302,6	7236,0	8166,9	10459,0	15358,7	65288,6
T: Verovuoden ansiotulo kunnal- lisverotuksessa	1571,5	2722,1	3486,3	4658,9	5321,5	6299,3	7232,2	8159,0	10446,6	15347,9	65245,3
M: Puhdas pääomatulo	52,2	62,5	90,2	101,3	154,4	173,9	219,0	352,5	484,7	5078,2	6768,8
T: Puhdas pääomatulo valtion- verotuksessa	52,9	63,9	92,0	103,8	158,6	174,1	222,2	355,2	487,7	5080,1	6790,5
M: Verovuoden pääomatulo	48,2	58,5	84,7	96,1	143,1	158,2	199,0	319,2	456,3	4922,6	6485,8
T: Verovuoden pääomatulo valtionverotuksessa	48,6	58,9	85,0	97,0	145,6	158,3	200,4	320,5	457,4	4922,8	6494,4
M: Ansiotulot yhteensä valtion- verotuksessa	2708,4	4104,2	4865,3	5927,0	6652,7	7711,0	8750,9	9846,4	12308,0	17360,9	80234,8
T: Ansiotulot yhteensä valtion- verotuksessa	2707,5	4104,2	4865,3	5926,9	6648,3	7710,8	8749,0	9838,3	12305,7	17359,2	80215,1
M: Puhdas ansiotulo valtion- verotuksessa	2588,8	3941,7	4664,5	5696,6	6361,5	7367,5	8374,0	9402,6	11828,8	16892,2	77118,3
T: Puhdas ansiotulo valtionvero- tuksessa	2588,0	3941,9	4664,8	5696,7	6357,4	7367,4	8372,6	9394,7	11826,7	16891,0	77101,2
M: Verovuoden ansiotulot valtionverotuksessa	2539,7	3855,4	4533,1	5527,5	6136,6	7085,3	8021,0	8978,0	11252,7	16037,4	73966,7
T: Verovuoden ansiotulo valtion- verotuksessa	2538,9	3855,2	4533,1	5526,2	6131,2	7082,7	8018,4	8969,2	11249,9	16034,0	73938,8
M: Pääomatulot yhteensä	53,6	65,8	94,9	108,6	169,4	177,4	227,5	363,4	504,6	5130,5	6895,8
T: Pääomatulot yhteensä valtion- verotuksessa	53,7	65,9	95,0	108,6	169,5	177,5	227,6	363,4	504,7	5131,7	6897,6
M: Velat yhteensä	1853,8	2273,9	2812,2	3578,0	5316,6	5362,7	6304,9	6911,7	8379,3	10853,7	53646,9
T: Velat yhteensä valtion- verotuksessa	1853,8	2273,9	2812,2	3578,0	5316,6	5362,7	6304,9	6911,7	8359,0	10853,7	53626,7
M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista vuosilta ( varhaisin)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
T: YHL:n mukainen yhtiöveron vuosilta 1993–95 hyvitys tulona at-osingoista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista vuosilta (viimeisimmät)	0,1	0,2	1,2	1,7	1,7	2,1	3,4	9,4	17,6	185,7	223,2
T: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona at-osingoista vuosilta 2000–	0,1	0,2	1,2	1,7	1,7	2,1	3,4	9,4	17,6	185,8	223,2
M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista (viimeisimmät)	2,0	3,5	4,3	6,7	7,2	9,7	14,6	23,7	36,4	841,9	950,0
T: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista 2000–	2,0	3,7	4,3	6,7	7,3	9,8	14,6	23,8	36,4	843,1	951,8
M: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista (2. varhaisin)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
T: YHL:n mukainen yhtiöveron hyvitys tulona pot-osingoista 1996–99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Jatkuu ...

TAULUKKO 9. jatkuu ...

	DESILIRYHMÄ										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht.
M: Alijäämähyvitys	9,2	14,7	20,7	25,3	35,8	39,4	46,4	51,9	57,7	46,5	347,6
T: Alijäämähyvitys	9,2	14,4	20,4	24,8	35,4	39,5	45,9	51,7	57,1	46,5	344,8
M: As.- ym.lain.kork.kohd. alijäämäh.os.	7,8	11,0	16,2	19,2	27,4	30,0	34,8	41,2	40,6	36,9	265,1
T: Asunto- ja opintolainan alijäämähyvitysosuus	7,8	10,9	16,1	19,2	27,3	30,0	34,8	41,2	40,6	36,7	264,6
M: Eläketulovähennys, kv.	508,9	682,2	555,3	373,1	227,6	174,8	113,5	102,3	75,1	72,7	2885,6
T: Eläketulovähennys	507,3	679,3	554,6	370,8	226,8	174,7	113,3	99,2	75,1	72,7	2873,9
M: Eläketulovähennys, vv.	4,1	1,7	3,7	1,5	2,2	4,5	1,0	0,2	0,2	0,4	19,5
T: Eläketulovähennys valtionverotuksessa	4,0	1,7	3,7	1,5	2,2	4,5	1,0	0,2	0,2	0,4	19,4
M: Elatusvelv.väh. valtionverosta	0,5	0,2	0,5	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	6,1
T: Elatusvelvollisuusvähennys	0,5	0,2	0,5	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	6,1
M: Ensias.kork.kohd.alijäämähyvitysos.	0,8	3,0	3,4	4,6	6,2	8,4	10,1	9,1	14,4	9,4	69,5
T: Ensiasunnon alijäämähyvitysosuus	0,8	3,0	3,4	4,6	6,2	8,4	10,1	9,1	14,4	9,4	69,5
M: Valtion tulovero (AT ja POM), kunnallis-, varallisuus- ja kirkollisvero, vakuutetun SAVA- ja KEL-maksut	350,0	633,2	858,4	1216,6	1465,2	1803,0	2152,8	2551,2	3500,0	7217,6	21748,0
T: Verot ja maksut yhteensä	352,9	635,7	859,6	1218,1	1464,9	1800,7	2152,0	2547,3	3486,0	7194,8	21711,9
M: Vapaaehtoiset eläkevakuutusmaksut, myönnetty määrä	3,3	4,2	7,8	10,2	18,8	18,9	37,3	53,7	92,2	234,5	480,9
T: Vapaaehtoiset eläkevakuutusmaksut	3,3	4,2	7,8	10,2	18,8	18,9	37,3	53,7	92,2	235,5	481,9
M: Invalidiväh., kv.	6,6	13,3	12,7	10,7	7,3	10,1	6,7	8,4	6,2	6,5	88,4
T: Invalidivähennys	6,5	13,3	12,7	10,7	7,2	10,1	6,7	8,3	6,2	6,4	88,1
M: Invalidivähennys valtionverosta	6,1	9,8	8,7	9,7	6,7	6,5	4,6	5,1	4,0	3,4	64,6
T: Invalidivähennys valtionverotuksessa	6,1	9,8	8,7	9,7	6,7	6,5	4,6	5,1	4,0	3,4	64,5
M: Kotitalousvähennys ans.tulon verosta	0,0	0,6	0,8	3,0	2,0	5,4	6,1	10,6	12,6	27,6	68,6
T: Kotitalousvähennys ansiotulon verosta	0,0	0,6	0,8	3,0	2,0	5,4	6,3	10,6	13,0	27,8	69,4
M: KOTITALOUSVÄHENNYS KIRKOLLISVEROSTA	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,6
T: Kotitalousvähennys kirkollisverosta	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,6
M: KOTITALOUSVÄHENNYS KUNNALLISVEROSTA	0,2	0,9	1,1	0,8	1,1	0,8	0,6	1,6	0,6	1,3	8,9
T: Kotitalousvähennys kunnallisverosta	0,2	0,9	1,2	0,8	1,1	0,8	0,6	1,6	0,5	1,3	8,9
M: Kotitalousvähennys pääomatulon verosta	0,0	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,6	1,1	1,9	8,8	13,8
T: Kotitalousvähennys pääomatulon verosta	0,0	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,6	1,1	1,9	9,0	14,1
M: KOTITALOUSVÄHENNYS SV-MAKSUSTA	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,7
T: Kotitalousvähennys sairausvakuutusmaksusta	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8

Jatkuu ...



TAULUKKO 9. jatkuu ...

	DESIIIRYHMÄ										Yht.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
M: Matkakustannukset, myönnetty määrä	12,1	30,9	48,7	62,0	64,4	108,3	112,3	159,3	161,6	148,2	907,8
T: Matkakustannukset	12,2	30,7	48,5	61,7	64,2	108,2	111,8	158,9	161,5	147,9	905,5
M: Merityötulovähennys, kv.	0,0	0,3	2,5	0,1	1,1	4,2	2,5	7,6	23,5	17,6	59,4
T: Merityötulovähennys	0,0	0,3	2,5	0,1	1,1	6,9	2,5	7,6	23,5	17,7	62,2
M: Merityötulovähennys, vv.	0,0	0,2	1,5	0,0	0,7	2,5	1,5	5,2	14,0	10,5	36,1
T: Merityötulovähennys valtionverotuksessa	0,0	0,2	1,5	0,0	0,7	4,1	1,5	5,2	14,0	10,5	37,7
M: Opintorahavähennys kv.	77,9	19,3	15,0	8,0	5,9	6,2	3,4	6,1	3,3	3,6	148,7
T: Opintorahavähennys	77,9	19,3	15,0	8,0	5,9	6,2	3,4	6,1	3,3	3,6	148,7
M: Ansiotuloväh. (tupo), kv.	163,9	269,7	342,8	399,2	496,8	541,1	617,4	650,6	673,1	558,7	4713,3
T: Ansiotulovähennys	164,1	270,0	343,1	399,4	496,7	540,7	617,4	650,5	672,9	559,8	4714,8
M: Perusvähennys, kv.	215,8	153,0	123,2	78,7	74,0	53,6	44,1	41,6	26,8	31,3	842,1
T: Perusvähennys	216,1	152,9	123,3	78,5	74,1	53,0	43,7	40,9	26,7	31,7	840,9
M: Tulonhankkimisvähennys	91,9	91,3	105,9	120,5	144,0	159,5	177,7	190,2	205,1	209,7	1496,0
T: Tulonhankkimisvähennys	91,9	91,3	105,9	120,5	144,0	159,5	177,7	190,4	205,1	209,4	1495,7

Desiilimuuttujana käytetty muuttujaa DESMOD.

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Tulonjakotilasto soveltuu hyvin henkilöverotuksen mallintamiseen, koska verotus tapahtuu vuositasolla ja koska aineiston verotiedot ovat kattavat. Yrittäjätulojen jako pääoma- ja ansiotuloihin otetaan suoraan aineistosta, ts. sitä ei yritetä laskea nettovarallisuuden kautta.

Simulointiajoissa on muistettava parametrien väliset yhteydet. Vaikka eläketulovähennys on parametritiedostossa sellaisenaan, lasketaan sen arvo mallissa uudelleen verolainsäädännössä mainittujen laskentasääntöjen mukaan.

Nykyisin verotaulukot on sisällytetty mallin parametreihin. Muutoksen tavoitteena oli lisätä mallin läpinäkyvyyttä sekä helpottaa verotaulukoiden muutoksia. Malliin sisältyy karkea työnantajan sosiaaliturvamaksujen laskenta (yksi parametri). Työnantajamaksujen laskentaa olisi syytä kehittää ja mahdollisesti erottaa se omaksi mallimoduliksi. Myös vuonna 2001 voimaan tullut jaettavan yrittäjätulon pääomatulo-osuutta koskeva valintamahdollisuus (TVL 38 §) on mallintamatta.

Vuoden 2005 yritys- ja pääomaverotuksen uudistuksen tuomat muutokset on viety mahdollisuuksien mukaan sekä parametreihin että itse malliin. Käytännössä esimerkiksi eri tyyppisistä yhtiöstä saatavia vuodesta 2005 alkaen eri tavalla verotettavia osinkoja ei pystytty erottamaan mallissa. Uudistus saadaan mallitettua tyydyttyvällä tavalla vasta kun lähtöaineistossa on tarvittava tieto.

Vuodesta 2003 yrittäjien sairausvakuutusmaksu on perustunut eläkevakuutuksen YEL tai MYEL-työtuloon. Tätä koskevat tiedot ovat kuitenkin 2003 tulonjakoaineistossa puutteelliset, joten laskenta tapahtuu edelleen yritystoiminnan ansiotulojen perusteella.

## 2 Kansaneläkemalli

Dokumentti kansaneläkkeiden, niiden lisien, yleisten perhe-eläkkeiden ja vammaisten etuuksien mallituksesta

**Vastuhenkilö:** Ilari Keso  
**Organisaatio:** STM  
**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** 29.8.2005  
**Päivitykseen kulunut aika:** 1 päivä

### I Mallin yleiskuvaus

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Kansaneläkkeet ja niiden lisät Yleiset perhe-eläkkeet (PEL: leskeneläke, lapseneläke) Hoitotuki, vammaistuki	1993–2006  1993–2006	Parametrit vuosilta 1993–2006

### II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttajat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/henkilö (H)
kel	Malliohjelma	work.kel	H
kelmumac	Apumuuttujien luontiohjelma (HUOM! muokkaa eräiden olemassaolevien muuttujien arvoja)	muolib03.kel2003	H
KELparaluku	SAS parametritiedosto luodaan lukemalla ohjelmalla KELparaluku.sas excel-tiedoston indeksi.xls taulukkoa Kel, jossa parametrien ylläpito varsinaisesti tapahtuu.	europara.kel	--
updatekel	Apumuuttujien liittämishjelma		H

### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Kel-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
kel	work.kel	ei

Malliohjelma kel tuottaa työtiedoston work.kel, joka sisältää taulukossa 10 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 10. Kel-mallilla lasketut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	KELPOH	Oman kansaneläkkeen pohjaosa, malli
2	KELISA	Oman kansaneläkkeen lisäosa, malli
3	KELPOHLE	Leik. Pohjaosa, sis. Kelkan tai kelpoh
4	KELKAN	Yhd. Kansaneläke, 1997 alk.
5	KELLAPS	Oman kansaneläkkeen lapsikorotus, malli
6	KELAPU	Oman kansaneläkkeen hoitotuki, malli
7	KELPUO	Oman kansaneläkkeen puolisolisa, malli
8	RILI	Rintamalisa, malli
9	RIYL	Ylimääräinen rintamalisa, malli
10	HLEPE	Leskeneläkkeen perusmäärä, malli
11	HLETO	Leskeneläkkeen täydennysmäärä, malli
12	HLAKE	Lapseneläke, malli
13	HLAHO	Lapsen hoitotuki, malli
14	HVAMTUK	Vammaistuki, malli
15	TKANSEL	Kansaneläke (at) pl. Perhe-eläke, malli
16	TPERHEL	Kansaneläkkeen perhe-eläke (at), malli
17	KELATY	Kelan työttömyyseläkkeet
18	KELATK	Kelan työkyvyttömyyseläkkeet
19	KELAVE	Kelan vanhuuseläkkeet ja tuet

## IV Apumuuttujaohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Apumuuttuja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
kelmumac	muolib03.kel2003	on

Apumuuttujaohjelma kelmumac tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.kel2003, joka sisältää taulukossa 11 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 11. Apumuuttujaohjelmalla kelmumac laaditut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO UUSI MUUTTUJA
1	PERLAJI	PERHE-ELÄKKEEN ELÄKELAJI	Korjaus
2	VAMLAJI	VAMMAISTUKEA SAAVAN VAMMAISTUKILAJI	Korjaus
3	EHTM	ELÄKKEENSAAJIEN HOITOTUKILUOKKA	Korjaus
4	LHTM	LAPSEN HOITOTUKI/VAMMAISTUKILUOKKA	Korjaus
5	KELPOHKK	Kans. pohjaos. saantikuukaudet	Uusi
6	KELEIKAT	1 = Saa leikattua pohjaosaa	Uusi
7	KELOSUUS	Kans. alenema/korotus, varh. tai lykätty	Uusi
8	KELLISTU	Kans. lisäosan perusteena oleva tulo	Uusi
9	KELPOHTU	Kans. pohjaos. perust. tulo (-1996 alk.)	Uusi
10	KELAPSKK	Lapsikorotuksen saantikuukaudet	Uusi
11	KELAPUKK	Kans. hoitotuen kuukaudet	Uusi
12	KELPUOKK	Puolisolisän saantikuukaudet	Uusi
13	KERILIKK	Rintamalisän saantikuukaudet	Uusi
14	KELLEPKK	Leskeneläkkeen pohjaosakuukaudet	Uusi
15	KELLISKK	Leskeneläkkeen lisäosakuukaudet	Uusi
16	KELLELTU	Leskeneläk. lisäosan perust. oleva tulo	Uusi
17	KELLEPTU	Leskeneläk. pohjaosan perust. oleva tulo	Uusi
18	KELAPEKK	Lapseneläkkeen perusmäärä kuukaudet	Uusi
19	KELATOKK	Lapseneläkkeen täydennysmäärä kuukaudet	Uusi
20	KELAKETU	Lapseneläkkeen perustana oleva tulo	Uusi
21	KELAHOKK	Lapsen hoitotukikuukaudet	Uusi
22	KEVAMTKK	Vammaistukikuukaudet	Uusi
23	KELPEVER	Perhe-eläkkeen veronalaisuus	Uusi

## V Parametriojelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
KEparaluku	europara.kel	on

SAS parametritiedosto europara.kel luodaan lukemalla ohjelmalla KELparaluku.sas excel-tiedoston indeksi.xls taulukkoa Kel, jossa parametrien ylläpito varsinaisesti tapahtuu. Europara.kel sisältää taulukossa 12 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 12. Parametriojelmalla KELparaluku.sas luetut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	KELIALPR	Lisäosan alenema	0,50
3	KEPOALPR	Pohjaosan alenema	0,50
4	KERIYLPR	Ylimääräinen rintamalisä, osuus lis.os.	0,25
5	KELELIM1	Lesken lisäosan minimin osuus1.kunt.	0,43
6	KELELIM2	Lesken lisäosan miniminosuus 2.kunt.	0,40
7	KELATAPR	Täydennysmäärän alenemiskerroin	0,50
8	KEPOYK1	Pohjaosa yks. kunt. 1, €/kk	84,75
9	KEPOYK2	Pohjaosa yks. kunt. 2, €/kk	84,75
10	KEPOPU1	Pohjaosa puol. kunt. 1, €/kk	84,75
11	KEPOPU2	Pohjaosa puol. kunt. 2, €/kk	84,75
12	KELIYK1	Täysi lisäosa yk.kun.1, €/kk	408,70
13	KELIYK2	Täysi lisäosa yk.kun.2, €/kk	388,17
14	KELIPU1	Täysi lisäosa pu.kun.1, €/kk	349,41
15	KELIPU2	Täysi lisäosa pu.kun.2, €/kk	331,93
16	KEPORAY1	Pohj.os. rajatulo: yks. k. , €/kk	838,25
17	KEPORAY2	Pohj.os. rajatulo: yks. k. 2, €/kk	797,20
18	KEPORAP1	Pohj.os. rajatulo: puol. k. 1, €/kk	719,67
19	KEPORAP2	Pohj.os. rajatulo: puol. k. 2, €/kk	684,71
20	KELIRATU	Lisäosan rajatulo, €/kk	46,25
21	KELMIN	Pienin maksettava KEL, €/kk	11,15
22	KELAPSMK	Lapsikorotus, €/kk	18,30
23	KEHOITU	Hoitotuki, €/kk	51,48
24	KEKORHOI	Korotettu hoitotuk, €/kk	128,17
25	KEERIHOI	Erytishoitotuki, €/kk	256,32
26	KELPUOMK	Puolisolisä, €/kk	0,00
27	KERILIMK	Rintamalisä, €/kk	40,99
28	KERIYLM1	Ylim. rintamalisän minimi, €/kk	5
29	KERIYLLAL	Yl. rintamalisä alara. 96 alk., €/vuosi	1 017,03
30	KELPALPR	Lesken pohjaosan alenemakerroin	0,00
31	KELEALKK	Lesken alkueläkkeen kk. lkm.	6,00
32	KELAPEPU	Puoliorvon perusmäärä, €/kk	49,78
33	KELAPETA	Täysorvon perusmäärä, €/kk	99,56
34	KELATAMK	Lapseneläk. täysi täydennysmäärä, €/kk	66,51
35	KELATARA	Täydennysmäärän alatuloraja, €/kk	46,25
36	KELAHOTU	Lapsen hoitotuki, €/kk	76,87
37	KELAHOKO	Korot. lapsen hoitotuki, €/kk	179,37
38	KELAHOER	Lapsen erityishoitotuki, €/kk	333,12
39	KEVAMTTU	Vammaistuki, €/kk	76,87
40	KEVAMTKO	Korotettu vammaistuki, €/kk	179,37
41	KEVAMTER	Erytisvammaistuki, €/kk	333,12
42	KESUAPU	Suojattu apulisä, €/kk	75,19
43	KESUHUO	Suojattu huoltolisä, €/kk	110,75
44	KEPOLEI	Leikattu pohjaosa, -96 alkaen, €/kk	0,00
45	KEKOYK1	KEL, yks. kunt. 1, -97 alk., €/kk	493,45
46	KEKOYK2	KEL, yks. kunt. 2, -97 alk., €/kk	472,93
47	KEKOPU1	KEL, puol. kunt. 1, -97 alk., €/kk	434,17
48	KEKOPU2	KEL, puol. kunt. 2, -97 alk., €/kk	416,69
49	KEKORAY1	KEL-rajatulo: yks. k. 1, -97 alk., €/kk	46,25
50	KEKORAY2	KEL-rajatulo: yks. k. 2, -97 alk., €/kk	46,25
51	KEKORAP1	KEL-rajatulo: puo. k. 1, -97 alk., €/kk	46,25
52	KEKORAP2	KEL-rajatulo: puo. k. 2, -97 alk., €/kk	46,25
53	KEKOALPR	KEL alenema, -97 alk.	0,50
54	KERIMAPR	Yl. rintamalisän maks.osuus	0,45
55	KERIPOR1	Yl. rintamalisän 1. al-porras, €/vuosi	60,47
56	KERIPOR2	Yl. rintamalisän 2. al-porras, €/vuosi	149,59
57	XKEL	Kansaneläkeindeksi	1 349

\*Vuosiskeskiarvot niiden parametrien osalta, jotka muuttuneet vuoden aikana

## VI Päivitystyön kuvaus

Päivitystyö aloitettiin 28.8. Tehtiin muutoksia apumuuttajaohjelman tukilajia koskeviin muokauskorjauspäätelyihin (EHTM, LHTM, PERLAJI, VAMLAJI). LHTM arvot 4 ja 6 muutettiin arvoiksi 1–3 ja kuukaudet sovitettiin tukilajia ja vuodelta saatua tukea vastaavasti. Tehtiin tähän liittyen vähäinen muutos malliohjelman VAMLAJI rajaukseen. Valmis 29.8. ja lähetetty Stakesiin ja KELAan. Työmäärä 1 pv. HUOM! Korjattiin myöhemmin KANS-muuttujaa koskevat viittaukset numeerista muotoa vastaavaksi. Korjattu versio lähetetty 5.9.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Kel-mallin tulossuhteiden vertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 13 on esitetty mallin laskemien tuloerien vertailu alkuperäisiin tulonjakotilastosta laskettuihin eriin. Tulonjakotilasto sisältää joitain negatiivisia eriä, jotka on tarkastelussa asetettu nollassi. Erot mallin ja aineiston välillä jäävät pääosin vähäisiksi. Verottajan perhe-eläketiedon alipeitto on kuitenkin suhteellisesti varsin huomattava. Ero ei johdu suoranaisesti mallilaskelmista, sillä alipeittävillä tapauksilla on yleensä vastaava ero verottajan ja kansaneläkelaitoksen tietojen välillä. Ts. kansaneläkelaitoksen mukaan perhe-eläkkeitä on maksettu vähemmän. Eräs selitys olisi, että verottajan ao. kenttä sisältää jonkin verran muita tuloeria. Toinen luultavampi vaihtoehto on takautuvasti maksettavien eläkkeiden verotuksen jaksotuksesta seuraavat erot verottajan ja kansaneläkelaitoksen eläketiedoissa..

