

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA
VATT-DISCUSSION PAPERS

13

TULOVEROTUS
SUOMESSA JA
LINEAARISESTI
PROGRESSIIVINEN
VEROJÄRJESTELMÄ

Teemu Lehtinen

ISBN 951 - 561 - 016 - 8
ISSN 0788 - 5016

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus
Hämeentie 3, 00530 Helsinki

Valtion painatuskeskus
Pasilan VALTIMO
Helsinki 1991

LEHTINEN, TEEMU: TULOVEROTUS SUOMESSA JA LINEAARISESTI PROGRESSIIVINEN VEROJÄRJESTELMÄ. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 1991. (C, ISSN 0788 - 5016, No 13) ISBN 951-561-016-8

TIIVISTELMÄ:

Keskustelualoitteessa tarkastellaan Suomen henkilöverotuksen tuloverojärjestelmän efektiivistä rakennetta tulonjaon näkökulmasta käyttämällä vertailukohtana yksinkertaista lineaarisesti progressiivista järjestelmämallia. Lineaarisesti progressiivisessa tuloveromallissa verotus on suhteellista tietyn kiinteän verovapaan tulonosan ylittävältä osalta. Työssä tarkastellaan kahta perusvaihtoehtoa lineaarimalliksi. Ensimmäisessä mallissa veropohjana on vuoden 1991 säännösten mukainen veronalainen tulo, eli mallissa oletetaan luovuttavan kaikista nykyjärjestelmän verovähennyksistä. Toisessa mallissa veropohjana on nk. laaja tulo, jossa verovähennyksistä luopumisen lisäksi oletetaan laajennetun verotuksen tulopohjaa nykyisin verovapaisiin ja vajaasti verotettuihin tuloihin. Lisäksi edellytetään, että tarkasteltavat lineaariset mallit tuottaisivat laskennallisesti saman tuloverokertymän kuin nykyinen tuloverojärjestelmä tuottaa. Verojen ja tulojen suhde Suomen tuloverojärjestelmässä on aggregaattitasolla kuvattavissa kohtalaisen hyvin lineaarisesti progressiivisella tuloveromallilla. Tulonsaaja- ja kotitalouskohtaiset vaihtelut ovat kuitenkin suuria. Esimerkkeinä tarkastelluissa lineaarimalleissa marginaaliveroprosentti on veropohjan ollessa veronalainen tulo 42 % ja veropohjan ollessa laaja tulo 30 %. Vuonna 1991 korkein marginaaliveroprosentti on todellisuudessa keskimäärin n. 60 %. Veropohjan ja verotuksen tulopohjan laajennusten avulla näyttäisi siten olevan periaatteessa mahdollista laskea korkeimpia nimellisiä marginaaliveroprosentteja ilman, että tulonjako kokonaisuutena muuttuu huomattavasti nykyisestä.

ASIASANAT: verotus, tulovero, progressiivisuus, tulonjako

LEHTINEN, TEEMU: TULOVEROTUS SUOMESSA JA LINEAARISESTI PROGRESSIIVINEN VEROJÄRJESTELMÄ. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 1991. (C, ISSN 0788 - 5016, No 13) ISBN 951-561-016-8

ABSTRACT:

The effective redistributive structure of the Finnish personal income tax system is described by comparing the present system with a simple linear income tax model. The model consists of a proportional tax on all taxable income above a fixed personal allowance. Two basic variations of the personal income tax base are considered. In the first model the tax base consists of the income subject to tax according to the 1991 tax law. In the second variation of the linear model the tax base includes also many types of presently exempt income. All the linear models considered are supposed to be fiscally neutral