Erityisesti kansaneläkkeiden kohdalla on muistettava, että tulonjakotilasto ei sisällä laitosten väestöä, joten kansaneläkkeitä koskevat tiedot jäävät jo tämän takia alipeittäviksi niin aineistossa kuin mallilla laskettaessa.

TAULUKKO 13. Kel-mallin tulossuhteiden vertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP AINEISTO.	EROTUS €	EROTUS %
HLAHO	Lapsen hoitutuki, malli	75 461 165	76 738 453	-1 277 288	-1,7
HLAKE	Lapseneläke, malli	23 710 515	23 761 845	-51 330	-0,2
HLEPE	Leskeneläkkeen perusmäärä, malli	6 481 982	6 479 447	2 535	0,0
HLETO	Leskeneläkkeen täydennysmäärä, malli	6 181 858	6 171 052	10 806	0,2
HVAMTUK	Vammaistuki, malli	44 632 682	44 742 030	-109 348	-0,2
KELAPU	Oman kansaneläkkeen hoitutuki, malli	171 319 171	171 169 020	150 151	0,1
KELATK	Kelan työkyvyttömyyseläkkeet	429 676 995	432 534 859	-2 857 864	-0,7
KELATY	Kelan työttömyyseläkkeet	27 203 610	27 195 632	7 978	0,0
KELAVE	Kelan vanhuuseläkkeet ja tuet	1 489 135 367	1 490 069 703	-934 336	-0,1
KELISA	Oman kansaneläkkeen lisäosa, malli	0	.	.	.
KELKAN	Yhd. Kansaneläke 1997 alk.	1 774 696 801	1 778 729 091	-4 032 290	-0,2
KELLAPS	Oman kansaneläkkeen lapsikorotus, malli	5 361 648	5 361 075	573	0,0
KELPOH	Oman kansaneläkkeen pohjaosa, malli	0	.	.	.
KELPUO	Oman kansaneläkkeen puolisolisa, malli	0	.	.	.
RILI	Rintamalisa, malli	51 988 271	51 988 271	0	0,0
RIYL	Ylimääräinen rintamalisa, malli	41 197 283	41 612 751	-415 468	-1,0
TKANSEL	Kansaneläke (at) pl. perhe-eläke, malli	1 774 696 801	1 778 854 037	-4 157 236	-0,2
TPERHEL	Kansaneläkkeen perhe-eläke (at), malli	35 274 944	37 250 643	-1 975 699	-5,3

## Kel-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 14 mallin peittävyttä on tarkasteltu vertaamalla positiivisia muuttujan arvoja saaneiden lukumäärää mallin ja aineiston välillä. Myös nämä erot jäävät pääsääntöisesti vähäisiksi. Ainoa huomattava ero voidaan havaita ylimääräisen rintamalisän kohdalla. Lasten hoitotuen alipeitto johtuu LHTM-muuttujan hoitotuen euromäärään nähden ristiriitaisesta arvosta, jota apumuuttujaohjelman automaattinen korjaus ei ole tunnistanut.

TAULUKKO 14. Kel-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
HLAHO	Lapsen hoitutuki, malli	57 396	59 142	-1 746	-3,0
HLAKE	Lapseneläke, malli	31 559	31 559	0	0,0
HLEPE	Leskeneläkkeen perusmäärä, malli	7 921	7 921	0	0,0
HLETO	Leskeneläkkeen täydennysmäärä, malli	6 479	6 479	0	0,0
HVAMTUK	Vammaistuki, malli	16 976	16 976	0	0,0
KELAPU	Oman kansaneläkkeen hoitutuki, malli	147 128	147 128	0	0,0
KELATK	Kelan työkyvyttömyyseläkkeet	120 641	120 641	0	0,0
KELATY	Kelan työttömyyseläkkeet	18 931	18 931	0	0,0
KELAVE	Kelan vanhuuseläkkeet ja tuet	479 927	479 927	0	0,0
KELKAN	Yhd. Kansaneläke 1997 alk.	583 284	583 284	0	0,0
KELLAPS	Oman kansaneläkkeen lapsikorotus, malli	19 174	19 174	0	0,0
RILI	Rintamalisä, malli	105 667	105 667	0	0,0
RIYL	Ylimääräinen rintamalisä, malli	62 863	56 375	6 488	11,5
TKANSEL	Kansaneläke (at) pl. perhe-eläke, malli	583 284	583 414	-130	0,0
TPERHEL	Kansaneläkkeen perhe-eläke (at), malli	42 671	42 671	0	0,0

## Kel-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Desiilimuuttujan mukaan tehty kokonaissummavertailu on esitetty alla. Yksittäisissä soluissa saattaa olla hieman suurempia poikkeamia, mutta mitään selkeätä systematiikkaa on eroissa vaikea havaita. Koska soluihin saattaa eräissä etuuksissa tulla suhteellisen vähän havaintoja, ovat erot odotettavia.

TAULUKKO 15. Kel-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht.
LAPSEN HOITOTUKI, MALLI	3,8	9,2	10,1	8,9	10,1	7,4	6,6	10,4	4,1	4,7	75,5
LAPSEN HOITOTUKI	3,9	9,2	10,1	9,4	10,1	7,5	7,1	10,4	4,2	4,7	76,7
LAPSENELÄKE, MALLI	2,9	2,5	3,6	1,5	2,2	6,2	2,5	0,6	0,6	1,1	23,7
LAPSENELÄKE	2,9	2,5	3,7	1,5	2,2	6,1	2,5	0,6	0,6	1,1	23,8
LESKENELÄKKEEN PERUSMÄÄRÄ, MALLI	0,0	0,3	0,6	0,0	0,7	2,1	1,4	0,3	0,4	0,7	6,5
LESKENELÄKKEEN PERUSMÄÄRÄ	0,0	0,3	0,6	0,0	0,7	2,1	1,4	0,3	0,4	0,7	6,5
LESKENELÄKKEEN TÄYDENNYSMÄÄRÄ, MALLI	1,2	1,5	0,5	1,7	0,0	0,8	0,1	0,2	0,1	0,1	6,2
LESKENELÄKKEEN TÄYDENNYSMÄÄRÄ	1,2	1,5	0,5	1,7	0,0	0,8	0,1	0,2	0,1	0,1	6,2
VAMMAISTUKI, MALLI	0,3	6,3	0,6	2,4	1,3	4,9	1,3	14,5	8,0	5,0	44,6
VAMMAISTUKI	0,3	6,3	0,6	2,4	1,3	4,9	1,3	14,6	8,0	5,0	44,7
OMAN KANSANELÄKKEEN HOITOTUKI, MALLI	17,8	28,4	24,0	27,8	18,5	14,2	11,5	9,0	10,1	10,0	171,3
OMAN KANSANELÄKKEEN HOITOTUKI	17,7	28,4	24,0	27,6	18,5	14,2	11,5	9,1	10,1	10,1	171,2
KELAN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEET	112,5	80,8	51,7	42,7	32,7	26,1	16,3	25,8	21,0	20,2	429,7
KELAN TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEET	112,9	81,6	51,9	42,8	33,8	26,1	16,3	25,8	21,0	20,3	432,5
KELAN TYÖTTÖMYYSELÄKKEET	2,6	5,8	6,2	2,2	0,8	1,2	4,2	0,7	0,5	2,9	27,2
KELAN TYÖTTÖMYYSELÄKKEET	2,6	5,8	6,2	2,2	0,8	1,2	4,2	0,7	0,5	2,9	27,2
KELAN VANHUUSELÄKKEET JA TUET	273,7	367,0	283,5	198,8	109,8	78,4	45,6	58,2	34,4	39,6	1 489,1
KELAN VANHUUSELÄKKEET JA TUET	273,8	367,5	283,5	198,9	109,9	78,4	45,6	58,2	34,4	39,7	1 490,1
YHD. KANSANELÄKE, 1997 ALK.	371,0	425,3	317,4	215,9	124,8	91,5	54,6	75,7	45,9	52,7	1 774,7
OMA KANSANELÄKE (ELÄKEVÄHENTEINEN)	371,6	426,5	317,5	216,3	126,0	91,6	54,6	75,7	45,9	53,0	1 778,7
OMAN KANSANELÄKKEEN LAPSIKOROTUS, MALLI	0,6	0,6	0,7	1,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,3	0,1	5,4
OMAN KANSANELÄKKEEN LAPSIKOROTUS	0,6	0,6	0,7	1,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,3	0,1	5,4
RINTAMALISÄ, MALLI	1,7	8,9	10,2	8,8	5,4	4,7	3,9	2,7	2,4	3,3	52,0
RINTAMALISÄ	1,7	8,9	10,2	8,8	5,4	4,7	3,9	2,7	2,4	3,3	52,0
YLIMÄÄRÄINEN RINTAMALISÄ, MALLI	2,6	11,1	10,5	7,3	2,3	2,2	1,7	1,7	0,9	0,8	41,2
YLIMÄÄRÄINEN RINTAMALISÄ	2,7	10,9	10,5	7,4	2,6	2,4	1,8	1,6	1,0	0,8	41,6
KANSANELÄKE (AT) PL. PERHE-ELÄKE, MALLI	371,0	425,3	317,4	215,9	124,8	91,5	54,6	75,7	45,9	52,7	1 774,7
KANSANELÄKE (AT)	371,9	426,3	317,7	216,5	126,0	91,4	54,8	74,7	46,0	53,5	1 778,9
KANSANELÄKKEEN PERHE-ELÄKE (AT), MALLI	3,4	4,3	4,3	3,3	2,9	9,1	4,0	1,1	1,0	1,9	35,3
KANSANELÄKKEEN PERHE-ELÄKE (AT)	3,3	4,3	5,0	3,5	2,9	10,2	4,0	1,1	1,1	1,9	37,3

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty muuttujaa desmod.

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Apumuuttuja, joka kuvaa kansaneläkettä pienentävää tuloa (työeläke tms.) lasketaan taaksepäin päättelyä kansaneläkkeen suuruuden, kansaneläketunnuksen ja kuntaryhmän mukaan tilastovuoden tasossa ikään kuin eläkkeelle olisi jääty kyseisenä vuotena. Tämän takia tulotieto on vain eläkettä saaneilla, joka on muistettava erilaisissa analyysissä. Eläkkeiden saantikuukaudet päätellään lähinnä haastattelun eläkekuukausien ja eläkkeen saannin avulla. Erityisesti perhe-eläkkeiden osalta kuukausitiedot ovat puutteellisia, joten niitä joudutaan täydentämään. Leskeneläkkeiden laskentaa on yksinkertaistettu siten, että laskennassa edunjättäjän kuolemasta oletetaan kuluneen 6 kuukautta. Malli kehittäminen edellyttäisi KELA:n rekistereistä poimittavien tietojen lisäämistä.



### 3 Lapsilisä- ja elatustukimalli

Dokumentti lapsilisien ja elatustuen mallituksesta

**Vastuhenkilö:** Ilari Keso  
**Organisaatio:** STM  
**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** 13.10.2005  
**Päivitykseen kulunut aika:** 1 tunti

#### I Mallin yleiskuvaus

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Lapsilisät Elatustuki	1993–2006 1993–2006	Parametrit vuosilta: Lapsilisä 1988–2006, elatustuki 1990–2006

#### II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttujat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/henkilö (H)
laps	Malliohjelma	work.laps	H
lapsparaluku	Ohjelma, joka lukee excel-tiedoston (indeksi.xls) taulukkoa lapspara ja tuottaa SAS-parametritiedoston	europara.laps	--

#### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Laps-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
laps	work.laps	ei

Malliohjelma laps tuottaa työtiedoston laps, joka sisältää alla olevassa taulukossa 16 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 16. Laps-mallilla lasketut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	LLMK	Lapsilisät €/vuosi, lapsella, ml. YH-lisä
2	YHMK	Yksinhuoltajalisä €/vuosi, lapsella*
3	HKELTU	Elatustuki €/vuosi, vain yksinhuoltajalla

\*Yksinhuoltajalisää ei ole eroteltuna alkuperäisessä aineistossa

## IV Apumuuttujaohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Ei apumuuttujien luontia.

## V Parametriojelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
lapspara	europara.laps	on

Parametriojelman lapspara tuottaa pysyvän tiedoston europara.laps. Tiedoston muuttujat on esitetty taulukossa 17. Tiedosto sisältää muuttujia, joita ei käytetä nykyisessä mallissa.

TAULUKKO 17. Parametriojelmalla lapspara laaditut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	LAPSI1	I lapsen lisä koko vuosi	1080.00
3	LAPSI2	II lapsen lisä koko vuosi	1326.00
4	LAPSI3	III lapsen lisä koko vuosi	1572.00
5	LAPSI4	IV lapsen lisä koko vuosi	1818.00
6	LAPSI5	V lapsen lisä koko vuosi	2064.00
7	YLAPSI1	I lapsen lapsilisä €/kk, alkuvuodesta	90.00
8	YLAPSI2	II lapsen lapsilisä €/kk, alkuvuodesta	110.50
9	YLAPSI3	III lapsen lapsilisä €/kk, alkuvuodesta	131.00
10	YLAPSI4	IV lapsen lapsilisä €/kk, alkuvuodesta	151.50
11	YLAPSI5	V lapsen lapsilisä €/kk, alkuvuodesta	172.00
12	KOROTUS	Alle 3-vuotiaan korotus: koko vuosi	0.00
13	YKOROTUS	Alle 3-vuotiaan korotus: €/kk alkuvuosi	0.00
14	XLAPSI1	I lapsen lapsilisä €/kk, loppuvuodesta	90.00
15	XLAPSI2	II lapsen lapsilisä €/kk, loppuvuodesta	110.50
16	XLAPSI3	III lapsen lapsilisä €/kk, loppuvuodesta	131.00
17	XLAPSI4	IV lapsen lapsilisä €/kk, loppuvuodesta	151.50
18	XLAPSI5	V lapsen lapsilisä €/kk, loppuvuodesta	172.00
19	XKOROTUS	Alle 3 -vuotiaan korotus: €/kk loppuvuosi	0.00
20	LAYHLISA	Yksinhuoltajalisä, €/kk	33.60
21	XIKAR	Lapsilisän ikäraja	16.12
22	XIKARJAT	Jatketun lapsilisän ikäraja	0.00
23	XIKARVAI	Ns. vaippalisä, €/kk	.
24	XELTUMK	TÄYSI ELATUSTUKI, €/kk	118.15
25	XALELMK	ALENETTU ELATUSTUKI, €/kk	118.15
26	XELTUIKA	ELATUSTUEN IKÄRAJA	18.00

## VI Päivitystyön kuvaus

Päivitystyö aloitettiin 13.10. Aineistossa ei ollut tapahtunut oleellisia muutoksia.

Lapsilisämalli tuottaa lähes saman kokonaistason kuin aineistossa. Malli käyttää ELIVTU-muuttujaa Kela rekisterin YH-tunnuksen sijasta. ELIVTU-muuttujan todettiin vertailussa edelleen tuottavan kokonaistasolla paremman tuloksen.

ELIVTU-muuttujaa käytettäessä malli tuottaa tuloksen joka vastaa vuoden lopun perheasemaa, jota myös yleensä käytetään analyyseissä luokittelumuuttujana ottamatta huomioon perherakenteen mahdollisia muutoksia vuoden aikana.

Elatustuki-malli tuottaa huomattavan ylipeiton suhteessa tulonjakoaineiston alkuperäiseen (haastattelu)tietoon. Alkuperäinen tieto on kuitenkin alipeittävä verrattuna Stakesin rekisteritietoon, johon rinnastettuna mallin ylipeitto on suhteellisen pieni. Tämä ylipeitto voi myös johtua elatusaputiedon (haastattelu) mahdollisesta alipeitosta, sillä malli laskee elatustukea silloin, kun elatusaputieto jää alle elatustuen määrän.

Parametri muuttujien ylläpito oli aiemmin siirretty Exceliin, josta parametrit luetaan SAS-parametritiedostoksi.

Työmäärä 1 tunti (pl. parametrein excel-siirto). Valmis 13.10.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Laps-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 18 on esitetty mallin laskemien lapsilisien ja elatustukien vertailu alkuperäisiin tulonjakotilastosta laskettuihin eriin. Tulonjakotilasto sisältää joitain negatiivisia lapsilisiä, jotka on tarkastelussa muutettu nolaksi.

TAULUKKO 18. Laps-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
HKELTU	Elatustuki mk/vuosi, vain yksihuoltaja	123 080 312	80 090 595	42 989 717	53,7
LLMK	Lapsilisät/vuosi, lapsella, ml. YH-lisä	1 354 399 586	1 359 981 777	-5 582 191	-0,4

### Laps-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 19 mallin peittävyyttä on tarkasteltu vertaamalla positiivisia arvoja saaneiden lukumäärää mallin ja aineiston välillä. Koska aineistossa lapsilisät ovat sen vanhemman tietueella, jolle ne on maksettu ja mallissa tiedot ovat lasten tietueilla, on vertailu tehty kotitaloustasolla sekä lapsilisille että elatustuelle. Lapsilisän peittoero on vähäinen. Sen sijaan elatustuen suhteellinen peittävyysero on samaa luokkaa kuin summatietojenkin. Elatustuen erojen syytä on lyhyesti kuvattu kappaleessa VI.

TAULUKKO 19. Laps-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
LLMK	Lapsilisä	592 043	592 010	33	0,0
HKELTU	Elatustuki	76 853	46 383	30 470	65,7

## Laps-mallin kohdentumisvertailu kotitalouden elinvaiheen mukaan ja tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 20 mallin ja aineiston välisiä eroja on tarkasteltu vertaamalla kokonaissummia ELIVTU-muuttujan avulla muodostetun perhetyypin avulla. Mallin yliteitto yksinhuoltajien lapsilisissä aiheutuu ilmeisesti siitä, että malli olettaa yksinhuoltajakorotuksia maksetun koko vuoden, vaikka näin ei kotitalouden rakenteen muuttuessa vuoden aikana välttämättä ole tapahtunut. Kahden huoltajan perheiden alipeitto voi aiheutua vastaavasta syystä. Elatustuen osalta erot heijastavat mallin ja haastattelutietojen jo aiemmin havaittuja eroja. Malli laskee elatustukea vain yksinhuoltajatalouksille (ELIVTU = 20, 83, 84).

TAULUKKO 20. Lapsilisä- ja elatustukimallin kokonaissummat verrattuna vuoden 2003 tulonjakotilaston tietoihin elinvaihemuuttujan mukaan (milj. €/%)

	LAPSILISÄ				ELATUSTUKI			
	Malli milj. €	Aineisto milj. €	Erotus milj. €	Erotus %	Malli milj. €	Aineisto milj. €	Erotus milj. €	Erotus %
Ei lapsia	0,9	5,4	-4,6	-84,1	6,9	0,6	6,3	1 061,5
Yksinhuoltajat (20,84)	212,3	197,4	14,0	7,1	116,2	49,3	14,0	28,4
Kahden huoltajan lapsiperheet (40-70)	1 115,4	1 119,6	-3,2	-0,3	0,0	27,1	-3,2	-11,8
Muut ryhmä (90)	25,8	37,5	-1,1	-2,9	0,0	3,2	-1,1	-34,7

\*Ei lapsia vuoden lopun kotitalousrakenteen mukaan muodostetun ELIVTU-luokittelun perusteella.

\*Elinvaihe muuttujan arvo sulussa riviotsikoiden lopussa. Luokitus vuoden lopun mukaan.

Desiilimuuttujan mukaan tehty vastaava vertailu on esitetty taulukossa 21. Lapsilisien lievä yliteitto alimmissa desiileissä johtuu yksinhuoltajatalouksista, joiden perheasema on muuttunut vuoden aikana.

TAULUKKO 21. Laps-mallin (M) ja tulonjakotilaston tulossummat (T) tulodesiileittäin (milj. €)

	Desiiliryhmä										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht.
M: Lapsilisä	151,4	166,5	162,5	151,5	152,3	144,1	129,1	114,5	99,7	82,9	1 354,4
T: Lapsilisä	143,4	166,3	164,2	152,8	163,3	144,6	128,9	114,6	100,1	81,8	1 360,0
M: Elatustuki	32,3	23,4	18,8	12,1	11,3	8,7	5,5	3,3	3,9	3,7	123,1
T: Elatustuki	9,8	20,1	14,8	9,4	6,2	5,5	3,7	8,0	0,5	2,1	80,1

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty muuttujaa desmod.

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Lapsilisät lasketaan kuukausittain ja summataan vuositasolle ja viedään kunkin lapsen tietueelle. Yksinhuoltajuuden määrittämisessä malli käyttää ELIVTU-muuttujaa KELAn YH-tunnuksen sijasta. ELIVTU-muuttuja tuottaa aineistoa paremman tuloksen ja vastaa vuoden lopun perhe-asemaa.

Elatustuki lasketaan mallilla yksinhuoltajatalouksille ( $ELIVTU = 20, 83, 84$ ), jotka eivät ole saaneet elatusapua tai tämän määrä alittaa elatustuen täyden määrän. Jälkimmäisessä tapauksessa elatustukea maksetaan ylimenevä osa.

Aika ajoin on esitetty vaihtoehtoa, jossa lapsilisät vietäisiin lasten sijasta niille, joille KELA tuen todellisuudessa maksaa. Ongelmaksi muodostuvat ne, joissa lapsilisän saaja ei ole samassa taloudessa tai joissa on useampi tuen saaja. Erityisselvityksiä varten asia on helppo ratkaista suurimmalle osalle tapauksista nykyistä mallia muokkaamalla.

## 4 Työttömyysturvamalli

Dokumentti työttömyysturvaetuuksien mallituksesta

**Vastuhenkilö:** Ilari Keso  
**Organisaatio:** STM  
**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** 7.9.2005  
**Päivitykseen ja kulunut aika:** 2 päivää.

### I Mallin yleiskuvaus

Tulonjakotilasto sisältää valmiina työttömyysturvasta seuraavat tiedot: KELA:sta työttömyysturvan peruspäiväraha, työmarkkinatuki ja koulutustuki sekä niiden maksupäivät; verotiedoista maksetut työttömyyspäivärahat yhteensä sekä työvoimapolitiittinen koulutustuki yhteensä<sup>8</sup>. Ansioturva on laskettu vuoteen 1999 asti vähentämällä veronalaisista päivärahoista Kelan etuudet. Soviteltuja päivärahoja pääteltiin haastattelun toimintakuukausien ja saatujen päivärahojen suuruuden avulla, mutta tulokset olivat heikkoja. Vuodesta 2000 lähtien ansioturva koskevat tiedot on saatu työttömyysturvalajeittain vakuutusvalvontaviraston tuottamasta vakuutusrekisteristä (ml. vuorottelukorvaus, ansiosidonnaiset koulutuspäivärahat ja päivärahat työvoimapolitiittisen koulutuksen ajalta). Tästä lähtien työttömyysturvamallilla voidaan laskea seuraavat työttömyysturvaetuudet ja työvoimapolitiittiset tuet:

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Työttömyyspäivärahat	1993–2006	Parametrit vuosille 1985–2006
Koulutuspäivärahat	1993–2006	
	1993–2006	
Vakuutusrekisteritietoihin perustuva ansiopäivärahojen laskenta*		
– Ansiopäiväraha	1993/2000–2006	
– Ansiosidonnainen koulutuspäiväraha	1993/2000–2006	
– Ansiosidonnainen vuorottelukorvaus	2000–2006	
– Ansiosidonnainen työvoimapolitiittinen koulutuspäiväraha	2000–2006	
– Erikseen sovitellut päivärahat em. vakuutusvalvontaviraston rekisterissä olevista etuuksista		
Kansaneläkelaitoksen tietoihin perustuva laskenta		
– Peruspäivärahan koulutustuki	1993–2006	
– Peruspäiväraha	1993–2006	
– Työmarkkinatuki	1993–2006	

\* Tilastovuosina 1993–1999 ansiopäivärahojen ja ansiosidonnaisten koulutuspäivärahojen laskenta perustui haastattelu- ja eri rekisteritietojen pohjalta muodostettujen apumuuttujen avulla tapahtuvaan laskentaan. Tämän takia mallin tarkkuus oli heikompi.

8 Muuttuja sisältää myös muita tuloeria. Tulonjakotilaston 2002 palveluaineiston kuvauksen mukaan ”Veronalainen koulutustuki työllisyyskurssien ajalta, aikuisopintoraha, toistuvaiskorvaus ansiotulona sekä aikuiskoulutustuki, jota on maksettu 1.8.2001 alkaen ja joka korvaa Kelan maksaman aikuisopintorahan ja Koulutusrahaston maksaman ammattikoulutusrahan”

## II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttujat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous(K)/ henkilö(H)
tyot	Malliohjelma	work.tyot	H
iketyotmuok03	Ohjelma, joka muokkaa palveluaineistosta ja siihen liitetystä vakuutusvalvontarekisteriaineistosta mallimuuttujat	muolib02.tyot02	H
updatetyot03	Em. apumuuttujien liittämisohjelma malliaineistoon		
tyotparaluku.sas	Parametriohjelma, joka lukee excel-tiedostoa indeksi.xls, joka sisältää mm. työttömyysturvan parametrit	europa.tturva	--

## III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Tyot-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
tyot	work.tyot	ei

Malliohjelma tyot tuottaa työtiedoston work.tyot, joka sisältää alla olevassa taulukossa 22 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 22. Tyot-mallilla lasketut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	HTYOTMUU	Muut kuin vakuutusvalvontaviraston tiedot kentässä HTYOTPR
2	TKOULMUU	TKOULTUK-kenttään sisältyvä muu kuin AIOPIRA, PTMK, VVVMK4 tai AIKOUTU-tieto
3	VVVKOMK1	Ansiopäiväraha (VVV1): Kokopäivärahat, malli/vuosi
4	VVVSOMK1	Ansiopäiväraha (VVV1): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi
5	VVVKOMK2	Kouluspäiväraha (VVV2): Kokopäivärahat, malli/vuosi
6	VVVSOMK2	Kouluspäiväraha (VVV2): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi
7	VVVKOMK3	Vuorottelukorvaus (VVV3): Kokopäivärahat, malli/vuosi
8	VVVSOMK3	Vuorottelukorvaus (VVV3): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi
9	VVVKOMK4	Työvoimapolitiittisen koulutus (VVV4): Kokopäivärahat, malli/vuosi
10	VVVSOMK4	Työvoimapolitiittisen koulutus (VVV4): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi
11	TMTUKIMK	Työmarkkinatuki, malli/vuosi
12	HTYOTPER	Työttömyysturvan peruspvr., malli/vuosi
13	PTMK	Koulutustuki (peruspäiväraha), malli/vuosi
14	VVVMK1	Ansiosidonnaiset VVV1-työttömyyspäivärahat, koko ja soviteltu, malli/vuosi
15	VVVMK2	Ansiosidonnaiset VVV2-kouluspäivärahat (omaehtoinen), koko ja soviteltu, malli/vuosi
16	VVVMK3	Vuorottelukorvaukset VVV3, koko ja soviteltu, malli/vuosi
17	VVVMK4	Työvoimapolitiittiset kouluspäivärahat VVV, malli/vuosi
18	HTYOTPR	Ansiosid. työttömyysturvan päivärahat VVV1, kouluspvr VVV2 ja vuorottelukorv. VVV3 + sekal. , malli/vuosi
19	TTYOTPR	Työttömyyspäivärahat yms. verotuksessa, malli/vuosi
20	TKOULTUK	Koulutustuet (PTMK ja VVVMK4), aikuisopintoraha sekä muita ei mallilla laskettavia tuloeria, malli/vuosi

## IV Apumuuttujaohjelmilla muodostettavat tiedostot ja muuttujat

Apumuuttuja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
iketyotmuok03	muolib03.tyot03	On

Apumuuttujaohjelma iketyotmuok03 tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.tyot03, joka sisältää taulukossa 23 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 23. Apumuuttujaohjelmalla iketyotmuok03 laaditut pysyvät muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO MUUTTUJA UUSI
1	HTYOTMUU	Muut kuin vakuutusvalvontaviraston tiedot kentässä HTYOTPR	UUSI
2	OIKKORAN	Oikeus korotettuun ansio-osaan tai kor. vuorottelukorvaukseen	UUSI
3	PERPV	Peruspäivärahopäivät, pl. omavastuupäivät	UUSI
4	PERTAYS	Peruspäiväraha täysimääräinen	UUSI
5	PTKOPV	Peruspr. koulutustukipäivät, pl. omavastuupäivät	UUSI
6	PTKOTAYS	Koulutustuki (PER) täysimääräinen	UUSI
7	SOVIVAAN1	Sovittelupalkka, ansiopäiväraha	UUSI
8	SOVIVAAN2	Sovittelupalkka, koulutuspäiväraha	UUSI
9	SOVIVAAN3	Sovittelupalkka, vuorottelukorvaus	UUSI
10	SOVIVAAN4	Sovittelupalkka, työvoimapolitiittisen koulutus	UUSI
11	SOVIVAPE	Sovittelupalkka, peruspäiväraha	UUSI
12	SOVIVAPT	Sovittelupalkka, koulutustuki	UUSI
13	SOVIVATM	Sovittelupalkka, työmarkkinatuki	UUSI
14	TKOULMUU	TKOULTUK-kenttään sisältyvä muu kuin AIOPIRA, PTMK, VVVMK4 tai AIKOUTU-tieto	UUSI
15	TMTPV	Työmarkkinatukipäivät, pl. omavastuupäivät	UUSI
16	TMTTAYS	Työmarkkinatuki täysimääräinen	UUSI
17	TYCLLKM	Lasten lukumäärä VVVn työt.turvatiетоjen perusteella arvioituna (max eri lajeista)	UUSI
18	TYOPVRE	Rekisterien työttömyyskorvauspäivät, pl. koulutustuet ja -päivärahat	UUSI
19	TYOPVRE2	Rekisterien työttömyyskorvauspäivät, ml. koulutustuet ja -päivärahat	UUSI
20	TYPAL1	Päivärahan perusteena oleva vakuutuspalkka, ennen TEL-vähennystä	UUSI
21	TYPAL2	Koulutuspäivärahan perusteena oleva vakuutuspalkka, ennen TEL-vähennystä	UUSI
22	TYPAL3	Vuorottelukorvauksen perusteena oleva vakuutuspalkka, ennen TEL-vähennystä	UUSI
23	TYPAL4	Työvoimapolitiittisen koulutuspäivärahan perusteena oleva vakuutus-palkka, ennen TEL-vähennystä	UUSI
24	TYPCLLKM	Lasten lukumäärä KELAn työt.turvatiетоjen perusteella arvioituna	UUSI
25	VAKREK	1 = henkilöillä maksettuja etuuksia (>0) VVV-rekisterissä	UUSI
26	VVKOMK1	Ansiopäiväraha: Kokopäivärahat	UUSI
27	VVKOMK2	Koulutuspäiväraha: Kokopäivärahat	UUSI
28	VVKOMK3	Vuorottelukorvaus: Kokopäivärahat	UUSI
29	VVKOMK4	Työvoimapolitiittisen koulutus: Kokopäivärahat	UUSI
30	VVKOPV1	Ansiopäiväraha: Kokopäivärahopäivät	UUSI
31	VVKOPV2	Koulutuspäiväraha: Kokopäivärahopäivät	UUSI
32	VVKOPV3	Vuorottelukorvaus: Kokopäivärahopäivät	UUSI
33	VVKOPV4	Työvoimapolitiittisen koulutus: Kokopäivärahopäivät	UUSI



## V Parametriojelmalla muodostettavat muuttujat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
tyotparaluku.sas	europara.tturva	on

Parametriojelmalla tyotparaluku.sas lukee excel-tiedostoa indeksi.xls, joka sisältää mm. työttömyysturvan parametrit: Ohjelma tuottaa pysyvän tiedoston europara.tturva, joka sisältää taulukossa 24 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 24. Parametriojelmalla tyotparaluku laaditut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	XKEL	Kansaneläkeindeksi	1 349
3	TYPVRAHA	Työttömyyspäiväraha	23,02
4	TYLAPSK1	Lapsikorotus 1 lapsesta, ansio- ja peruspäiväraha, €/päivä	4,36
5	TYLAPSK2	Lapsikorotus 2 lapsesta, ansio- ja peruspäiväraha, €/päivä	6,4
6	TYLAPSK3	Lapsikorotus 3 tai us. lapsesta, ansio- ja peruspäiväraha, €/päivä	8,26
7	TYPSUOJA	Puolison tulojen suojaosuus työmarkkinatuessa, €/kk	236
8	TYSUOJA	Sovitellun päivärahan suoja-osuus, €/kk	0
9	TYTURAHU	Huoltovollisen suojaosuus työmarkkinatuessa, €/kk	848
10	TYTURAYK	Yksinäisen suojaosuus työmarkkinatuessa, €/kk	253
11	TYTURALA	Suojaosuuden korotus huollettavaa lasta kohden työmarkkinatuessa, €/kk/lapsi	106
12	TYANTURA	Ansioturvan korvausprosentin taitteen tuloraja €/kk	2071,8
13	TYKERROI	Tulorajan ylittävästä tulosta väh. osuus työmarkkinatuessa, perheellinen	0,5
14	TYPAIVAT	Työttömyysturvan maksupäivät kuukaudessa	21,5
15	TYKK	Voimaantulo -kk	1
16	TYALENEM	Alenema -% pitkässä työttömyydessä	0
17	TYALEPVT	Aleneman laskemispäivien raja	0
18	TYANPRO1	Ansio-osa tulorajan (TYANTURA) alittavalla osalla	0,45
19	TYANPRO2	Ansio-osa tulorajan (TYANTURA) ylittävällä osalla	0,2
20	TYANSMAX	Ansioturvan maksimi palkasta	0,9
21	TYMAXPV	Ansioturvan maksuajan maksimi	500
22	TYOMAPV	Omavastuu-aika: ans.- ja peruspäiväraha	7
23	TYMARODO	Työmark.tuen odotusaika, kk.	5
24	TYMAROSP	Osittaisen työmarkkintuen osuus	0,5
25	TYSOVIPR	Sovitellun työmarkkinatuen alenema, osuus tulosta	0,5
26	TYLATMK1	Työmarkkinatuen lapsikorotus: 1 lapsi, €/päivä	4,36
27	TYLATMK2	Työmarkkinatuen lapsikorotus: 2 lasta, €/päivä	6,4
28	TYLATMK3	Työmarkkinatuen lapsikorotus: 3+ lasta, €/päivä	8,26
29	TYLOMAPR	Lomautuspäiväraha, osuus täydestä	1
30	TYSOVMAX	Soviteltu päiväraha+osa-aika yms. työn palkka, maksimi ansioipvr:n perusteena olevasta palkasta	0,9
31	TYKERRYK	Tulorajan ylittävästä tulosta väh. osuus työmarkkinatuessa, yksinäinen	0,75
32	TYTMOMPV	Omavastuu-aika: työmarkkinatuki, päivää	5
33	TYTELVAH	Palkasta työeläke- ja työttömyysvakuutusmaksuja vastaten vähennettävä osuus	0,05
34	TYAVPRO1	Ansio-osa tulorajan (TYANTURA) alittavalla osalla pitkällä työkokemukselle	0,55
35	TYAVPRO2	Ansio-osa tulorajan (TYANTURA) ylittävällä osalla pitkällä työkokemukselle	0,33

jatkuu ...



## VII Simuloidun mallin testaus

### Työt-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Työttömyysturvamallin suurimmat ongelmat liittyvät työmarkkinatuen alipeittoon (-4,8 %), joka aiheutuu etuuden tulovähenteisyydestä puolison tulojen suhteen. Aineistosta ei pystytä erottamaan niitä päiviä, joihin tulovähenteisyyttä ei ole sovellettu tai sitä miten puolison tulot ajoittuvat suhteessa työmarkkinatuen saantiin. Apumuuttajien muokkausten yhteydessä luodaan apumuuttaja, joka ilmaisee milloin etuuden on havaittu olevan täysimääräinen. Koska päättely suoritetaan täysiksi euroiksi pyöristetystä vuositason tiedosta, on arvio etuuden täysimääräisyydestä epätäydellinen. Soviteltuihin päivärahoihin liittyy myös em. useisiin sovittelujaksoihin liittyvät ongelmat, mutta niiden merkitys on vähäisempi kotitalouksien tulonmuodostuksessa.

TAULUKKO 25. Työt-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL AINEISTO.	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
HTYOTMUU	Muut kuin vakuutusvalvontaviraston tiedot kentässä HTYOTPR	71 273 334	71 273 334	0	0,0
HTYOTPER	Työttömyysturvan peruspvr., malli/vuosi	104 296 445	102 682 182	1 614 263	1,6
HTYOTPR	Ansiosid. työttömyysturvan päivärahat VVV1, koulutuspvr VVV2 ja vuorottelukorv. VVV3 + sekal. , malli/vuosi	1 506 460 634	1 501 263 344	5 197 290	0,3
PTMK	Koulutustuki (peruspäiväraha), malli/vuosi	11 902 157	11 900 899	1 258	0,0
TKOULMUU	TKOULTUK-kenttään sisältyvä muu kuin AIOPIRA, PTMK, VVVMK4 tai AIKOUTU-tieto	438 856	438 856	0	0,0
TKOULTUK	Koulutustuet (PTMK ja VVVMK4), aikuisopintoraha sekä muita ei mallilla laskettavia tuloeria, malli/vuosi	194 027 163	194 909 884	-882 721	-0,5
TMTUKIMK	Työmarkkinatuki, malli/vuosi	843 337 556	886 090 777	-42 753 221	-4,8
TTYOTPR	Työttömyyspäivärahat yms. verotuksessa, malli/vuosi	2 454 096 076	2 454 871 253	-775 177	0,0
VVVKOMK1	Ansioipäiväraha (VVV1): Kokopäivärahat, malli/vuosi	1 239 884 253	1 233 709 630	6 174 623	0,5
VVVKOMK2	Koulutuspäiväraha (VVV2): Kokopäivärahat, malli/vuosi	15 631 128	15 632 130	-1 002	0,0
VVVKOMK3	Vuorottelukorvaus (VVV3): Kokopäivärahat, malli/vuosi	69 156 703	69 449 041	-292 338	-0,4
VVVKOMK4	Työvoimapoliittisen koulutus (VVV4): Kokopäivärahat, malli/vuosi	135 759 586	136 694 019	-934 433	-0,7
VVVMK1	Ansiosidonnaiset VVV1-työttömyyspäivärahat, koko ja soviteltu, malli/vuosi	1 345 038 600	1 343 120 076	1 918 524	0,1
VVVMK2	Ansiosidonnaiset VVV2-koulutuspäivärahat (omaehtoinen), koko ja soviteltu, malli/vuosi	17 074 507	17 129 041	-54 534	-0,3
VVVMK3	Vuorottelukorvaukset VVV3, koko ja soviteltu, malli/vuosi	73 073 577	73 585 219	-511 642	-0,7
VVVMK4	Työvoimapoliittiset koulutuspäivärahat VVV, malli/vuosi	138 450 565	139 945 005	-1 494 440	-1,1
VVVSOMK1	Ansioipäiväraha (VVV1): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	105 155 590	109 410 446	-4 254 856	-3,9
VVVSOMK2	Koulutuspäiväraha (VVV2): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	1 443 451	1 496 911	-53 460	-3,6
VVVSOMK3	Vuorottelukorvaus (VVV3): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	3 916 504	4 136 178	-219 674	-5,3
VVVSOMK4	Työvoimapoliittisen koulutus (VVV4): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	2 690 979	3 250 986	-560 007	-17,2

HUOM! Muuttajat VVVKOMK1, VVVKOMK2, VVVKOMK3 ja VVVKOMK4 eivät sisälly vakuutusvalvontarekisterin alkuperäiseen aineistoon vaan kokopäivärahat on erotettu vähentämällä aineistossa erikseen sovitellut päivärahat kaikista päivärahoista.

### Työt-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Työmarkkinatuen alikohdentuvuus mallissa johtuu siitä, että tuki on tarveharkintainen puolison tulojen ja alle 25-vuotiaan lapsen asemassa olevan osalta vanhempien tulojen suhteen. Malli laskee puolison ja vanhempien tulot tulonjakotilaston vuositason tiedoista ja vuoden lopun perhetilanteesta. Nämä tiedot eivät aina täsmää sen tilanteen kanssa, jossa tarveharkintaa on sovellettu. Muiden työttömyysturvaetuuksien suhteen kohdentuminen on melko hyvä.

TAULUKKO 26. Työt-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
HTYOTPER	Työttömyysturvan perusprv., malli/vuosi	49 504	49 504	0	0
HTYOTPR	Ansiosid. työttömyysturvan päivärahat VVV1, koulutusprv VVV2 ja vuorottelukorv. VVV3 + sekal. , malli/vuosi	332 937	333 177	-240	-0,1
PTMK	Koulutustuki (peruspäiväraha), malli/vuosi	4 648	4 648	0	0
TKOULTUK	Koulutustuet (PTMK ja VVVMK4), aikuisopintoraha sekä muita ei mallilla laskettavia tuloerä, malli/vuosi	52 791	52 791	0	0
TMTUKIMK	Työmarkkinatuki, malli/vuosi	232 733	238 338	-5605	-2,4
TTYOTPR	Työttömyyspäivärahat yms. verotuksessa, malli/vuosi	580 626	584 217	-3591	-0,6
VVVKOMK1	Ansioipäiväraha (VVV1): Kokopäivärahat, malli/vuosi	264 149	264 429	-280	-0,1
VVVKOMK2	Koulutuspäiväraha (VVV2): Kokopäivärahat, malli/vuosi	2 418	2 418	0	0
VVVKOMK3	Vuorottelukorvaus (VVV3): Kokopäivärahat, malli/vuosi	17 579	17 579	0	0
VVVKOMK4	Työvoimapoliittisen koulutus (VVV4): Kokopäivärahat, malli/vuosi	35 343	35 272	71	0,2
VVVMK1	Ansiosidonnaiset VVV1-työttömyyspäivärahat, koko ja soviteltu, malli/vuosi	286 934	287 040	-106	0
VVVMK2	Ansiosidonnaiset VVV2-koulutuspäivärahat (omaehtoinen), koko ja soviteltu, malli/vuosi	2 418	2 418	0	0
VVVMK3	Vuorottelukorvaukset VVV3, koko ja soviteltu, malli/vuosi	17 976	17 976	0	0
VVVMK4	Työvoimapoliittiset koulutuspäivärahat VVV, malli/vuosi	36 315	36 244	71	0,2
VVVSOMK1	Ansioipäiväraha (VVV1): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	66 721	66 721	0	0
VVVSOMK2	Koulutuspäiväraha (VVV2): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	630	630	0	0
VVVSOMK3	Vuorottelukorvaus (VVV3): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	2 448	2 448	0	0
VVVSOMK4	Työvoimapoliittisen koulutus (VVV4): Sovitellut päivärahat, malli/vuosi	3 042	3 042	0	0

## Työt-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Kokonaisuutena työttömyysturva kohdentuu Työt-mallilla melko hyvin eri tulodesiileihin.

TAULUKKO 27. Työt-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										Yht.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
T: TYÖTTÖMYYSTURVAN PERUSPÄIVÄRAHA	27,1	17,1	14,1	11,6	10,3	7,2	4,8	5,1	3,5	2,0	102,7
M:TYÖTTÖMYYSTURVAN PERUSPÄIVÄRAHA	27,1	17,3	14,7	11,6	10,9	7,2	4,7	5,3	3,5	2,0	104,3
T: TYÖTTÖMYYPÄIVÄRAHAN ANSIOSID.OSA	146,6	174,6	202,4	122,0	177,1	145,0	150,4	140,9	133,1	109,1	1501,3
M:TYÖTTÖMYYPÄIVÄRAHAN ANSIOSID.OSA	150,1	173,8	201,4	123,0	177,9	144,2	150,3	139,7	137,5	108,7	1506,5
T: TYÖVOIMAPOL.KOUL.TUEN PERUSTUKI, E	5,2	1,7	0,2	2,4	0,7	0,0	0,2	0,6	0,9	0,0	11,9
M:TYÖVOIMAPOL.KOUL.TUEN PERUSTUKI, E	5,2	1,7	0,2	2,4	0,7	0,0	0,2	0,6	0,9	0,0	11,9
T: KOULUTUSTUKI, AIKUISOP.RAHA YM.	28,6	28,2	18,3	27,7	26,6	18,6	11,7	20,4	11,6	3,2	194,9
M:KOULUTUSTUKI, AIKUISOP.RAHA YM.	29,0	27,5	18,5	28,2	26,4	18,6	11,6	19,6	11,5	3,2	194,0
T: TYÖMARKKINATUKI	406,7	188,4	108,2	69,1	29,1	35,0	20,0	14,0	10,7	4,9	886,1
M:TYÖMARKKINATUKI	405,7	186,2	102,7	60,8	19,3	27,6	16,1	11,1	10,6	3,2	843,3
T: TYÖTTÖMYYPÄIVÄRAHA YM. (AT)	567,5	373,9	319,2	200,0	212,8	185,7	174,3	159,0	146,8	115,6	2454,9
M:TYÖTTÖMYYPÄIVÄRAHA YM. (AT)	582,9	377,4	318,8	195,4	208,1	178,9	171,1	156,1	151,6	113,8	2454,1
T: Ansiopäiväraha: Kokopäivärahat	114,6	145,6	171,3	91,8	152,1	116,0	127,0	121,9	108,3	85,1	1233,7
M:Ansiopäiväraha: Kokopäivärahat	118,2	145,4	171,2	92,9	153,1	115,4	126,9	120,9	110,9	84,9	1239,9
T: Koulutuspäiväraha: Kokopäivärahat	0,1	3,1	1,2	6,3	1,5	0,0	2,0	0,0	1,4	0,0	15,6
M:Koulutuspäiväraha: Kokopäivärahat	0,1	3,1	1,2	6,3	1,5	0,0	2,0	0,0	1,4	0,0	15,6
T: Vuorottelukorvaus: Kokopäivärahat	0,2	5,6	4,2	8,4	4,9	9,5	7,8	7,2	10,4	11,2	69,4
M:Vuorottelukorvaus: Kokopäivärahat	0,2	5,7	4,2	8,4	4,8	9,5	7,8	7,2	10,4	11,0	69,2
T: Työvoimapolitiittisen koulutus: Kokopäivärahat	22,5	15,0	14,1	17,0	18,8	15,2	7,3	18,6	5,9	2,3	136,7
M:Työvoimapolitiittisen koulutus: Kokopäivärahat	22,5	14,7	14,3	17,4	18,5	15,2	7,2	17,7	5,8	2,3	135,8
T: Maksetut päivärahat bruttomk	120,6	157,5	187,4	101,6	168,2	127,9	136,6	129,5	118,6	95,2	1343,1
M:Maksetut päivärahat bruttomk	124,0	156,6	186,3	102,5	168,7	126,8	136,2	128,3	120,9	94,8	1345,0
T: Maksetut päivärahat bruttomk	0,1	4,4	1,2	6,4	1,5	0,0	2,1	0,0	1,4	0,0	17,1
M:Maksetut päivärahat bruttomk	0,1	4,3	1,2	6,4	1,5	0,0	2,1	0,0	1,4	0,0	17,1
T: Maksetut päivärahat bruttomk	0,5	6,1	6,0	8,4	4,9	11,0	7,8	7,2	10,4	11,3	73,6
M:Maksetut päivärahat bruttomk	0,4	6,1	5,8	8,4	4,8	11,0	7,8	7,2	10,4	11,1	73,1
T: Maksetut päivärahat bruttomk	23,7	15,9	14,1	17,0	18,8	15,2	7,9	18,6	6,4	2,3	139,9
M:Maksetut päivärahat bruttomk	23,6	15,2	14,3	17,5	18,5	15,2	7,8	17,7	6,3	2,3	138,5
T: Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	6,1	11,9	16,0	9,8	16,1	11,9	9,6	7,6	10,3	10,1	109,4
M:Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	5,8	11,2	15,1	9,6	15,6	11,5	9,4	7,3	10,0	9,9	105,2
T: Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	0,0	1,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,5
M:Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	0,0	1,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,4
T: Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	0,2	0,4	1,8	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,2	4,1
M:Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	0,2	0,4	1,6	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,2	3,9
T: Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	1,1	0,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	3,3
M:Soviteltuna maksetut päivärahat bruttomk	1,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5	0,0	2,7
T: Muut kuin vakuutusvalvontaviraston tiedot kentässä HTYOTPR	25,6	6,8	8,0	5,7	2,9	6,3	4,1	4,2	4,8	2,8	71,3
M:Muut kuin vakuutusvalvontaviraston tiedot kentässä HTYOTPR	25,6	6,8	8,0	5,7	2,9	6,3	4,1	4,2	4,8	2,8	71,3

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty muuttujaa desmod

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Malli pohjautuu rekisteritietoon työttömyysturvaetuuksia saaneiden päivärahopäivistä. Täten mallia ei sellaisenaan voi käyttää sellaisten lainsäädäntömuutosten arviointiin, jotka laajentaisivat työttömyysturvaetuuksiin oikeutettujen joukkoa (esim. muutokset karensseissa, tulovähenteisyydessä). Mallissa ei työmarkkinatuen saajan omien tulojen vaikutus ”tuloharkinnassa” on poistettu, koska työmarkkinatuen kanssa samanaikaisten tulojen osuutta ei voida erottaa. Mikäli omat tulot otettaisiin mukaan, alipeitto olisi vieläkin suurempi. Työmarkkinatukea koskevia rekisteritietoja olisi syytä laajentaa, jotta tarveharkinnan kautta syntyvää alipeittoa voitaisiin vähentää. Tarpeellinen tieto olisi muun muassa se, sovelletaanko työmarkkinatuessa tulovähenteisyyttä sekä tieto soviteltujen päivien osuudesta.

## 5 Sairausvakuutusmalli

Dokumentti sairaus- ja vanhempainpäivärahan sekä erityishoitorahan mallituksesta

<p><b>Vastuhenkilö:</b> Antti Parpo  <b>Organisaatio:</b> Stakes  <b>Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:</b> 14.8.2005  <b>Päivitykseen kulunut aika:</b> 2 päivää</p>
---

### I Mallin yleiskuvaus

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Sairauspäiväraha vakuutetulle ja työnantajalle Vanhempainpäiväraha vakuutetulle ja työnantajalle Erityishoitoraha	1990–2006 1990–2006 1990–2006	Parametrit vuosille 1990–2006

### II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttujat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö(H)
sava	Malliohjelma	work.sava	H
savama03	Apumuuttujien luontiohjelma. Luodaan mallissa käytettävät muuttujat: päivärahapäivät ja päivärahan perusteena oleva työtulo	muolib03.sava03	H
savaparaluku	Ohjelma, jolla luetaan Excel-tiedostossa olevat parametrit SAS-tiedostoksi.	europara.savaparaluku	--
savaupdate	Apumuuttujien liittämishjelma		

### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Sava-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
sava	work.sava	ei

Malliohjelma sava tuottaa työtiedoston sava, joka sisältää taulukossa 28 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 28. Sava-mallilla lasketut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	HSAIPRVA	Mallin sairasprv/vuosi
2	PMKYT	Mallin sairasprv/vuosi työnantajalle
3	HAIPRVA	Mallin vanh.-pvr/vuosi
4	AMKYT	Mallin vanh.-pvr/vuosi työnantajalle
5	HWMKY	Mallin erityishoitoraha
6	TPAR	Mallin veronalaiset SAVA yms. pvr

Sava-mallilla lasketaan lisäksi taulukossa 29 esitetyt muuttujat, jotka sisältyvät tulostiedostoon work.sava. Muuttujia tarvitaan vain analysoitaessa sairausvakuutuksen päivärahaa, mutta ei verotuksen eikä käytettävissä olevien tulojen laskennassa.

TAULUKKO 29. Sava-mallilla lasketut lisämuuttujat (Eivät sisälly ilman erillisiä toimenpiteitä varsinaiseen mallilaskelmaan)

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	SAIPVR	Mallin sairausprv/päivä
2	SAIPVRT	Mallin sairausprv/päivä työnantajalle
3	AIVPVR	Mallin vanh.-pvr/päivä
4	AIVPRVT	Mallin vanh.-pvr/päivä työnantajalle
5	SMINPVR	Mallin minimisairauspäiväraha
6	AMINPVR	Mallin minimivanhempainraha



## IV Apumuuttujaohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Apumuuttuja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
savama03	muolib03.sava03	on

Apumuuttujaohjelma savama03 tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.sava03, joka sisältää taulukossa 30 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 30. Apumuuttujaohjelmalla savama03 laaditut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO MUUTTUJA UUSI
1	SAIPV	SAVA-pv yht., pl. omavastuu	Uusi
2	SAIPVT	Työnant. SAVA-pv, pl. omavastuu	Uusi
3	SAIPVV	Vakuut. SAVA-pv, pl. omavastuu	Uusi
4	SAIPVPAL	Palkka kun SAVA-pvr > palkka	Uusi
5	SAVASAMA	1 = SAVA-pvr vak. ja työnant. samanaik.	Uusi
6	SAITYOTU	Vak. SAVA-pvr vuositulo	Uusi
7	SAITYOTT	Työnant. SAVA-PVR vuositulo	Uusi
8	SAITYOTY	Sair.päivärahan vuositulo	Uusi
9	AIVPV	Vak. vanh-pv, pl. omavastuu	Uusi
10	AIVPVT	Työnant. vanh.-pv, pl. omavastuu	Uusi
11	AIVTYOTU	Vak. vanh.pvr vuositulo	Uusi
12	AIVTYOTT	Työnant. vanh.pvr vuositulo	Uusi
13	EHRTYOTU	Erit.hoitorahan, vuositulo	Uusi

*\*Malliaineistosta puuttuu 55 päivän vähimmäispäivärahan odotustieto. Päivät on laskettu tiettyjen oletusten mukaan, mutta käytännössä laskenta ei tuota tulosta.*

## V Parametriojelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
savaparakulu	europara.sava	on

Ohjelmalla savaparakulu luetaan excel-tiedoston Sava.xls sisältämät parametrit pysyväksi SAS-tiedostoksi europara.sava. Europara.sava sisältää taulukossa 31 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 31. Ohjelmalla savaparaluku laaditut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	AIMINPVR	Vanh,päivärahan minimi, €	11,45
3	SAHARPVR	Harkinnanvarainen, SV-pvr, max, €	0
4	SAVATUAL	Minivuositulo, jolla pv-rahaa 96/02,€	1 004
5	SARA1	VUOSITYÖTULO: 1, YLÄRAJA, €	26 124
6	SARA2	VUOSITYÖTULO: 2, YLÄRAJA, €	40 192
7	SARA3	VUOSITYÖTULO: 3, YLÄRAJA, €	0
8	SARA4	VUOSITYÖTULO: 4, YLÄRAJA, €	0
9	SAMINPVR	MINIMIPÄIVÄRAHA, €	11,45
10	SARAKER1	1, TULOLUOKAN KERROIN	0
11	SARAPVR1	1, TULOLUOKAN PERUSE	0
12	SARAPVR2	2, TULOLUOKAN PERUSE	0
13	SARAPVR3	3, TULOLUOKAN PERUSE	0
14	SARAPVR4	4, TULOLUOKAN PERUSE	0
15	SARAPVR5	5, TULOLUOKAN PERUSE	0
16	SARAPRO1	1, TULOLUOKAN TULO-%	70
17	SARAPRO2	2, TULOLUOKAN TULO-%	40
18	SARAPRO3	3, TULOLUOKAN TULO-%	25
19	SARAPRO4	4, TULOLUOKAN TULO-%	0
20	SARAPRO5	5, TULOLUOKAN TULO-%	0
21	SAOMAPV	OMAVASTUUPÄIVIEN LKM	10
22	SALAKOR1	LAPSIKOROTUS: 1 LAPSI	0
23	SALAKOR2	LAPSIKOROTUS: 2+ LASTA	0
24	EHRPVMAX	Hyväksyttävien ehr,pv, maksimi	120
25	SAIPVMIN	Sairauspäivät ennen minimipäivärahaa	55
26	SATELVAH	Perust, ol, tulosta vähen, määrä	0,048
27	AIVPVMAX	Hyväksyttävien vanh,pv, maksimi	999
28	SAIPVMAX	Hyväksyttävien sair,pv, maksimi	300

## VI Päivitystyön kuvaus

Päivitystyö aloitettiin heinäkuussa läpikäymällä mallia ja malliin liittyviä ohjelmia sekä siistimällä ohjelmointitekstiä. Parametritien luontiohjelma rakennettiin Excel-pohjaiseksi. Käytännössä Sava-parametrit kirjataan Exceliin, josta ne luetaan SAS-tiedostoksi. Excel-ratkaisulla lisättiin parametrien läpinäkyvyyttä sekä hallittavuutta.

Parametreista poistettiin lisäksi muuttuja SAHMIPVR. Kyseisen muuttujan arvot sisällytettiin parametrimuuttujaan SAMINPVR. Tehty toimenpide edellytti myös muutoksen huomioimista SAVA-malliohjelmassa.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Sava-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Sairauspäivärahmalli laskee melko hyvin kaikki ansiosidonnaiset sairauspäivärahat ja erot mallin ja tulonjakotilaston tulosummissa ovat vähäisiä tai niitä ei ole lainkaan (taulukko 32).

TAULUKKO 32. Sava-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
AMKYT	Mallin vanh.-pvr/vuosi työnantajalle	74 097 941	75 752 992	-1 655 051	-2,2
HAIPRVA	Mallin vanh.-pvr/vuosi	529 766 043	529 834 706	-68 663	0,0
HSAIPRVA	Mallin sairaspvr/vuosi	326 926 996	327 973 007	-1 046 011	-0,3
HWMKY	Mallin erityishoitoraha	2 099 161	2 096 395	2 766	0,1
PMKYT	Mallin sairaspvr/vuosi työnantajalle	263 981 029	264 325 599	-344 570	-0,1
TPAR	Mallin veronalaiset SAVA yms. pvr	873 933 031	872 483 425	1 449 606	0,2

### Sava-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Sava-malli laskee etuuksia lähes kaikille niille kotitalouksille, jotka alkuperäisessä tulonjakotilastossakin ovat etuutta saaneet. Erot mallin ja tulonjakotilaston välillä ovat pieniä tai niitä ei ole lainkaan. (taulukko 33.)

TAULUKKO 33. Sava-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
HSAIPRVA	Mallin sairaspvr/vuosi	142 978	144 160	-1 182	-0,8
PMKYT	Mallin sairaspvr/vuosi työnantajalle	226 861	227 439	-578	-0,3
HAIPRVA	Mallin vanh.-pvr/vuosi	148 558	149 059	-501	-0,3
AMKYT	Mallin vanh.-pvr/vuosi työnantajalle	26 871	28 649	-1 778	-6,2
HWMKY	Mallin erityishoitoraha	11 330	11 330	0	0,0
TPAR	Mallin veronalaiset SAVA yms. pvr	308 301	309 984	-1 683	-0,5

## Sava-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Mallin ja tulonjakotilaston välillä ei ole merkittäviä kohdentumiseroja tulodesiilitarkatelussa (taulukko 34).

TAULUKKO 34. Sava-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht.
M: sairaspvr/vuosi	36,2	42,3	30,1	27,3	19,7	33,9	29,7	41,1	32,8	34,0	326,9
T: sairaspvr/vuosi	36,2	42,3	30,0	27,3	19,7	33,9	29,6	41,2	33,6	34,1	328,0
M: sairauspvr, työntantajalle	2,2	7,2	16,2	15,9	19,9	37,9	35,3	41,3	40,2	47,7	264,0
T: sairauspvr, työnantajalle/vuosi	2,2	7,2	16,2	15,9	20,0	37,9	35,3	41,7	40,2	47,7	264,3
M: vanh.pvr/vuosi	49,3	70,4	57,7	59,7	54,4	52,3	55,0	36,2	48,4	46,4	529,8
T: vanh.pvr/vuosi	49,3	70,4	57,7	59,7	54,5	52,3	55,0	36,2	48,4	46,4	529,8
M: vanh.pvr työnantajalle/vuosi	0,3	2,5	6,6	6,6	4,4	10,8	10,3	11,0	12,1	9,3	74,1
T: vanh.pvr työnantajalle/vuosi	0,3	2,5	6,7	6,7	4,4	10,8	11,7	11,0	12,2	9,3	75,8
M: erityishoitoraha	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,5	0,1	0,4	0,0	0,0	2,1
T: erityishoitoraha	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,5	0,1	0,4	0,0	0,0	2,1
M: veronalaiset sava yms. pvr	85,9	114,1	88,8	88,0	77,3	89,3	86,1	80,8	82,5	81,2	873,9
T: veronalaiset sava yms. pvr	85,9	114,0	88,7	87,1	77,4	89,3	84,7	80,8	83,3	81,3	872,5

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty muuttujaa *desmod*.

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Vakuutettujen työtulojen puuttuminen minimipäivärahan saajilta rajoittaa mallin käyttöä sekä suunnittelussa että seurannassa. Tulonjakotilastoon saadut uudet työtuloja kuvaavat muuttujat Kelan rekistereistä eivät tietosisällöltään vastaa SOMA-mallin tarpeita, eivätkä siksi sovellu käytettäväksi sairauspäivärahojen laskennassa.

## 6 Asumistukimalli

Dokumentti yleisen ja eläkkeensaajien asumistuen sekä opiskelijoiden asumislisän mallituksesta

**Vastuhenkilö:** Seppo Sallila

**Organisaatio:** Stakes

**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** 11.11.2004

Perusomavastuutaulut vuodelle 2006 päivitetty 28.12.2005, yleisen asumistuen parametrit 28.12.2005 ja eläkeläisten asumistuen parametrit 30.1.2006.

**Päivitykseen kulunut aika:** 10 päivää

### I Mallin yleiskuvaus

Asumistukimalli laskee yleisen asumistuen, eläkeläisten asumistuen ja opiskelijoiden asumislisän. Malli laskee asumistuet asumiseen, elämäntilanteeseen ja tuloihin liittyvien tietojen perusteella. Malli määrittää ensin asumistuen eläkeläisille ja sitten opiskelijoille. Lopuksi lasketaan kaikille yleinen asumistuki, joka poistetaan niiltä henkilöiltä, jotka ovat saaneet kahta ensin mainittua tukea. Täten opiskelija, jolta on evätty opiskelijoiden varsinainen asumisen tukimuoto eli asumislisä, voi saada yleistä asumistukea, jos hän muutoin täyttää sen saamiseksi laissa olevat ehdot. Samoin kotitalous voi saada sekä yleistä asumistukea, että opiskelijoiden asumislisää, mikäli katsotaan, että opiskelija ei asu lukuvuosien aikana kotona.

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Yleinen asumistuki, Eläkeläisten asumistuki Opiskelijoiden asumislisä.	1993–2006 1993–2006 1993–2006	Vuoden 2006 jälkeen parametrit vuoden 2006 tasossa.

*\*Mikäli haluaa ennustaa vuotta 2006 myöhemmän ajan asumistukea, niin silloin on käytettävä olemassa olevia POV eli asumistuen omavastuutaulukoita, jotka päättyvät vuoteen 2006.*

### II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttajat

Malli voidaan laskea erillään muista tulonsiirto- ja verotusmalleista. Tällöin asumistuki lasketaan tulonjakoaineiston tietojen pohjalta halutun vuoden parametreilla. Erillisessä laskennassa käytetään hyväksi myös opintotukimallia (opin). Mikäli malli lasketaan osana koko SOMA-mallia, opintotukimallia ei oteta laskennassa huomioon. Syynä on opintotuen saantiehdoissa olevat opiskelijan vuotuiset tulot, jotka vaikuttavat opintotuen takaisinperintään ja myös asumislisän laskentaan. Malli siis laskee opintotuen takaisinperinnän ennen kuin se oikeasti tulee opiskelijan itsensä maksettavaksi. Tulonjakoaineisto ei erittele opintotuen maksua ja takaisinperintää vaan vähentää edelliseltä vuodelta maksuun tulleet opintuet vähentämällä ne kuluvana vuonna maksetuista opintotuista. Malli ei laske korkoa takaisin perittäville opintotuella, vaan olettaa, että opiskelija itse palauttaa ajoissa liikaa maksetun tuen takaisin.

Ohjelmat	Selitys	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö(H)
Astuavain	Malliohjelma	work.astuki.	H
Opin	Opintotukiohjelma, joka ajetaan mikäli astuvain-ohjelma ajetaan erillisenä	work.opias work.opinto	H
Euvastuki	Parametrien luontiohjelma (yleinen asumistuki)	europara.vastuki	--
Eukelas	Parametrien luontiohjelma (eläkkeensaajien asumistuki)	europara.kelas	--

### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Astuavain-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
astuavain	work.astuki	ei

Malliohjelma astuavain tuottaa työtiedoston astuki, joka sisältää taulukosta 35 ilmenevät muuttujat.

TAULUKKO 35. Astuavain-mallilla lasketut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	HASTUKI	Yleinen asumistuki
3	KELAS	Eläkeläisten asumistuki
3	HLEAS	Leskeneläkkeen asumistuki
4	HASULI	Opiskelijoiden asumislisä

### IV Apumuuttujaohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Ei apumuuttujien luontia. Opintotuen apumuuttujia käytetään hyväksi, mutta nämä on raportoitu omassa kohdassaan. Eräänlaisina apumuuttujina voidaan tosin pitää mallin alussa olevaa SAAJAT-tiedoston luontia, jossa määritellään erikseen näiden kolmen asumistuen lajin mahdolliset saajat aineiston tietojen pohjalta. Tästä olisi voitu luopua ja viedä ATUN2-muuttuja malliaineiston osaksi, mutta samalla logiikalla hyvin monet osat mallia olisi voitu tehdä vain kertaalleen ja viedä syntyneet muuttujat malliaineistoon, siis sellaiset muuttujat, joiden arvoon parametrien arvot eivät vaikuta. Mallin rakentaminen mainitulla logiikalla tekisi siitä nopeamman.

## V Parametriohjelmalla muodostettavat tiedostot ja muuttajat

Asumistuki käyttää hyvin paljon parametreja. Valtioneuvosto määrittää esimerkiksi vuosittain asumistuen omavastuutaulukot, joissa on erillisiä lukuja lähes 5 000 kappaletta. Näistä on olemassa erilliset tietokannat, jotka ovat hyvin pitkälle samanmuotoisia kuin laissa olevat omavastuutaulukot. Tässä ei esitetä niitä. Vuoden 2006 taulut löytyvät Säädöskokoelman säädöksestä N:o 1034/2005. Opiskelijoiden asumislisän parametrit sisältyvät muun opintotuen parametreihin ja ne esitetään niiden Opin-mallin dokumentoinnin yhteydessä.

Sen sijaan aivan kaikki laissa taulukkomuodossa olevia parametreja eivät ole fyysisesti taulukkomuotoisina tietokantoina, vaan tietuemuotoisina tietokantoina, jolloin yhden lainsäädäntövuoden parametrit ovat kaikki samalla tietueella. Alla mainitut ohjelmat ja parametritiedostot käsittelevät näitä parametreja.

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
euvastuki	eupara03.vastuki	on
eukelas	eupara03.kelas	on

Taulukossa 36 esitetään näillä ohjelmilla tuotetut parametrit. Parametrit on esitetty siinä järjestyksessä, kun ne esiintyvät itse tiedostossa – järjestys ei ole aivan looginen, mikä selittyy sillä, että asumistukijärjestelmää on muutettu vuosien kuluessa ja niistä aiheutuvat uudet parametrit on vain lisätty edellisten vuosien parametrien perään. Mallilla voidaan laskea asumistuki myös vuodesta 2003 poikkeavan lainsäädännön mukaan ja tämä tuo parametreihin mukaan myös sellaisia parametreja, joita ei käytetä vuoden 2003 asumistuen laskennassa.

Ututena parametrina on POVPR, jonka arvo on 0. Sitä käytetään jos halutaan tehdä yleisessä asumistuessa omavastuutaulukkoihin prosenttimuutos. Muutosprosentin ilmaisemisessa käytetään kokonaislukua – *Oletuksena on, että taulukkoja muutetaan alaspäin. Toisin sanoen, jos simuloinnissa halutaan kasvattaa taulukoiden lukuja niin muutosprosentti pitää antaa negatiivisena.*

TAULUKKO 36. Parametriojelmilla eukelas ja euvastuki laaditut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS	Arvo
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	ELNELMAX	Maksimineliot, 1 h	70
3	ELNELLIS	Lisämaksimineliot / h	15
4	ELAMAKUU	Läm.kust.:75-,kes.,E-S €/v.	9,24
5	ELAMBKUU	Läm.kust.:75-,kes.,K-S €/v.	10,8
6	ELAMCKUU	Läm.kust.:75-,kes.,P-S €/v.	12,6
7	ELAMAMUU	Läm.kust.:75-,muu ,E-S €/v.	4,92
8	ELAMBMUU	Läm.kust.:75-,muu ,K-S €/v.	6
9	ELAMCMUU	Läm.kust.:75-,muu ,P-S €/v.	7,32
10	ELAMAKVA	Läm.kust.:74,kes.,E-S €/v.	12,012
11	ELAMBKVA	Läm.kust.:74,kes.,K-S €/v.	14,04
12	ELAMCKVA	Läm.kust.:74,kes.,P-S €/v.	16,38
13	ELAMAMVA	Läm.kust.:74,muu ,E-S €/v.	6,396
14	ELAMBMVA	Läm.kust.:74,muu ,K-S €/v.	7,8
15	ELAMCMVA	Läm.kust.:74,muu ,P-S €/v.	9,516
16	ELKUNUU	Omakotit. kunnossapiton., 75- €/kk	34,02
17	ELKUNVA	Omakotit. kunnossapiton., -74 €/kk	44,226
18	ELVES	Vesimaksu €/kk ja henkilö	14,7

Jatkuu ...

TAULUKKO 36. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	Arvo
19	EAKMAXA0	As.kust.enim €/v. , E-S, ei lapsia	5 329,00
20	EAKMAXB0	As.kust.enim €/v. , K-S, ei lapsia	4 869,00
21	EAKMAXC0	As.kust.enim €/v. , P-S, ei lapsia	4 383,00
22	EAKMAXA2	As.kust.enim €/v. , E-S, 1-2 lasta	6 394,80
23	EAKMAXB2	As.kust.enim €/v. , K-S, 1-2 lasta	5 842,80
24	EAKMAXC2	As.kust.enim €/v. , P-S, 1-2 lasta	5 259,60
25	EAKMAXA3	As.kust.enim €/v. , E-S, 3+ lasta	7 460,60
26	EAKMAXB3	As.kust.enim €/v. , K-S, 3+ lasta	6 816,60
27	EAKMAXC3	As.kust.enim €/v. , P-S, 3+ lasta	6 136,20
28	ELRATYKS	Rajatulo: yksinäinen €/v.	6 986,00
29	ELRATPAR	Rajatulo: pari €/v.	10 240,00
30	ELVAPRO	Varallisuudesta tuloihin lis. %	0,08
31	ELVAMKYK	Varallisuusraja: yksinäinen	13 519,00
32	ELVAMKPA	Varallisuusraja: pari	21 631,00
33	ELOMAPRO	Tuki/Omavastuuprosentti	0,85
34	ELPOV	Kiinteä omavastuu, €/v	491,5098
35	ELTUPRO	Tulojen omavastuu-%	0,4
36	ELASMIN	Pienin maksettava määrä €/v.	86,8799
37	ELRATPAE	Rajatulo: pari, mol. eläkel. €/v.	11 221,00
38	ELRATPEY	PE-rajatulo: yks.,-97 alk. €/v.	6 005,00
39	ELRATPEP	PE-rajatulo: pari, -97 alk. €/v.	9 258,00
40	KELUUS	Kansaneläkeindeksi	1 349
1	L1K1R1P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 1	11,25
2	L1K2R1P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 1	10,41
3	L1K3R1P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 1	9,03
4	L1K1R1P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 2	10,41
5	L1K2R1P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 2	9,57
6	L1K3R1P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 2	8,19
7	L1K1R1P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 3	9,57
8	L1K2R1P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 3	8,73
9	L1K3R1P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 3	7,35
10	L1K1R1P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 4	8,8
11	L1K2R1P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 4	7,96
12	L1K3R1P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 4	6,9
13	L1K1R1P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 5	8,33
14	L1K2R1P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 5	7,48
15	L1K3R1P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 5	6,59
16	L1K1R2P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 1	12,08
17	L1K2R2P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 1	11,23
18	L1K3R2P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 1	10,31
19	L1K1R2P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 2	11,23
20	L1K2R2P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 2	10,39
21	L1K3R2P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 2	9,47
22	L1K1R2P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 3	10,39
23	L1K2R2P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 3	9,55
24	L1K3R2P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 3	8,63
25	L1K1R2P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 4	9,91

Jatkuu ...



TAULUKKO 36. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	Arvo
26	L1K2R2P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 4	9,07
27	L1K3R2P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 4	8,27
28	L1K1R2P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 5	9,6
29	L1K2R2P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 5	8,76
30	L1K3R2P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.2, pinta-ala ryhmä 5	7,89
31	L1K1R3P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 1	12,58
32	L1K2R3P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 1	11,74
33	L1K3R3P1	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 1	10,81
34	L1K1R3P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 2	11,74
35	L1K2R3P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 2	10,9
36	L1K3R3P2	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 2	9,97
37	L1K1R3P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 3	10,9
38	L1K2R3P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 3	10,06
39	L1K3R3P3	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 3	9,13
40	L1K1R3P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 4	10,41
41	L1K2R3P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 4	9,57
42	L1K3R3P4	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 4	8,78
43	L1K1R3P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.1 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 5	10,11
44	L1K2R3P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.2 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 5	9,27
45	L1K3R3P5	Lämm:ryhmä 1, kuntar.3 ikäryhmä.3, pinta-ala ryhmä 5	8,39
46	L2K1R1P1	Lämm:ryhmä 2, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 1	5,15
47	L2K2R1P1	Lämm:ryhmä 2, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 1	4,98
48	L2K3R1P1	Lämm:ryhmä 2, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 1	4,47
49	L2K1R1P2	Lämm:ryhmä 2, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 2	4,98
50	L2K2R1P2	Lämm:ryhmä 2, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 2	4,81
51	L2K3R1P2	Lämm:ryhmä 2, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 2	4,31
52	L2K1R1P3	Lämm:ryhmä 2, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 3	4,81
53	L2K2R1P3	Lämm:ryhmä 2, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 3	4,64
54	L2K3R1P3	Lämm:ryhmä 2, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 3	4,14
55	L2K1R1P4	Lämm:ryhmä 2, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 4	4,71
56	L2K2R1P4	Lämm:ryhmä 2, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 4	4,54
57	L2K3R1P4	Lämm:ryhmä 2, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 4	4,04
58	L2K1R1P5	Lämm:ryhmä 2, kuntar.1 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 5	4,68
59	L2K2R1P5	Lämm:ryhmä 2, kuntar.2 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 5	4,51
60	L2K3R1P5	Lämm:ryhmä 2, kuntar.3 ikäryhmä.1, pinta-ala ryhmä 5	4
61	ASKU1J1	Maks.meno: Alue 1 / 1 h.	272
62	ASKU2J1	Maks.meno: Alue 2 / 1 h.	251
63	ASKU3J1	Maks.meno: Alue 3 / 1 h.	228
64	ASKU1J2	Maks.meno: Alue 1 / 2 h.	416
65	ASKU2J2	Maks.meno: Alue 2 / 2 h.	383
66	ASKU3J2	Maks.meno: Alue 3 / 2 h.	351
67	ASKU1J3	Maks.meno: Alue 1 / 3 h.	505
68	ASKU2J3	Maks.meno: Alue 2 / 3 h.	463
69	ASKU3J3	Maks.meno: Alue 3 / 3 h.	420
70	ASKU1J4	Maks.meno: Alue 1 / 4 h.	606
71	ASKU2J4	Maks.meno: Alue 2 / 4 h.	556
72	ASKU3J4	Maks.meno: Alue 3 / 4 h.	504
73	ASKU1J5	Maks.meno: Alue 1 / 5 h.	677

Jatkuu ...

TAULUKKO 36. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	Arvo
74	ASKU2J5	Maks.meno: Alue 2 / 5 h.	618
75	ASKU3J5	Maks.meno: Alue 3 / 5 h.	557
76	ASKU1J6	Maks.meno: Alue 1 / 6 h.	774
77	ASKU2J6	Maks.meno: Alue 2 / 6 h.	706
78	ASKU3J6	Maks.meno: Alue 3 / 6 h.	636
79	ASKU1J7	Maks.meno: Alue 1 / 7 h.	863
80	ASKU2J7	Maks.meno: Alue 2 / 7 h.	787
81	ASKU3J7	Maks.meno: Alue 3 / 7 h.	708
82	ASKU1J8	Maks.meno: Alue 1 / 8 h.	959
83	ASKU2J8	Maks.meno: Alue 2 / 8 h.	875
84	ASKU3J8	Maks.meno: Alue 3 / 8 h.	787
85	RAK1	Rak.vuosiluokka: Vanhimman yläraja	1985
86	RAK2	Rak.vuosiluokka: II vanh. yläraja	1995
87	KOK1	Kokoluokka: Pienimmän yläraja	26
88	KOK2	Kokoluokka: II pienimmän yläraja	31
89	KOK3	Kokoluokka: III pienimmän yläraja	36
90	KOK4	Kokoluokka: IV pienimmän yläraja	46
91	KOK5	Kokoluokka: V pienimmän yläraja	61
92	KOK6	Kokoluokka: VI pienimmän yläraja	81
93	VARAL1	1 h maksimivarallisuus	12650
94	VARAL2	2 h, maksimivarallisuus	14 750
95	VARAL3	3 h, maksimivarallisuus	16 850
96	VARAL4	4 h, maksimivarallisuus	18 950
97	VARAL5	5 h, maksimivarallisuus	21 050
98	VARAL6	6+ h, maksimivarallisuus	25 250
99	VESIM	Vesimaksumaksimi/henkilö	12
100	ASTUMIN	Asumistuen minimi	16,81
101	TRAJ9	Bruttotuloraja, 9+ h	260
102	HMENOT	Omak.talon hoitomeno/talous	56,34
103	HMENOF	Omak.talon hoitomeno/jäsen	13,29
104	HMENOA	Omak.talon lämmitysk. mk/m <sup>2</sup> E-S	0,66
105	HMENOB	Omak.talon lämmitysk. mk/m <sup>2</sup> K-S	0,79
106	HMENOC	Omak.talon lämmitysk. mk/m <sup>2</sup> P-S	0,94
107	YHLISA	Yhden lapsen YH:n tulovähennys mk/kk	90
108	NELIO1	Hyväksyttävä pinta-ala, 1h	37
109	NELIO2	Hyväksyttävä pinta-ala, 2h	57
110	NELIO3	Hyväksyttävä pinta-ala, 3h	77
111	NELIO4	Hyväksyttävä pinta-ala, 4h	90
112	NELIO5	Hyväksyttävä pinta-ala, 5h	105
113	NELIO6	Hyväksyttävä pinta-ala, 6h	115
114	NELIO7	Hyväksyttävä pinta-ala, 7h	125
115	NELIO8	Hyväksyttävä pinta-ala, 8h	135
116	OMAV	Ostavastuuosuus % asumismenoista	80
117	KORKOP	Lainojen koroista hyv. osuus %	55
118	HMENOK	Oman asunnon hoitomenokerroin * 100	13,29
119	NELIO9	Hyväksyttävä pinta-ala, yli 9+ h	10
120	VARPRO	Varallisuusrajan ylitteestä tuloksi	0,15
121	POVPR	omavastuutaulukon alenemis% oletus=0	0

## VI Päivitystyön kuvaus

Yhä edelleen malli laskee eläkeläisille enemmän asumistukea kuin aineistossa on. Tämä pätee sekä kokonaissummaan että saajien lukumäärään.

Pieniä muutoksia tehtiin mallin eri kohdissa. Mallin toimintaperiaate pysyi kuitenkin samana kuin edellisenä vuonna. Ensin mallissa lasketaan eläkeläisten asumistuki ja tämän jälkeen opiskelijoiden asumislisä. Mallin lopussa lasketaan kaikille yleistä asumistukea, joka viedään sittemmin pois niiltä, jotka ovat saaneet muita asumisen tukia. Malliin on jätetty mahdollisuus tutkia välitulostuksia. Toisin sanoen malliin on rakennettu sisään mahdollisuus siihen, että voidaan tutkia miten paljon yleistä asumistukea on saatu ennen edellä mainittua tuen poistoa.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Astuavain-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Asumistukimallin toiminnan tarkastelu aloitetaan taulukossa 37 vertaamalla mallin ja alkuperäisen aineiston tulosummia keskenään.

Asumistukien laskennassa ei käytetä hyväksi tietoa siitä, onko alkuperäisessä aineistossa kotitalous saanut tukea. Täten se on lain kirjainta mahdollisimman tarkasti seuraava ohjelma. Malli laskee aineistossa olevien vuosikohtaisten tietojen pohjalta asumistuet. Koska todellisuudessa kalenterivuosi ei ole tuen saannissa kriteerinä vaan vallitseva tilanne tulojen ja asumisen suhteen, voi mallilla laskettu tuki poiketa tulonjakotilaston tiedoista. Mallitusta vaikeuttaa muun muassa kotitalouden olosuhteissa vuoden aikana tapahtuneet mahdolliset muutokset, joista meillä ei ole tietoa.

Yleistä asumistukea ohjelma laskee hieman liian vähän (taulukko 37). Eläkeläisten asumistukea ohjelma laskee kokonaissummana noin 2,7 miljoonaa euroa liikaa aineistoon verrattuna. Myös lesket saavat asumiseensa tukea 0,6 miljoonaa euroa liikaa. Tämä vertailu on perusteltua, sillä lesken asumistuki on käsitteellisesti sama kuin eläkeläisten asumistuki, mutta kohteena ovat perhe-eläkettä saavat. Opiskelijoiden asumislisä menee melko hyvin kohdalleen huolimatta siitä, että tuesta on jo vähennetty vasta seuraavana vuonna takaisin perittävä osuus. Myös alkuperäisessä aineistossa esiintyvä asumislisän summa sisältää edellisen vuoden takaisinperinnän.

Vatt:n TUJA-malli laski vuodelle 2003 yleistä asumistukea 478,0 milj. euroa, opiskelijoiden asumislisää 244,2 miljoonaa euroa ja eläkeläisten asumistukea 209,5 milj. euroa (Niinivaara & Viitamäki 2005). Vertailu paljasti, että TUJA-malli laskee opiskelijoiden asumislisää 12,7 % enemmän kuin aineistossa, eläkeläisten asumistukea 2,5 % vähemmän ja yleistä asumistukea 17,8 % enemmän kuin aineistossa. Taulukon 37 mukaan SOMA-mallin vastaavat luvut ovat 3,6 % vähemmän, 1,2 % enemmän ja 15,8 % vähemmän. Ylipäätään SOMA-malli menee hieman lähemmäksi aineistossa olevaa asumistukea ja suunta on päinvastainen kuin TUJA-tulosteessa.

Tämän mukaan asumistuki on ongelmallista ohjelmoida – tapahtui se sitten VATT:ssa tai STM/Stakes/Kela:ssa. Ohjelmalliset ratkaisut selittänevät edellä syntyvät erot. Ilmeisesti yleisen asumistuen laskeminen viimeiseksi johtaa siihen, että malli myöntää sitä vähemmän.

TAULUKKO 37. Astuavain-mallin tulossummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
HASTUKI	Yleinen asumistuki	341 470 179	405 709 796	-64 239 617	-15,8
HASULI	Opiskelijoiden asumislisä	208 862 481	216 647 759	-7 785 278	-3,6
HLEAS	Leskeneläkkeen asumistuki	4 214 842	3 634 083	580 759	16,0
KELASTU	Eläkeläisten asumistuki	217 498 808	214 841 903	2 656 905	1,2

### Astuavain-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Malli voi laskea tukea joko samoille kotitalouksille kuin alkuperäisessä aineistossa tai sitten täysin uusille kotitalouksille. Taulukossa 38 tarkastellaan kokonaistasolla, kuinka monelle kotitaloudelle malli tukea laskee ja verrataan sitä alkuperäiseen aineistoon. Saatujen tulosten mukaan malli laskee pienemmälle joukolle yleistä asumistukea kuin rekisterissä on tuen saajia vuoden 2003 aineistossa. Sen sijaan eläkeläiskotitalouksista jonkin verran useampi saa asumistukea mallilla laskettuna kuin tulonjakoaineiston mukaan asumisen tuen saajia on. Opiskelijoista moni ei saa asumislisää, vaikka aineiston mukaan heitä olettaisi olevan enemmän. Tämä aiheutuu siitä, malli laskee opintotukea aineistoa pienemmälle joukolle.

TUJA-malli laskee kaikissa asumistuen muodoissa useammalle kotitaloudelle tukea kuin aineistossa. Yleistä asumistukea se myöntää 3,6 % suuremmalle joukolle kuin aineistossa, eläkeläisten asumistukea 18,2 % ja asumislisää 17,3 % suuremmalle joukolle.

TAULUKKO 38. Astuavain-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
HASTUKI	Yleinen asumistuki	170 046	218 797	-48 751	-22,3
KELASTU	Eläkeläisten asumistuki	158 995	128 041	30 954	24,2
HASULI	Opiskelijoiden asumistuki	158 192	173 859	-15 667	-9,0

### Astuavain-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Asumistukimallin kohdentumista eri tulotasoilla oleville kotitalouksille tarkastellaan tulodesiileittäin. Tämä esitetään sekä mallin laskemana (M), että alkuperäisen tulonjakoaineiston (T) mukaan taulukossa 39. Tulosten mukaan malli laskee tukea kaikissa asumistukilajeissa köyhemmille kotitalouksille kuin alkuperäisessä aineistossa. Kun tätä tarkastellaan yhdessä peittävyiden (taulukko 38) sekä tulossummavertailun (taulukko 37) kanssa, niin selviää, että tukea lasketaan köyhemmille ja pienemmälle kotitalouksien lukumäärälle kuin alun perin. Tämä selittää sen, miksi yleisen asumistuen kokonaismenot ovat mallin laskemina pienemmät kuin rekisteriaineiston mukaan. Tämä havainto on hyvin yhdenmukainen sen tiedon kanssa, että kotitalouksien asumistuki vaihtelee todellisuudessa vuoden aikana jonkin verran johtuen olosuhteissa tapahtuneista muutoksista.

TAULUKKO 39. Astuavain-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	Desiiliryhmä										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht.
M: Yleinen asumistuki	224,25	73,08	31,47	4,12	4,17	1,48	0,07	2,38	0,02	0,41	341,47
T: Yleinen asumistuki	212,71	95,95	53,61	19,21	11,78	8,22	1,47	2,25	0,79	-0,28	405,71
M: Eläkeläisten asumistuki	85,80	93,80	26,79	7,65	0,21	0,00	0,16	0,13	2,97	0,00	217,50
T: Eläkeläisten asumistuki	68,63	95,51	31,88	11,58	0,55	1,05	0,38	2,08	3,17	0,00	214,84
M: Opiskelijoiden asumislisä	103,42	40,70	25,97	11,58	10,58	5,07	4,39	4,96	0,50	1,69	208,86
T: Opiskelijoiden asumislisä	90,76	41,29	29,50	11,72	13,96	10,63	5,52	6,56	3,59	3,14	216,65

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty muuttujaa desmod.

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Mallin uutena piirteenä on, että tukea ei myönnetä aineiston mukaan tukea saaville, vaan tätä tietoa käytetään vain minimaalisesti hyväksi. Pääasiassa karsitaan eläkeläisten asumistuen mahdollisista saajista ne, jotka ovat aineiston mukaan saaneet yleistä asumistukea tai asumislisää.

Ensisijaisesti päämies määrää lasketaanko kotitaloudelle yleistä asumistukea, jos päämies saa mallin loogisesti aiemman laskelman mukaan asumislisää tai eläkeläisten asumistukea, niin yleistä asumistukea ei anneta. Näillekin se lasketaan mallissa, mutta vedetään lopussa pois riippumatta siitä sattuuko laskettu tuki olemaan suurempi kuin asumislisä (tai eläkeläisten asumistuki).

ATUN-muuttuja on nyt henkilökohtainen eli se voi vaihdella kotitalouden sisällä. ATUN ei yleensä kovinkaan paljon enää määrittele tuen saamisen ehtoa, vaan siitä on tullut pikemminkin tuen saantia kuvaava luokittelumuuttuja. Tämän lisäksi on otettu kolme uutta muuttujaa ATUN1, ATUN2 ja ATUN3, jotka muodostetaan aiemmin mainittuun SAAJAT -tiedostoon.

Kehittämistä voisi eniten harkita yleisen asumistuen kohdalla. Edellisvuoden raportissa eläkeläisten asumistuki meni enemmän pieleen, vaikka mitään olennaista muutosta malliin ei ole tehty. Tämän mukaan näyttäisi siltä, että vertailutulokset aineiston kanssa riippuvat melko paljon aineiston vuodesta.

## 7 Opintotukimalli

Dokumentti opintorahan mallituksesta

**Vastuhenkilö:** Seppo Sallila  
**Organisaatio:** Stakes  
**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** 25.10.2005. Parametrit päivitetty 25.10.2005.  
**Päivitykseen kulunut aika:** 10 päivää

### I Mallin yleiskuvaus

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Opintorahat	1993–2006	Vuoden 2006 jälkeen parametrit vuoden 2006 tasossa

### II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttujat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö(H)
opin	Malliohjelma - laskee opintorahat - laskee tuloja asumislisän laskentaa varten	work.opinto work.opias	H K
opiapu	Apumuuttujaohjelma	muolib03.opiapu	H
opinpara	Parametriohtelma, joka tuottaa parametritiedoston	eupara03.opinto	--

\*Apumuuttujien liittämishjelma on opinapu-ohjelman lopussa.

### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Malli muodostaa kaksi varsinaista tiedostoa ja yhden tarkistustiedoston. Varsinaiset tiedostot ovat OPINTO, jossa sijaitsevat mallin laskemat opintotuet. OPIAS on mallissa käytettävä aputiedosto, jolla välitetään OPIN-mallin tuloksia asumistukimalliin ASTUVAIN. Tarkistustiedosto CHECK sisältää myös mallin laskemat opintotuet, että alkuperäisen aineiston tuet ja laskennallisia tulotietoja, joiden avulla voi tarkistaa, mistä poikkeamat aineiston ja mallin laskelmien välillä johtuvat.

Opin-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
opin	work.opinto	ei
	work.opias	ei
	work.check	ei

Malliohjelma opin tuottaa työtiedoston OPINTO, joka sisältää taulukossa 40 esitetyt muuttajat.

TAULUKKO 40. Opin-mallilla lasketut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	TKOPIRA	Veronalainen opintoraha
2	OPIRAKO	Korkea-asteen opintotuki
3	OPIRAKE	Keskiasteen opintotuki
4	HOPIRA	Verovapaa opintoraha (93–94 asti)

\*Muuttajan hoipira laskenta vuoteen 1993–1994 asti

#### IV Apumuuttajaohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttajat

Apumuuttaja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
opiapu	muolib02.opiapu	on

Apumuuttajaohjelma OPIAPU tuottaa pysyvän tiedoston OPIAPU, joka sisältää taulukossa 41 esitetyt muuttajat.

Opintotuen laskennassa olennaista on määritellä se, asuuko opiskelija kotona opintotukikuukausien aikana. Tulonjakotilastosta tätä tietoa ei suoraan saa. Tämän vuoden mallissa opiskelijan mahdollinen opiskelu kotoa käsin arvioidaan suoraan aineiston avulla. Asumista indikoivan muuttujan mukaan korkeakouluopiskelijoista 7 % ja ammatillisissa oppilaitoksissa yli 18 vuotiaista 16 % asuu kotona; Kimmo Susilan tutkimuksesta *Opiskelijoiden asuminen ja asumistuet* vuodelta 1995 vastaavat luvut ovat 6 % ja 19 %. Opiskelijan asumista kuvaavan KOTONA-muuttujan luominen poistettiin apumuuttujista ja se muodostetaan edellisvuodesta poiketen varsinaisessa mallissa.

TAULUKKO 41. Apumuuttajaohjelmalla opiapu laaditut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO MUUTTUJA UUSI
1	OPITUKK	Opintotukikuukaudet (kuukausien palautus)	On

#### V Parametriojelmalla muodostettava tiedosto ja muuttajat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
opinpara	eupara03.opinto	on

Parametriojelma opinpara tuottaa pysyvän tiedoston eupara03.opinto, joka taulukossa 42 esitetyt muuttajat.

TAULUKKO 42. Parametriojelmalla opinpara laaditut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Lakivuosi	2003
2	OPIKAR1	Ylin ikäraja 65/94	19
3	OPIKAR2	Toiseksi ylin ikäraja 65/94	17
4	OPIKAR3	Kolmanneksi ylin ikäraja 65/94	16
5	OPVASIAL	Sisarväh.vanh.tuloista 65/94 1.8.95 asti	0
6	OPKK1MK	Kk: 1. tukiryhmä, €/kk	259,01
7	OPKK2MK	Kk: 2. tukiryhmä, €/kk	126,14
8	OPKK3MK	Kk: 3. tukiryhmä, €/kk	105,96
9	OPKK4MK	Kk: 4. tukiryhmä, €/kk	38,68
10	OPKK5MK	Kk: 5. tukiryhmä, €/kk	0
11	OPKK6MK	Kk: 6. tukiryhmä, €/kk	0
12	OPKA1MK	Ka: 1. tukiryhmä, €/kk	213,6
13	OPKA2MK	Ka: 2. tukiryhmä, €/kk	84,09
14	OPKA3MK	Ka: 3. tukiryhmä, €/kk	63,91
15	OPKA4MK	Ka: 4. tukiryhmä, €/kk	21,86
16	OPKA5MK	Ka: 5. tukiryhmä, €/kk	0
17	OPKA6MK	Ka: 6. tukiryhmä, €/kk	0
18	OPKAIKA	Ikäraja 28/72	0
19	OPVAVAR1	Vähävaraistuloraja: 75 %	0
20	OPVAVAR2	Vähävaraistuloraja: 50 %	0
21	OPVASVAP	Vähävaraistulor.: omaisuus-%	0
22	OPVARRA1	Vähävaraistulor.: omaisuusraja	0
23	OPVATUMA	Vanh.tulokorotus, yläraja	26 100,00
24	OPVAALRA	Vanh.tulokorotus, alaraja	13 800,00
25	OPVAPORR	Vanh.tulokorotus, porras	1 380,00
26	OPVAKOPR	Vanh.tulokorotus, väh.%	0,1
27	OPVAKOMA	Vanh.tulokorotus, kerroin max	2
28	OPKAALRA	Tuloalenema, alaraja 28/72	0
29	OPKAALYH	Tuloalenema, alaraja yh. 28/72	0
30	OPKAPORR	Tuloalenema, porras 28/72	0
31	OPKAALPR	Tuloalenema, väh.% 28/72	0
32	OPKAHUOL	Huoltajakorot., €/lapsi kk 28/72	0
33	OPVAVARA	Vanh. tulot, alaraja	27 300,00
34	OPVAVAPO	Vanh.tulot, porras	680
35	OPVAALPR	Vanh. tulot, väh.%	0,05
36	OPVARRA2	Vanh.tulot, omaisuusraja 28/72	0
37	OPPUTURA	Puolison tulojen alaraja, 28/72	0
38	OPPUPORR	Puolison tulojen porras 28/72	680
39	OPPUALPR	Puolison tulojen alenema-% 28/72	0,1
40	OPPUVARA	Oman/puolison varallisuuden raja 28/72	0
41	OPPUSVAP	Oman/puol. varall. tuloksi % 28/72	0
42	OPIASVUO	Min.as.menot, joilla tukea	33,63
43	OPIASPRO	Tukiprosentti as.menoista	80
44	OPIASMAX	Enimmäis.as.menot, jotka huom.	214,44
45	OPIKKMIN	Opintotukien minimi/kk.	8,4

Jatkuu ...



TAULUKKO 42. jatkuu ...

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
46	OPVATUOP	Vapaa tulo/tukikk, 98 alk.	505
47	OPVATUMU	Vapaa tulo/muu kk, 98 alk.	1 515,00
48	OPYLSUOS	Ylitteen suoja-osuus, €/v, 98 alk.	1 010,00
49	OPYLSUPR	Suoja-osuudesta vähennetään, 98 alk.	0,15
50	OPUALRAJ	Puolison tulojen alaraja, uusi järj.	15 200,00
51	OPUYLRAJ	Puolison tulojen yläraja, uusi järj.	22 000,00
52	OPYLMIN	Vapaan tulon ylitysminimi €/v	170
53	OPKOR2	Opintorahan korotus vähävaraisuuden johdosta OPKK2MK+OPKOR2	126,14
54	OPKOR3	Opintorahan korotus vähävaraisuuden johdosta OPKK3MK+OPKOR3	126,14
55	OPKOR4	Opintorahan korotus vähävaraisuuden johdosta OPKK4MK+OPKOR4	58,87
56	OPKAR2	Opintorahan korotus vähävaraisuuden johdosta OPKA2MK+OPKAR2	84,09
57	OPKAR3	Opintorahan korotus vähävaraisuuden johdosta OPKA3MK+OPKAR3	84,09
58	OPKAR4	Opintorahan korotus vähävaraisuuden johdosta OPKA4MK+OPKAR4	42,05

## VI Päivitystyön kuvaus

Oppilaitos -muuttuja OPRASTE sisältää yhden 0-arvoisen luvun, joka nyt korjataan itse mallissa tukitiedon avulla. Malliin on jätetty CHECK -niminen tiedosto, joka tosin hävitetään DATASETS-lauseessa mallin lopussa. CHECK -tiedoston avulla voi tutkia mallin laskemaa tulosta ja verrata sitä alkuperäiseen. CHECK -tiedosto jätettiin kaikkien käyttäjien ulottuville, jotta mallissa voidaan tutkia poikkeamien syitä.

Päivitystyön edetessä huomattiin, että aineistossa alun perin oleva optukk-muuttuja on riittävän hyvä opintotukikuukausien mittari, näin siitä huolimatta, että tietuekuvauksen mukaan optukk tarkoittaa opintotuen maksukuukausien määrää, ei opintotukikuukausien määrää. Tämän takia parametrionhjemalla luotava muuttuja apumuuttuja opitukk korvataan ohjelman alussa tällä muuttujalla. Itse asiassa tähän muuttujaan tehdään mallissa eräänlainen optimointi, jota käyttämällä opiskelija saa maksimimäärän tukea. Optimointi tarkoittaa, että optukk eli opitukk muuttujan arvoa pienennetään jos opiskelija saa näin enemmän opintotukea kuin sitä pienentämättä. Tämä johtuu tuloharkinnasta.

Korkeakouluopiskelijoiden jääminen tuen ulkopuolelle aiheutuu suurelta osin ansiotuloista, jotka ylittävät opintorahassa sallitut vuositulot. Keskiasteella tuen ulkopuolelle jääneillä aineiston tuki on yleensä ollut alun perin varsin pieni ja vallitseva piirre on, että keskiasteella opiskelijat asuvat usein kotona.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Opin-mallin tulossummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Opin malli laskee jonkin verran vähemmän keskiasteen opintotukea ja hieman liikaa korkeasteen opintotukea. OPITUKK muuttujan eli opintotukikuukausien kokonaismäärä on hieman pienempi kuin tulonjakotilastossa, mikä johtuu optimoinnista. Kokonaismäärinä tarkastellen opintotukea saadaan lähes yhtä paljon sekä tilastojen mukaan, että mallin laskemana. (taulukko 43.). Kaiken kaikkiaan malli on tältä vuodelta samaa hyvää tasoa kuin edellisenäkin vuotena.

Täytyy kuitenkin muistaa, että malli on jo vähentänyt liikaa maksetun tuen. Tulonjakoaineistossa tämä näkyy vasta vuonna 2004.

TAULUKKO 43. Opin-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa (milj. €)

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AI- NEISTO	EROTUS €	EROTUS %
OPIRAKE	Keskiasteen opintotuki	114 913 613	116 715 675	-1 802 062	-1,5
OPIRAKO	Korkea-asteen opintotuki	323 637 913	307 264 633	16 373 280	5,3
TKOPIRA	Veronalainen opintoraha	438 551 526	438 364 604	186 922	0,0
OPITUKK	Opintotukikuukaudet (arvio)	2 230 305	2 365 940	-135 635	-5,7

### Opin-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Opintotukea saavien lukumäärät poikkeavat taulukon 44 mukaan melko paljon tilastoiduista tuen saajista. Kun tätä vertaa taulukon 43 kokonaissummiin, niin voidaan olettaa, että malli selvästikin löytää täyspäiväiset opiskelijat niistä, jotka käyvät opintojen aikana töissä ja menettävät sen takia opintotuen. Opintotuen saajia on siis selvästi vähemmän kuin aineiston mukaan voitaisiin päätellä, mutta opintotuen kokonaissumma ei ole aivan yhtä pieni ja tämä johtuu siitä, että malli laskee opintotukea yksittäiselle henkilölle jonkin verran enemmän kuin aineiston tieto on.

TAULUKKO 44. Opinmallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
OPIRAKE	Keskiasteen opintotuki	130 916	147 194	-16 278	-11,1
OPIRAKO	Korkea-asteen opintotuki	182 580	203 309	-20 729	-10,2
TKOPIRA	Veronalainen opintoraha	313 496	313 077	419	0,1
OPITUKK	Opintotukikuukaudet	358 034	358 034	0	0,0

Tukea saaneet korkeakouluopiskelijat saavat mallin laskelman mukaan keskimäärin tukea 1 772,6 € vuodessa kun aineiston mukaan sama keskiarvo on 1 511,3 €, keskiasteella vastaavat luvut ovat 877,8 € ja 792,9 €. Siis tukea malli laskee opiskelijalle keskimäärin hieman enemmän, mutta sitä saa hieman pienempi joukko kuin aineistosta voisi päätellä. Lopputulos voidaan nähdä esimerkiksi taulukosta 43 TKOPIRA-muuttujan kohdalta, jonka mukaan opintotukea kaikkiaan lasketaan yhtä paljon kuin aineiston mukaan.

## Opin-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 45 tarkastellaan sitä, miten opintotuki mallin (M) laskemat ja tulonjakotilaston (T) opintorahan tiedot jakautuvat henkilötulodesiilien mukaan. Keskiasteen opintorahaa malli laskee lähes saman jakauman kuin tulonjakotilastossa on. Sen sijaan korkea-asteella I, IX ja X desiileissä malli laskee keskimäärin enemmän tukea kuin aineistossa on.

TAULUKKO 45. Opin-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										Yht.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
M: Keskiasteen opintotuki	56,8	20,9	9,8	8,8	4,9	4,3	3,5	2,9	2,2	0,8	114,9
T: Keskiasteen opintotuki	51,5	21,6	10,6	10,0	6,9	5,3	3,7	4,6	1,6	1,1	116,7
M: Korkea-asteen opintotuki	112,6	56,3	45,2	16,2	27,5	17,5	13,7	14,4	9,3	10,8	323,6
T: Korkea-asteen opintotuki	107,5	54,2	49,5	15,1	24,5	17,3	13,7	12,9	7,4	5,2	307,3
M: Veronalainen opintoraha	169,4	77,2	55,0	25,0	32,4	21,8	17,2	17,3	11,5	11,7	438,6
T: Veronalainen opintoraha	161,2	76,8	60,9	26,3	33,2	24,5	17,3	18,6	10,3	9,1	438,4

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty muuttujaa *desmod*

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Mallitustyössä ongelman muodostaa opintotuen yleensä jälkeenpäin toimeenpantu takaisinperintä. Takaisinperintä alentaa kyseisenä vuonna maksetun opintotuen kokonaisuuttua. Osalla opiskelijoista opintotuen määrä on aineistossa negatiivinen, mikä johtuu takaisin perinnästä, mutta myös positiivinen opintotuki voi sisältää takaisinperintää. Tämä merkitsee sitä, että vertailukohtana ei voida pitää aineistossa ilmoitettua tuen määrää. Aineiston tieto muodostaa pelkästään arvion alarajan, jota pienempää tukea ei mallilla pitäisi laskea. On vaikeata arvioida, mitä osuutta aiempien vuosien liika opintotuki, joka siis peritään vuonna 2003 takaisin, merkitsee opintotuen määrässä. Täten mallin testauksen tuloksille ei voi antaa mallin validiteetin mielessä täyttä arvoa, vaan ne osoittavat lähinnä sen, että mitään rakenteellista vikaa mallissa ei ole.

Mallissa opintotuen takaisinperintä otetaan huomioon siten, että tuki lasketaan täysin uudelleen ja takaisinperintä suoritetaan heti sen jälkeen.

## 8 Kotihoidon tuki- ja päivähoitomaksumalli

Dokumentti kotihoidon tuen, kunnallisten päivähoitomaksujen ja yksityisen hoidon tuen mallituksesta

**Vastuhenkilö:** Antti Parpo  
**Organisaatio:** Stakes  
**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** 2.7.2005  
**Päivitykseen kulunut aika:** 1 päivä

### I Mallin yleiskuvaus

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Kunnalliset päivähoitomaksut	1997–2006	Parametrit 1993–2006
Kotihoidon tuki	1993–2006	
Yksityisen hoidon tuki	1997–2006	

### II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttajat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö(H)
hoittuki	Malliohjelma	work.hoittuki	H
khotuki	Apumuuttujien luontiohjelma. Luodaan mallissa käytettävät lasten ikään liittyviä sekä kotihoidon tuen ja yksityisen hoidon tuen kuukausia kuvaavat apumuuttajat	muolib03.khotuki	K
eurokhtpara	Parametriohtjelma, joka tuottaa parametritiedoston	europara.hoitkht	--
khtupdate	Apumuuttujien liittämishjelma		

### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttajat

Hoittuki-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
hoittuki	work.hoittuki	ei

Malliohjelma hoittuki tuottaa työtiedoston work.hoittuki, joka sisältää taulukossa 46 esitetyt muuttajat.

TAULUKKO 46. Hoituki-mallilla lasketut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	HOIMAKSK	kunnall, kokopvh:n maksut/lapsi/kk
2	HOIMAKSO	kunnall, osapvh:n maksut/lapsi/kk
3	HOIMAKY	yksit, pvh,maksut/lapsi/vuosi
4	HOISUM	kotital,päivähoitomenot yht,/vuosi
5	KPVMAKS	kunnall, pvh,maksut/lapsi/vuosi
6	KPVMAKSK	kunnall, kokopvh:n maksut/lapsi/vuosi
7	KPVMAKSO	kunnall, osapvh:n maksut/lapsi/vuosi
8	KTHL	hoitolisä yht,/ vuosi
9	KTHR	hoitoraha yht,/ vuosi
10	LI	lisäosa yht,/ vuosi
11	OSHR	ositt, hoit,raha yht,/vuosi
12	PE	perusosa yht,/ vuosi
13	SI	sisarkorotus / vuosi
14	TKOTIHTU	kotihoidon tuki/vuosi
15	YTHL	yksit, hoidon tuen hoitolisä/vuosi
16	YTHR	yksit, hoidon tuen hoitoraha/vuosi

\*Muuttajien pe, si, li laskenta vuoteen 1996 asti.

#### IV Apumuuttajaohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttajat

Apumuuttaja-ohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
khotuki	muolib03.khotuki	on

Apumuuttajaohjelma khotuki tuottaa pysyvän tiedoston muolib03.khotuki, joka sisältää taulukossa 47 esitetyt muuttajat.

TAULUKKO 47. Apumuuttajaohjelmalla khotuki laaditut muuttajat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ONKO UUSI MUUTTUJA
1	LAPIKA37	3 < alle koul.ikäist. lkm	Uusi
2	ALLKOLKM	Alle kouluikäisten lkm	Uusi
3	LAPIKA7	Alle 7-vuotiaiden lkm	Uusi
4	KOOSKK	Lasten 2 ens. koululuokan OSHR kk:t kotitaloudessa	Uusi
5	LAPIKA3	Alle 3-vuotiaiden lkm	Uusi
6	OSHRKK	Osittaisen hoitorahan kuukaudet	Uusi
7	KTHRKK1	Hoitoraha/perusosa kk:t alle 3-v. lapsi	Uusi
8	KTHRKK3	Hoitoraha kk:t seur.alle 3-v. lapset	Uusi
9	KTHRKK7	Hoitoraha kk:t 3-alle kouluikäis. lapset	Uusi
10	SIUKK	Sisarkorotuskuukaudet	Uusi
11	PERHE	Hoitolisän/pvh:n perhekäsite	Uusi
12	KTHLKK	Hoitolisän kuukaudet	Uusi
13	YTHRKK	Yksit. hoidon hoitoraha kk:t	Uusi
14	YTHLKK	Yksit. hoidon hoitolisä kk:t	Uusi

## V Parametriojelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
hoitkhtparaluku	europara.hoitkht	on

Parametriojelmalla hoitkhtparaluku luetaan excel tiedoston hoitkht.xls sisältämät parametri-muuttujat pysyväksi SAS-tiedostoksi europara.hoitkht. Europara.hoitkht sisältää taulukossa 48 esitetyt muuttujat.

TAULUKKO 48. Parametriojelmalla hoitkhtparaluku laaditut muuttujat

	MUUT TUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	KHTOSMK	Osittainen hoitoraha €/kk	63,07
3	KHTPEMK	Perusosa/Ens. hoitoraha €/kk	252,28
4	KHTSIPR	Sisarkorotus perusosasta	.
5	KHTLIPR	Täysim. lisäosa perusosasta	.
6	KHTLIRT	Täysim. lisäosan rajatulo	.
7	KHTLIVA	Lisäosan vähennys rt:n ylit. Tulosta	.
8	KHTSIMK3	Hoitoraha. toinen alle 3 mk/kk €/kk	84,09
9	KHTSIMK7	Hoitoraha. 3 - 6 v. €/kk	50,46
10	KHTYHMK	Hoitoraha. yks.hoito €/kk	117,73
11	KHTLIMK	Täysi hoitolisä. €/kk	168,19
12	KHTLIYMK	Täysi hoitolisä yks.hoito. €/kk	134,55
13	KHTLIRT2	Lisäosan rajatulot. 2 henk. €/kk	1160
14	KHTLIRT3	Lisäosan rajatulot. 3 henk. €/kk	1430
15	KHTLIRT4	Lisäosan rajatulot. 4 henk. €/kk	1700
16	KHTLIVA2	Lisäosan väh.pros.. 2 henk. €/kk	0,115
17	KHTLIVA3	Lisäosan väh.pros.. 3 henk. €/kk	0,094
18	KHTLIVA4	Lisäosan väh.pros.. 4 henk. €/kk	0,079
19	PVHMAX	Pvh enimmäismaksu/lapsi, €/kk	200
20	PVHMIN	Pvh vähimmäismaksu/lapsi, €/kk	18
21	PVHMAKAL	Pvh-maksun osuus. 3+ lapset	0,2
22	PVHLAPVA	Pvh tulovähennys muista lapsista €/kk	89
23	PVHTUR2	Pvh:n rajatulo. 2 henk. €/kk	918
24	PVHTUR3	Pvh:n rajatulo. 3 henk. €/kk	1132
25	PVHTUR4	Pvh:n rajatulo. 4 henk. €/kk	1344
26	PVHTUPR2	Pvh-maksun kasvu.pros.. 2 henk.	0,115
27	PVHTUPR3	Pvh-maksun kasvu.pros.. 3 henk.	0,094
28	PVHTUPR4	Pvh-maksun kasvu.pros.. 4 henk.	0,079
29	OSPVHPRO	Osapäivähoitomaksun prosentti (Hki)	0,6
30	OSPROMIN	Osapäivähoitomaksun minimiprosentti (Hki)	0,2
31	PVHKKMAX	Pvh:n maksukuukaudet (maksimi)	12
32	PVH2MAX	Pvh enimmäismaksu/2. lapsi, €/kk	180

## VI Päivitystyön kuvaus

Vuoden 2003 tulonjakoaineisto ei edellyttänyt muutoksia mallin sisältöön. Päivitystyössä tehtiin pelkästään pieniä parannuksia malliin.

Parametritien luontiohjelma rakennettiin Excel-pohjaiseksi. Käytännössä Hoittuki-mallin parametrit kirjataan Exceliin, josta ne luetaan SAS-tiedostoksi. Excel-ratkaisulla lisättiin parametrien läpinäkyvyyttä sekä hallittavuutta.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Hoittuki-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Simuloidun mallin ja palveluaineiston tulosummissa ei ole eroja, kun kyseessä on kotitalouden tuloista riippumattomat etuudet. Sitä vastoin eroja tulosummissa esiintyy niiden etuuksien ja maksujen kohdalla, jotka määräytyvät kotitalouksien tulojen mukaan. Selvimmin erot ilmenevät kunnallisissa päivähoiton maksuissa sekä kotihoidon tuen hoitolisässä. Osapäivähoitomaksun mallintamista vaikeuttaa puuttuva tieto siitä, kuinka suuri osapäivähoitomaksun suuruus on suhteessa kokopäivähoiton maksuun. Myös vuosituloihin perustuvat simulointilaskelmat jättävät huomioimatta mahdolliset kotitalouksien tulojen muutokset vuoden aikana. Päivähoitomaksujen määräytymiseen vaikuttavat mahdollisia tulojen vaihteluita voidaan pitää merkittävänä selityksenä mallin ja tulonjakoaineiston eriäviin tuloksiin. On myös otaksuttavaa, että tulonjakoaineiston kunnallisten päivähoitojen haastattelutietoon sisältyy aineiston keruutavasta aiheutuva vaihtelua. Viitteitä on myös siitä, että perheet eivät kaikissa tapauksissa ole ilmoittaneet todellisia tulojaan päivähoitomaksujen perusteeksi. (taulukko 49.)

TAULUKKO 49. Hoittuki-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa (milj. €)

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
HOIMAKSK	Mallin kunnall. kokopvh:n maksut/lapsi/kk	22 257 958	20 268 231	1 989 727	9,8
HOIMAKSO	Mallin kunnall. osapvh:n maksut/lapsi/kk	3 701 046	4 189 558	-488 512	-11,7
HOIMAKY	Mallin yksit. pvh.maksut/lapsi/vuosi	27 943 182	.	.	.
HOISUM	Mallin kotital.päivähoitomenot yht./vuosi	260 003 569	245 365 180	14 638 389	6,0
KPVMAKS	Mallin kunnall. pvh.maksut/lapsi/vuosi	232 060 386	.	.	.
KPVMAKSK	Mallin kunnall. kokopvh:n maksut/lapsi/vuosi	203 791 175	.	.	.
KPVMAKSO	Mallin kunnall. osapvh:n maksut/lapsi/vuosi	28 269 211	.	.	.
KTHL	Mallin hoitolisä yht./ vuosi	71 634 525	85 810 708	-14 176 183	-16,5
KTHR	Mallin hoitoraha yht./ vuosi	204 939 016	204 939 016	0	0,0
LI	Mallin lisäosa yht./ vuosi	0	.	.	.
OSHR	Mallin ositt. hoit.raha yht./vuosi	1 372 673	1 372 673	0	0,0
PE	Mallin perusosa yht./ vuosi	0	.	.	.
SI	Mallin sisäkorotus / vuosi	0	.	.	.
TKOTIHTU	Mallin kotihoidon tuki/vuosi	316 538 811	330 003 135	-13 464 324	-4,1
YTHL	Mallin yksit. hoidon tuen hoitolisä/vuosi	2 492 035	2 415 966	76 069	3,1
YTHR	Mallin yksit. hoidon tuen hoitoraha/vuosi	16 476 450	16 476 450	0	0,0

\*Muuttujien pe, si, li laskenta vuoteen 1996 asti.

## Hoittuki-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Hoittuki-mallin peittävyystarkastelu osoittaa mallin laskevan yleisesti alipeittäviä tuloksia. Alipeittävyys ei kuitenkaan kohdistu merkittävässä määrin kunnallisiin kokopäivämaksuihin, joita malli laskee lähes yhtä monelle lapselle kuin tulonjakoaineistossa alun perin on. Selvimmin alipeittävyys näkyy kunnallisissa osapäivähoitomaksuissa sekä kotihoidon tuen sekä yksityisen hoidon tuen hoitolisässä. Nämä etuudet ja maksut ovat kotitalouden tulojen mukaan määräytyviä ja käytettävissä olevien vuositulotietojen takia simuloinnissa ongelmallisia laskea. Vuosituloilla laskettuna mallissa ei kyetä huomioimaan mahdollisia kotitalouden tuloissa tapahtuvia muutoksia, joilla on vaikutusta hoitolisän ja päivähoitomaksujen suuruuteen. Tämä tuloissa ilmenevä epävarmuus vaikuttaa mallissa myös siihen, kuinka moni kotitalous päivähoitomaksuja maksaa ja kuinka moni kotitalous saa kotihoidon tuen tai yksityisen hoidon tuen hoitolisää. Muiden kuin tuloista riippuvien etuuksien osalta eroja peittävyudessa ei ole. (taulukko 50.)

TAULUKKO 50. Hoittuki-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS LKM	EROTUS %
HOIMAKSK	kunnall. kokopvh:n maksut/lapsi/kk	134 724	135 915	-1 191	-0,9
HOIMAKSO	kunnall. osapvh:n maksut/lapsi/kk	38 558	42 780	-4 222	-9,9
KPVMAKSK	kunnall. kokopvh:n maksut/lapsi/vuosi	134 724	0	0	0,0
KPVMAKSO	kunnall. osapvh:n maksut/lapsi/vuosi	38 558	0	0	0,0
KPVMAKS	kunnall. pvh.maksut/lapsi/vuosi	172 593	0	0	0,0
HOIMAKY	yksit. pvh.maksut/lapsi/vuosi	17 391	0	0	0,0
PE	perusosa yht./ vuosi	0	0	0	0,0
SI	sisarkorotus / vuosi	0	0	0	0,0
LI	lisäosa yht./ vuosi	0	0	0	0,0
YTHR	yksit. hoidon tuen hoitoraha/vuosi	14 517	14 517	0	0,0
YTHL	yksit. hoidon tuen hoitolisä/vuosi	3 402	4 170	-768	-18,4
KTHR	hoitoraha yht./ vuosi	108 547	108 547	0	0,0
OSHR	ositt. hoit.raha yht./vuosi	3 203	3 203	0	0,0
TKOTIHTU	kotihoidon tuki/vuosi	114 199	114 819	-620	-0,5
KTHL	hoitolisä yht./ vuosi	72 867	88 835	-15 968	-18,0
HOISUM	kotital.päivähoitomenot yht./vuosi	149 655	152 826	-3 171	0,0

\*Muuttujien pe, si, li laskenta vuoteen 1996 asti.



## Hoittuki-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Mallilla laskettujen etuuksien ja maksujen kohdentuminen eri tulonsaajaryhmille noudattaa melko hyvin tulonjakotilaston vastaavia jakaumia. Kuten tulosumma- ja peittävyysvertailussakin, suurimmat erot ilmenevät kotihoidon tuen hoitolisässä ja kunnallisissa päivähoitomaksuissa, joiden suuruuteen vaikuttavat kotitalouden tulot. Muiden mallilla laskettavien muuttujien kohdalla erot tulodesiilittäisissä tulosummissa ovat vähäisiä tai niitä ei ole lainkaan. (taulukko 51.)

TAULUKKO 51. Hoittuki-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										Yht.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
M: Hoitoraha	38,8	30,9	31,7	22,4	26,5	18,4	11,6	9,0	6,6	9,0	204,9
T: Hoitoraha	38,8	30,9	31,7	22,4	26,5	18,4	11,6	9,0	6,6	9,0	204,9
M: Hoitolisä	27,0	20,0	12,5	6,2	3,0	2,3	0,1	0,4	0,0	0,0	71,6
T: Hoitolisä	27,6	21,0	14,8	8,2	6,5	4,4	1,6	1,5	0,2	0,0	85,8
M: Osittainen hoitoraha	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	1,4
T: Osittainen hoitoraha	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	1,4
M: Yks.hoidon tuen hoitoraha	0,2	1,1	1,4	1,8	1,9	0,5	1,4	2,7	2,8	2,6	16,5
T: Yks.hoidon tuen hoitoraha	0,2	1,1	1,4	1,8	1,9	0,5	1,4	2,7	2,8	2,6	16,5
M: Yks.hoidon tuen hoitolisä	0,2	0,9	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
T: Yks.hoidon tuen hoitolisä	0,2	0,9	1,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
M: Kotihoidon tuki	73,0	54,4	50,7	33,4	34,2	25,9	13,9	10,9	8,5	11,7	316,5
T: Kotihoidon tuki	73,5	55,3	52,7	35,4	37,6	27,8	15,4	11,9	8,7	11,7	330,0
M: Kunn. kokopvh.maksut/kk	0,1	0,7	1,6	2,0	2,4	4,1	3,3	3,0	3,1	1,9	22,3
T: Kunn. kokopvh.maksut/kk	0,4	0,9	1,4	1,9	2,0	3,6	3,0	2,4	2,9	1,8	20,3
M: Kunn. osapvh.maksut/kk	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,4	0,4	0,3	3,7
T: Kunn. osapvh.maksut/kk	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,4	0,5	0,4	4,2
M: Kunn ja yksit. hoitomaksut yht./vuosi	0,8	8,0	16,4	24,0	27,6	44,5	40,7	36,0	37,9	24,0	260,0
T: Kunn ja yksit. hoitomaksut yht./vuosi	5,1	10,1	15,5	21,7	23,9	39,1	38,6	30,9	36,8	23,6	245,4
M: Kunn. kokopvh.maksut/vuosi	0,6	5,3	13,5	17,9	19,7	39,3	31,2	27,9	30,2	18,1	203,8
T: Kunn. kokopvh.maksut/vuosi, ei aineistossa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M: Kunn. osapvh.maksut/vuosi	0,1	1,2	2,3	2,8	3,4	3,8	6,2	3,6	2,7	2,3	28,3
T: Kunn. osapvh.maksut/vuosi, ei aineistossa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M: Kunn pvh.maksut yht./vuosi	0,7	6,5	15,8	20,7	23,1	43,0	37,3	31,5	32,9	20,4	232,1
T: Kunn pvh.maksut yht./vuosi, ei aineistossa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M Yks. pvh.maksut yht./vuosi	0,1	1,4	0,6	3,3	4,5	1,5	3,4	4,6	5,0	3,6	27,9
T: Yks. pvh.maksut yht./vuosi, ei aineistossa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty aineiston muuttujaa desmod

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Malli soveltuu melko hyvin kunnallisten päivähoitomaksujen ja kotihoidon tuen laskentaan. Laskentaan liittyy kuitenkin ansiotulojen ajallisesta vaihtelusta syntyviä epävarmuustekijöitä, jotka tulee huomioida tulosten tulkinnessa. On myös osin epäselvää, kuinka luotettavia ovat tulonjakotilaston haastatteluun perustuvat kunnallisten päivähoitomaksujen tiedot. Mallin käytön yhteydessä on saatu viitteitä siitä, että perheiden maksamat päivähoitomaksut eivät vastaa aina suuruudeltaan sitä, mitä niiden pitäisi olla perheiden tulojen perusteella. Toisin sanoen on mahdollista, että joissakin tapauksissa perheet eivät ilmoita todellisia tulojaan päivähoitomaksujen perusteeksi. Tulojen ja päivähoitomaksujen epäsuhtaa voidaan jatkossa korjata sopeuttamalla perheen tulot eräänlaisella kertoimella vastamaan sitä suuruutta, jonka perheen maksamat päivähoitomaksut edellyttävät. Tällainen muutos parantaisi päivähoitomaksujen kohdentumista.

Hoittuki-mallin ongelmana voidaan pitää yhä sitä, että tulonjakotilastossa ei löydy muuttujaa, joka kuvaisi osittaisen päivähoitomaksun suuruutta suhteessa kokopäivähoidon maksuun. Todellisuudessa tämä prosenttiosuus vaihtelee osittaisen päivähoidon keston mukaan. Myös kuntien käytännöissä on eroja. Prosenttiosuuden arvioiminen aineiston tietojen avulla ei kaikilta osin onnistu. Tämä vaikeuttaa osittaisten päivähoitomaksujen laskentaa.

Koska tulonjakotilasto ei sisällä tietoa myöskään kotihoidon tuen kestosta, kotihoidon tuen saantikuukaudet on laskettu käyttämällä taaksepäin menevää päättelyä, missä vuosimääräinen kotihoidon tuki on jaettu apumuuttujaohjelmassa lasketuilla kuukausimääräisillä kotihoidon tuilla. Mallilla laskettu vuosimääräinen kotitalouden kotihoidon tuki jaetaan henkilöille alkuperäisten saantiosuuksien mukaan.

Mallilla lasketaan myös yksityisen hoidon tuen hoitoraha sekä hoitolisä. Näiden muuttujien kohdalla tulee muistaa, että niitä ei lasketa yksityisen hoidon tukea saavien kotitalouksien tuloiksi. Yksityisen hoidon tuki määrittyy hoidon tuottajan tuloksi. Koska tätä tulolisäystä ei ole puuttuvien tietojen takia mahdollista tehdä hoidon tuottajille, ei yksityisen hoidon tuen muuttujilla ole merkitystä muihin malleihin. Tarvittaessa sitä voidaan kuitenkin käyttää erillisissä laskelmissa.

Hoittuki-mallilla suoritetaan laskelmat pääosin sellaisille kotitalouksille, joille on tulonjakotilaston tietojen mukaan maksettu kotihoidon tukea tai yksityisen hoidon tukea tai jotka ovat maksaneet päivähoitomaksuja. Tämä rajausta vaikeuttaa simulointia tilanteissa, joissa arvioitavana on esimerkiksi uusien ikäryhmien sisällyttäminen etuuden tai päivähoitopalvelujen saajien piiriin. Tällaiset muutokset edellyttävät mallissa tapauskohtaista simulointia ja pahimmassa tapauksessa suurtenkin muutosten tekemistä mallin rakenteeseen. Mallin toimivuutta voidaan pitää kuitenkin nykyisessä muodossa hyvänä, osin tehtyjen rajausten ansiosta. Avoimempi simulointiympäristö, jossa myös väestörajausten helppo muuttaminen olisi mahdollista, on ennakkoarvioiden mukaan erittäin hankala täysimääräisesti toteuttaa.

## 9 Toimeentulotukimalli

Dokumentti toimeentulotuen mallituksesta

<p><b>Vastuhenkilö:</b> Seppo Sallila  <b>Organisaatio:</b> Stakes  <b>Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:</b> 1.11.2005, parametrit päivitetty 16.2.2006  <b>Päivitykseen kulunut aika:</b> 6,5 päivää</p>
--

### I Mallin yleiskuvaus

Mallilla laskettavat tulonsiirrot/maksut	Ajalta	Muuta
Toimeentulotuki	1994–2006	Parametrit ennakkolliset/kuvitteelliset vuonna 2007–2050.

### II Malliin liittyvät ohjelmat ja muuttujat

Ohjelmat	Kuvaus	Tiedosto	Tiedoston taso: kotitalous (K)/ henkilö(H)
toimtu	Malliohjelma	work.ttuki	K
eurotoimpara	Parametriohjelma, joka tuottaa parametritiedoston	europara.toimtu	--

### III Malliohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Toimtu-malliohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
toimtu	work.ttuki	ei

Malliohjelma toimtu tuottaa työtiedoston work.ttuki, joka sisältää taulukossa 52 esitetyt muuttujat. Mallin päätuotos on toimeentulotuki -muuttuja (HTOIMTUK), joka viedään pääohjelmassa, joka kokoaa kaikkien mallien laskemat tulokset, osaksi kotitalouden tulonsiirtoja. Muiden muuttujien avulla voidaan analysoida tarkemmin mallin tuottamia tuloksia. Muuttujaksi voidaan määrittellä myös alkuperäinen aineiston toimeentulotuki vertailujen tekemiseksi.

TAULUKKO 52. Toimtu-mallilla lasketut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS
1	HTOIMTUK	Toimeentulotuki
2	ASKUOMAV	Asumiskustannukset
3	ASKUSTOV	Asumiskustannukset miinus omavastuu
4	TOIMPER	Toimeentulotuen perusosa
5	ASKUTOIM	Asumiskustannukset
6	TOIMKOK	Toimeentulotuen maksiminormi
7	ANTULNET	Etuoikeutettu tulo, ei rajausta
8	ANTULSU	Etuoikeutettutulo, rajaus toiminta ja toim. tuki rek. tiedot

ASKUTOIM tarkoittaa kotitalouden kaikkia asumiskustannuksia, joista ASKUOMAV määrittää toimeentulotukilain hyväksymät asumiskustannukset. ASKUSTOV on 7 prosenttia lain hyväksymistä asumiskustannuksista.

TOIMKOK on se normien mukainen maksimimäärä toimeentulotukea, johon kotitalous olisi oikeutettu, jos sen jäsenillä ei olisi toimeentulolain tarkoittamaa tukea alentavaa tuloa. ANSTULNET ja ANSTULSU tarkoittavat kahta edellä mainitun etuoikeutetun tulon option määräämää tuloa.

#### IV Apumuuttujaohjelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Ei apumuuttujien luontia.

#### V Parametriojelmalla muodostettava tiedosto ja muuttujat

Parametrien muokkausohjelma	Tiedosto	Onko pysyvä
eurotoimpara	eupara03.toimtu	on

Parametriojelman eurotoimpara tuottaa pysyvän tiedoston eupara03.toimtu. Toimeentulotukimalli käyttää vuoden 2003 laskennassa taulukon 53 mukaisia parametreja.

TAULUKKO 53. Parametriojelmalla eurotoimpara laaditut muuttujat

	MUUTTUJA	KUVAUS	ARVO
1	XVEROV	Verovuosi	2003
2	ANSTUMK	Ansiotulon maksimivähennys Euro	100
3	ANSTUV	Ansiotulon vähennys %	0,2
4	TOIMASOM	Asumismenojen omavastuu	0,07
5	TOIMLAV2	Normin alennus, 2. lapsi	0,05
6	TOIMLAV3	Normin alennus, 3.+ lapsi	0,1
7	LAYLMAXI	Vanhemman lapsi-ikäluokan yläraja	17
8	LAALMAXI	Nuoremman lapsi-ikäluokan yläraja	9
9	A1KAN1	I aikuinen, I kalleusluokka	374,92
10	A2KAN1	II+ aikuinen, I kalleusluokka	318,68
11	AILAKAN1	Aikuinen lapsi, I kalleusluokka	273,69
12	LAYLKAN1	Lapsi 10–16 v, I kalleusluokka	262,44
13	LAALKAN1	Lapsi alle 10 v., I kuntaryhmä	236,2
14	A1KAN2	I aikuinen, II kuntaryhmä	358,79
15	A2KAN2	II+ aikuinen, II kuntaryhmä	304,97
16	AILAKAN2	Aikuinen lapsi, II kuntaryhmä	261,92
17	LAYLKAN2	Lapsi 10–16 v, II kuntaryhmä	251,15
18	LAALKAN2	Lapsi alle 10 v., II kuntaryhmä	226,04

## VI Päivitystyön kuvaus

Lainsäädännössä tapahtui vuonna 2002 etuoikeutettua ansiotuloa koskevan toimeentulotukilain muutos, joka oli alkujaan voimassa vuoden 2005 maaliskuun loppuun. Lainsäädäntömuutokset edellyttivät parametrimuuttujien ANSTUMK ja ANSTUV luontia. Ansiotulojen maksimivähennys oli 100 € ja ansiotuloista tehtävä vähennysosuus 20 % (0.2 parametrin arvona) vuosina 2002–2005. Vuoden 2005 huhtikuusta alkaen ansiotuloista tehtävä maksimivähennys korotettiin 150 euroon. Muutos on huomioitu vuoden 2005 parametreissa.

Lisäksi malliin tehtiin muutamia muita muokkauksia. Yksi muokkaus koskee toisesta ja sitä useammasta lapsesta tehtävää vähennystä – tämän muutos ei olennaisesti vaikuttanut saatuihin tuloksiin. Toinen tehty muutos koskee työtulokuukausien määräytymistä. Aiemmin työssäolo-kuukaudet on arvioitu laskemalla yhteen muuttujat PAKO, PAOS ja YRIT olettaen, että nämä eivät mene päällekkäin<sup>9</sup>. Tätä oletusta voidaan pitää puutteellisena. Nyt tehdyn muutoksen jälkeen työssäolokuukaudet arvioidaan muuttujien PAKO, PAOS ja YRIT summan sijaan suurimman arvon omaavan yksittäisen muuttujan mukaan.

## VII Simuloidun mallin testaus

### Toimtu-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Taulukossa 54 kuvataan toimeentulotuen mallilla laskettua tulosummaa suhteessa alkuperäiseen tulonjakotilaston tulosummaan. Malli tuottaa ja on tuottanut vuodesta 2000 lähtien kokonaisuussummatasolla tulonjakotilastoa suurempia tuloksia. Toisin sanoen malli laskee toimeentulotukea kotitalouksille enemmän kuin aineiston mukaan voisi odottaa. Vuoden 2002 mallin ero tulonjakotilastoon on 32 prosenttia ja sitä voidaan pitää suurena. Tänä vuonna eli vuonna 2003 ero kaventui 17 prosenttiin.

Malli laskee tukea osaksi eri kotitalouksille kuin aineiston perusteella voisi olettaa. Mikäli vielä arvioidaan toimeentulotuesta saatua tulosta tilanteessa, missä toimeentulotuki lasketaan vain niille kotitalouksille, jotka ovat saaneet toimeentulotukea myös tulonjakotilaston mukaan, on mallilla laskettu toimeentulotuen tulosumma 40 prosenttia aineiston tulosummaa pienempi. Suunnilleen sama tulos saatiin edellisenä vuonna.

Koska vuoden 1999 euromalli sekä vuoden 2003 malli ovat perusrakenteeltaan hyvin samanlaisia, mallin rakenteessa olevat seikat eivät voi aiheuttaa eroa tuloksissa. Myöskään eroa selittäviä virheitä mallista ei löytynyt.

Yksi mahdollinen eroja aiheuttava tekijä voi olla tilapäisen toimeentulotuen etuoikeutetun tulon voimaantulo. Asiaa selvitettiin laskemalla toimeentulotuki ilman etuoikeutetun tulon lainsäädäntöä. Tämä toteutettiin asettamalla parametreille ANSTUV ja ANSTUMK arvo nolla. Koska mallilla laskettu tulosumma on tehdyn toimenpiteen jälkeen yhä 16 prosenttia ylipeittävä, ei etuoikeutetun tulon voimaantuloa voida pitää selityksenä mallin ja tulonjakotilaston tulosumman erolle.

TAULUKKO 54. Toimtu-mallin tulosummavertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa (milj. €)

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
HTOIMTUK	Toimeentulotuki				
	Mallin laskema	465,5	397,6	68,0	17,1
	Mukana vain TJ-tilaston tukea saaneet	200,1	349,5	-149,5	-42,8
	%LET ANSTULO = ANTULNET;	536,4	349,5	186,9	53,5

<sup>9</sup> PAKO = palkansaajana kokoaikatyössä (kk); PAOS = palkansaajana osa-aikatyössä (kk); YRIT = yrittäjänä (kk)

Mallissa on mukana kaksi optiota ansiotulojen huomioonottamisen tavasta. Ensimmäisessä mallin alkuperäisessä oletusoptiossa etuoikeutettu tulo lasketaan aineiston toimeentulotukikuukausien ja ansiotulokuukausien päällekkäisyyksien mukaan. Toimeentulotuen etuoikeutettua tuloa lasketaan vain, mikäli voidaan osoittaa, että henkilö on ollut työssä samanaikaisesti kuin kotitalous on saanut toimeentulotukea. Toisessa optiossa lasketaan etuoikeutettu tulo kaikille työssäolokuukausille. Ensimmäisen rivillä esitetty tulosumma on mallin oletusoptiolla laskettu tulos. Kolmannella rivillä (%LET ANSTULO=ANTULNET) puolestaan esitetään toimeentulotuen tulosumma, kun laskelmassa on käytetty toista pelkästään työssäolokuukausiin perustuvaa optiota. Näiden vertailu osoittaa sen, että malli toimii loogisesti: ero mallin ja tulonjakotilaston välillä kasvaa.

Paras tulos toimeentulotuen mallintamisesta saataisiin, mikäli jokaiselle kuukaudelle määriteltäisiin kotitalouden ansiotulot erikseen. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, koska tulonjakotilasto ei sisällä tietoja henkilöiden kuukausittaisista tuloista.

### Toimtu-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Toimeentulotukimallin mukaan laskettua toimeentulotuen saajien lukumäärää on verrattu alkuperäiseen tulonjakotilaston toimeentulotuen saajiin taulukossa 55. Mallin tulos on alipeittävä eli mallin mukaan toimeentulotuen saajia on noin 28 000 vähemmän kuin tulonjakotilastossa. Tulos on samansuuntainen edellisen vuoden mallin kanssa. Kun tätä tulosta vertaa taulukon 54 ensimmäisen rivin mallin laskemaan toimeentulotuen kokonaismäärään, niin voidaan todeta, että malli laskee toimeentulotukea uusille kotitalouksille melko runsaasti. Tehtyä päätelmää vahvistaa taulukon toinen rivi, joka osoittaa, että aineiston mukaan tukea saaneista kotitalouksista 60 prosenttia on pudonnut pois.

TAULUKKO 55. Toimtu-mallin peittävyysvertailu vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO	EROTUS €	EROTUS %
HTOIMTUK	Toimeentulotuki				
	Mallin laskema	182 157	210 247	-28 090	-13,4
	Mukana vain TJ-tilaston tukea saaneet	84 611	210 247	-125 636	-59,8
	%LET ANSTULO = ANTULNET;	202 383	210 247	-7 864	-3,7

Taulukossa 55 on arvioitu lisäksi toimeentulotuen etuoikeutetun tulon vaikutusta saatuihin tuloksiin. Oletusoption mukaisesti laskettuna ko. lakiuudistus ei näyttäisi tuovan toimeentulotuen saajien määrässä kasvua. Sen sijaan vaihtoehdoisen option mukaan etuoikeutettu tulo lisää toimeentulotuen saajien määrää. Oletusoptio on siis hyvin varovainen ja jossakin määrin aliarvioi lakiuudistuksen vaikutuksia. Todellisuus lienee näiden ääripäiden välissä. Aivan sama tulos oli aiemmassa edellisvuoden 2002 raportissa (ks. Parpo 2005).

## Toimtu-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

Toimeentulotuen kohdentumista kuvataan taulukossa 56. Tulokset osoittavat, että malli kohdentaa toimeentulotukea alkuperäisen tulonjakotilaston tietojen vastaisesti eniten ensimmäiseen tulodesiiliin kuuluville kotitalouksille, eli tulonjakotilaston mukaan kaikkein köyhimmille. Kolme alinta tulodesiiliä saavat kaikesta vuoden aikana myönnetystä toimeentulotuesta 96 prosenttia. Vastaava osuus tulonjakotilastolla arvioituna on 80 prosenttia. Kun tarkastellaan vielä suurituloisimpia kotitalouksia, niin malli näyttää laskevan aineiston mukaan ylimpään desiiliin kuuluville tukea melko paljon. Tämä sama toistui edellisenä vuonna, mutta silloin kahden ylimmän desiilin kohdalla.

TAULUKKO 56. Toimtu-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Yht
M: Toimeentulotuki	392,3	31,5	21,4	3,9	1,5	2,1	1,5	1,7	1,6	8,1	465,5
T: Toimeentulotuki	170,1	80,3	69,1	28,9	18,2	4,4	8,1	10,9	6,5	1,1	397,6

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty aineiston muuttujaa *desmod*

## VIII Mallin erityispiirteet ja mahdolliset kehitystarpeet

Toimeentulotuen laskentaan sisältyy monia, varsin suuriakin epävarmuustekijöitä, ja tuloksiin tulee siksi suhtautua erittäin varauksellisesti. Nykyisin toimeentulotukimalli laskee kotitaloudelle myönnettävän toimeentulotuen määrän käyttämällä laskelman perusteena kotitalouden vuosimääräisiä tuloja, jotka on jaettu tasan jokaiselle kuukaudelle. Mikäli nämä tulot yhdessä kotitalouden välttämättömien menojen kanssa jäävät alle toimeentulotuen normin, oletetaan kotitaloudelle maksettavan toimeentulotukea. Malli on täten laskennallinen, eikä se kykene simuloimaan toimeentulotuen saannissa tapahtuvaa ajallista vaihtelua.

### III SOMA-mallikokonaisuus

Lakimalliohjelmien dokumentoinnin lisäksi esitetään lopuksi koko SOMA-mallin toimintaa ja arvioidaan sitä yksittäisten mallien tapaan rinnastamalla SOMA-mallilla saatuja tuloksia tulonjakotilaston tulotietoihin. SOMA-mallin kokonaisuus muodostuu yksittäisistä lakimalleista, jotka toimivat peräkkäisinä ohjelmina SOMA-mallin pääohjelmassa. Ennen pääohjelmassa toteutettavaa lakimallien ajoa on SOMA-mallissa mahdollista suorittaa tulomääreiden ajantasaistus, minkä tarkoituksena on muuttaa aineiston tulotiedot vastaamaan halutun vuoden hinta- ja tulotasoa.

Seuraavaksi esitetään tarkempi dokumentti ajantasaistuksesta, missä sivutaan myös lyhyesti väestörakenteen muutoksen hallintaan tarkoitettua painokertoimien muokkausta. Ajantasaistuksen dokumentoinnin jälkeen tarkastellaan lakimallit yhteen kokoavaa pääohjelmaa, sen sisältöä ja toimivuutta. Ajantasaistuksen ja pääohjelman dokumentointi on toteutettu lakimallien tapaan ylläpitovastuun mukaisesti.

## 1 Ajantasaistus

Dokumentti SOMA-mallin ajantasaistuksesta

**Vastuuhenkilö:** Ilari Keso (Antti Parpo ns. taaksepäin tapahtuva ajantasaistus)  
**Organisaatio:** STM  
**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** 23.2.2005  
**Päivitykseen kulunut aika:** 6 päivää vuodessa (vuoden aikana tapahtuvaa jatkuvaa päivitystä)

### Ajantasaistuksen kuvaus

Ajantasaistuksen tavoitteena on muuttaa analysoitava aineisto vastaamaan halutun vuoden hintatasoa. Ajantasaistamisen merkitys korostuu erityisesti lainsäädäntövalmistelussa. Viimeisin käytössä oleva malliaineisto on yleensä noin 3–4 vuotta varhaisemmalta ajankohdalta kuin suunniteltujen uudistusten toteutusvuosi. Esimerkiksi arvioitaessa vuoden 2005 aikana seuraavana vuonna 2006 toteutettavaksi suunniteltavia uudistuksia käytössä on suurimman osan vuotta vuodelta 2002 peräisin oleva lähtöaineisto. Aineiston ajantasaisuutta voidaan jossakin määrin parantaa siihen tehtävillä muokkauksilla.

SOMA-mallissa muokkaukset voivat tapahtua kahdella tavalla. Hinta- ja ansiotason muutokset otetaan huomioon yksinkertaisilla indeksimuokkauksilla. Esimerkiksi palkkoja korotetaan (toimialoittaisilla) ansiotasoindeksillä. Vuoden 2002 malliin lisättiin ensimmäisen kerran mahdollisuus ajantasaistaa aineisto myös taaksepäin ts. muuttaa vuoden 2002 tai 2003 hinnat indekseillä esim. vuoden 1999 hintatasoon.

Vuoden 2002 aineistosta alkaen indeksikertoimet sisältyvät valmiina olevaan SAS-tiedostoon, johon ne on erikseen luettu erillisestä excel-tiedostosta, jossa indeksien varsinainen ylläpito tapahtuu. Itse datan indeksimuokkaukset sisältyvät varsinaiseen malliajoon kuuluvaan aliohjelmaan,



jota kutsutaan pääohjelmasta. Aiemmin sekä indeksitiedoston ohjelmallinen luonti, että datan indeksimuokkaukset sisältyvät samaan aliohjelmaan.

Määrien muutokset voidaan ottaa huomioon aineiston uudelleenpainotuksella, jossa kotitalouksien (henkilöiden) painokertoimia muokataan CLAN-ohjelmiston avulla. Tällä tavoin pyritään ottamaan huomioon muun muassa väestön ikärakenteen ja työllisyyden muutokset. Vastaavaa, aineiston ulkopuolista informaatiota hyödyntävää painojen kalibrointimenetelmää käytetään hyväksi jo perusaineiston eli tulonjakotilaston katokorjauksessa. Erona on se, että ajantasaistuksessa painokertoimet kalibroidaan tilastovuoden reunajakaumatietojen sijasta myöhempien vuosien tasoon. Vuoden 2001 tulonjakotilaston painokertoimet on kalibroitu muun muassa tilastovuoden sukupuolen mukaan jaoteltujen 5-vuotisikäluokkien väestömäärän mukaan (pl. laitospöytä). Ajantasaistuksessa kalibrointi voidaan tehdä tulevien vuosien ennakoitun ikärakenteen mukaisesti. Ennustetietojen saatavuuden takia kalibrointimuuttujien lukumäärä on ajantasaistuksessa selvästi pienempi kuin varsinaisessa tulonjakotilaston katokorjauksessa. Kokemukset painokertoimien muokkauksesta ovat vielä varsin vähäisiä, joten painokertoimien luonti ei ole mukana mallin normaaleissa päivitysrutiineissa. Vuoden 2003 aineistolle uudelleenpainotusta ei ole ajan puutteen takia tehty

Ajantasaistus voidaan valita tehtäväksi pääohjelman ao. valikossa. Tällöin valitaan vuosi jonka tasoon indeksimuokkaukset tehdään. Erikseen voidaan valita otetaanko mukaan myös uudet painokertoimet, jos tällaiset on erikseen luotu. Painokertoimia ei siis ajeta uudelleen, vaan valinta tehdään ainoastaan jo valmiina olevista ajantasaistetuista kertoimista.<sup>10</sup>

Indeksimuuttujien arvoja voidaan periaatteessa päivittää jatkuvasti tietojen ja ennusteiden täsmentyessä. Myös painokertoimien muokkaus voidaan toteuttaa useaan kertaan reunajakaumia koskevien tietojen ja ennusteiden täsmentyessä. Painokertoimien ja indeksien muokkauksia ei voi kaikilta osin tehdä erillään. Esimerkiksi palkkasumman muutokseen vaikuttavat sekä ansiotasoa (indeksi) että työllisyyttä (painokerroin) koskevat oletukset. Painokertoimien muutokset vaikuttavat jossain määrin kaikkiin aineistosta laskettaviin summa ja jakaumatietoihin. Haastava kehittämisalue on painokertoimien muokkauksissa havaittavien riippuvuuksien hallinta. Esimerkiksi ikärakenteen muutoksella on yhteys kotitalouksien kokojakaumaan. Mikäli tätä ei oteta huomioon, seuraukset voivat olla yllättäviä. Tilannetta hankaloittaa, että toisin kuin väestön ikärakenteesta, kotitalouksien kokojakaumasta on vaikea löytää ennusteita.

<sup>10</sup> Periaatteessa olisi mahdollista sisällyttää malliin ominaisuus, jossa mallinkäyttäjällä itse valitsisi, käyttötarpeestaan riippuen, painokertoimien kalibroinnissa käytettävä muuttujat ja niiden arvot. Tämän jälkeen CLAN-ohjelma suorittaisi uusien painojen laskennan osana malliajoa.

## 2 Pääohjelma

Dokumentti SOMA-mallin pääohjelmasta

**Vastuhenkilö:** Ilari Keso  
**Organisaatio:** STM  
**Päivitys valmis ja luovutettu käyttäjille:** Syksy 2005  
**Päivitykseen kulunut aika:** 2 päivää

\*Lopullinen pääohjelma luovutetaan vasta, kun kaikki malliohjelmat ovat valmiita.

### I Pääohjelman yleiskuvaus

SOMA-mallikokonaisuutta voidaan hallita pääohjelman avulla. Pääohjelmassa ohjataan erillisten lakimallimodulien käyttöä. Se on käytännössä sas-makro, joka kutsuu vuorollaan mallimoduleja. Pääohjelmassa hyödynnetään makro-kielen windows -ominaisuutta, jonka avulla voidaan rakentaa yksinkertaisia valintaikkunoita. Ensimmäisessä varsinaisessa valintaikkunassa suoritetaan ajantasaistusta koskevat valinnat (ks. ajantasaistusta kuvaava luku) sekä ilmoitetaan parametritiedostojen sijainti (SAS-kirjastoviite) sekä veroformaattien sijainti. Nämä vallinnat mahdollistavat etukäteen muokattujen parametrien ja formaattien valinnan. Seuraavassa valinnassa määritellään simuloinnin lähtötiedosto sekä tulostettavien tiedostojen nimet. Tässä yhteydessä voidaan valita tuotettavaksi myös palvelutiedostoa rakenteeltaan vastaava tiedosto. Tämän jälkeen valitaan ajettavat etuusmallit. Mikäli joku malli jätetään ajosta pois, valitaan vastaavat tulostusmuuttujat lähtötiedostosta. Viimeisessä ikkunassa valitaan kunkin parametritiedoston osalta vuosi, jonka määrätymisperusteita käytetään. On siis esimerkiksi mahdollista valita vuoden 2003 veroparametrit ja muilta osin 2002 etuusperusteet. Kun em. valinnat on tehty, alkaa itse malliajo.

Erillisiin alihakemistoihin on tallennettu

- määrätymisperusteet sisältävät parametrit
- ajantasaistusta ohjaavat ohjelma, jossa myös indeksitiedostot syntyvät ohjelmallisesti
- keskeisimmät tulosummat sisältävät summausohjelmat
- em. summamuuttujia vastaavat keep-listaukset muuttujien valintaa varten

Malliajon lopuksi syntyvät käyttäjän nimeämät tulostiedostot. Mallikokonaisuuteen ei sisälly erityisiä analyysiohjelmaa ja näitä koskevia valintoja. Tulostiedostojen tarkastelu tapahtuu vastaavasti kuin esimerkiksi normaalilla tulonjakotilastolla tapahtuvat analyysit. Esimerkiksi vaihtoehtoista laskelmavaihtoehtoista voidaan verrata eri etuusmenoja ja verokertymiä. Vaihtoehtoista voidaan verrata myös tuloeroja erilaisilla tulonjakoindikaattoreilla.

Pääohjelman käytön sijasta yksittäisiä mallimoduleja voidaan ajaa myös erillään pelkästään ko. järjestelmän analysoimiseksi. Mallimodulien alkuun on tätä varten jätetty lyhyt SAS-makro, jossa tehdään vastaavat valinnat kuin pääohjelmassa. Tallennetuissa mallimoduleissa tämän makron suoritusta ohjaava valinta ei ole ”päällä”.

SOMA-mallin nykyversio ei sisällä esimerkkitapausten laskentaa. Esimerkkitapausten luontia varten on ollut STM:ssä henkilökohtaisessa käytössä veromallia hyväkseen käyttävä sovellus, johon on yhdistetty myös eräiden muiden henkilötason etuuksien (päivärahat) laskenta. Lisäksi STM:ssä on kehitelty pääohjelmaan yhdistettävä esimerkkiaineistojen luonti, jota voitaisiin käyttää kaikkien mallimodulien laskennassa.

## II SOMA-mallin testaus

SOMA-mallin toimivuutta testataan karkeasti pitäytymällä tarkastelussa, jossa analysoidaan päätuloluokkien eli maksettujen ja saatujen tulonsiirtojen, kotitalouden bruttotulojen sekä käytettävissä olevien tulojen suuruutta ja kohdentumista suhteessa tulonjakotilastojen tietoihin. SOMA-mallin tulokset muun muassa saaduista tulonsiirroista perustuvat suurelta osin yksittäisten lakimallien laskemiin tulonsiirtoihin.

### SOMA-mallin tulosummavertailu päätuloluokittain vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

SOMA-mallilla lasketut päätuloluokkien tulosummat vastaavat melko hyvin tulonjakotilaston tietoja. Kotitalouden bruttotulojen, maksettujen ja saatujen tulonsiirtojen sekä käytettävissä olevien tulojen ero tulonjakotilaston tietoihin on prosentteina marginaalinen. (taulukko 57.)

TAULUKKO 57. SOMA-mallin tulosummavertailu päätuloluokittain vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

MUUTTUJA	KUVAUS	SIMUL. AINEISTO	ALKUP. AINEISTO.	EROTUS €	EROTUS %
KBRTULO	*KOTITALouden BRUTTOTULOT	98 516 860 515	98 512 755 273	4 105 243	0,0
KMAKSTU	*MAKSETUT TULONSIIRROT	24 001 879 230	23 970 557 889	31 321 341	0,1
KSAATUSI	*KOTITALouden SAAMAT TULONSIIRROT	24 298 392 798	24 317 618 260	-19 225 462	-0,1
KTU	*KOTITALouden KÄYTETTÄVISSÄ OL.TULOT	74 514 981 285	74 542 235 525	-27 254 240	0,0

## SOMA-mallin kohdentumisvertailu tulodesiileittäin päätuloluokittain vuoden 2003 tulonjakotilaston kanssa

SOMA-mallilla lasketut kotitalouden bruttotulot, maksetut ja saadut tulonsiirrot sekä käytettävissä olevat tulot noudattavat melko hyvin tulonjakotilaston kohdentumaa. Erityisen hyvää on maksettujen tulonsiirtojen osuvuus. Sen sijaan jonkin verran eroa on bruttotuloissa ja saaduissa tulonsiirroissa erityisesti alimmissa desiileissä. Niin ikään käytettävissä olevissa tuloissa eroa esiintyy alimmassa desiilissä. Esitetyt erot ovat kuitenkin suhteellisen pieniä ja kokonaisuudessaan SOMA-mallin kohdentumista voidaan pitää hyvänä. (taulukko 58.)

TAULUKKO 58. SOMA-mallin (M) ja tulonjakotilaston (T) päätuloluokkien tulosummat tulodesiileittäin (milj. €)

	DESIILIRYHMÄ										Yht.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
M: KBRTULO	4 105	5 090	5 912	6 918	7 710	8 834	9 975	11 289	14 056	24 628	98 517
T: KBRTULO	3 806	5 160	6 000	6 971	7 756	8 857	9 988	11 310	14 055	24 610	98 513
M: KMAKSTU	392	696	953	1 346	1 633	2 017	2 420	2 867	3 913	7 765	24 002
T: KMAKSTU	390	697	957	1 348	1 634	2 018	2 420	2 865	3 898	7 743	23 970
M: KSAATUSI	2 894	2 972	2 826	2 749	2 297	2 370	2 026	1 948	1 973	2 243	24 298
T: KSAATUSI	2 594	3 045	2 915	2 802	2 346	2 395	2 041	1 971	1 976	2 234	24 319
M: KTU	3 713	4 394	4 959	5 572	6 077	6 817	7 555	8 422	10 143	16 863	74 515
T: KTU	3 415	4 462	5 043	5 622	6 122	6 839	7 569	8 446	10 158	16 863	74 539

\*Tulodesiilien laskennassa käytetty muuttujaa desmod.

## Lähteet

- Haataja Anita 2003: Suomalaiset mikrosimulointimallit päätöksenteon valmistelussa ja tutkimuksessa. Keskustelualoitteita 296. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT.
- Haataja Anita 1998. Tasaetu, tarveharkinta vai ansioperiaate? Sosiaalipoliittikamallit, mikrosimulaatiot ja työttömien taloudellinen asema. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C. Osa 141. Turku.
- Haataja Anita 1995: Tulonsiirtomallit sosiaalipoliitiikan arvioinnissa. Sarja A: 7. Sosiaalipoliitiikan laitos. Turun yliopisto.
- Kautto Mikko, Parpo Antti & Sallila Seppo 2006. Huono-osaisuus eriarvoistuvan tulokehityksen Suomessa. Teoksessa Kautto Mikko (toim.) Suomalaisen hyvinvointi 2006. Helsinki: Stakes, 236–262.
- Keso Ilari 1998. Kuinka yleisiä tuloloukut ovat? Eräitä arvioita efektiivisten rajaveroasteiden suuruudesta. Julkaisematon muistio Sosiaali- ja terveysministeriö 14.11.1998
- Keso Ilari 1997. Arvioita ansiotason nousun, indeksikorotusten sekä lainsäädäntömuutosten yhteisvaikutuksesta eri väestöryhmien tulokehitykseen vuonna 1997. Julkaisematon muistio Sosiaali- ja terveysministeriö 31.1.1997
- Keso Ilari 1996. Arvioita vuonna 1996 toteutettavien säästöpäätösten kohdentumisesta eri väestöryhmiin”. Julkaisematon muistio Sosiaali- ja terveysministeriö 18.1.1996.
- Niinivaara Reino & Viitamäki Heikki. (toim.) 2005. TUJA-käsikirja. Verotuksen ja etuuksien mikrosimulaatiomalli. VATT-muistioita 72. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- Parpo Antti 2001. Tulonsiirtojärjestelmän synnyttämät tuloloukut. Raportteja 262. Stakes. Helsinki.
- Parpo Antti 2004. Kannustavuutta tulonsiirtojärjestelmään - Tulonsiirtojärjestelmän muutokset, kannustinloukut ja tulonjako. Tutkimuksia 140. Stakes. Helsinki.
- Parpo Antti 2005. SOMA 2002 – Sosiaaliturvan ja verotuksen mikrosimulointimalli. Raportteja 3/2005. Helsinki: Stakes.
- Sallila Seppo 2003. Köyhyyden poistaminen tulonsiirroilla. Aiheita 13/2003. Stakes. Helsinki.
- Sallila Seppo & Kosunen Virpi 1998. Arvailusta arviointiin? Esimerkki staattisen mikrosimulaatiomallin käyttämöhdollisuuksista verotuksen ja sosiaaliturvan muutosehdotusten arvioinnissa. Aiheita 25/1998. Stakes. Helsinki.
- STM 1991: Tulonjakotilaston hyväksikäytön kehittämisprojekti. Projektityhteenvedo 1.1.1990-31.12.1990. Sosiaali- ja terveysministeriö. Kehittämisosasto 15.5.1991.

## TYÖPAPEREITA-sarjassa aiemmin ilmestyneet

2006

Timo Itälä: Hoidon saatavuuden seuranta. Hoidon saatavuuden seurannan määrittämis- ja toteutushankkeen loppuraportti.

Työpapereita 19/2006 Tilausnumero T19/2006

Kristiina Häyrinen (toim.): Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan tutkimuspäivät. Tutkimuspaperit 2006

Työpapereita 18/2006 Tilausnro T18/2006

Matti Rimpelä, Anne-Marie Rigoff, Kirsi Wiss, Tuovi Hakulinen-Viitanen: Seulontatutkimukset 3–7-vuotiaiden lasten terveystarkastuksissa. Kyselytutkimus terveyskeskuksille huhti-toukokuussa 2006

Työpapereita 17/2006 Tilausnro T17/2006

Åse Brandt, Charlotte Löfqvist, John Nilsson, Kersti Samuelsson, Tuula Hurnasti, Inga Jónsdóttir, Anna-Liisa Salminen, Terje Sund, Susanne Iwarsson: Liikkumisapuvälineiden vaikuttavuusmittari NAME 1.0. Käsikirja

Työpapereita 16/2006 Tilausnro T16/2006

Laura Yliruka: Kuvastin. Reflektiivinen itse- ja vertaisarviointimenetelmä sosiaalityössä

Työpapereita 15/2006 Tilausnro T15/2006

Tarja Heino, Raija Rantamäki, Seppo Sallila: Hallinto-oikeuksien ratkaisut lastensuojeluasioissa 2000–2004

Työpapereita 14/2006 Tilausnro T14/2006

Kjell Herberts, Kristian Wahlbeck, Esa Aromaa, Jyrki Tuulari: Enkät om mental hälsa 2005. Metodbeskrivning

Työpapereita 13/2006 Tilausnro T13/2006

Hanna Eronen, Mika Gissler, Annukka Ritvanen: Steriloimisen rekisteröiminen Suomessa. Steriloimisrekisterin ja hoitoilmoitusrekisterin steriloimistietojen vertailu ja aineistojen laadun analysointi vuosilta 2000–2003

Työpapereita 12/2006 Tilausnro T12/2006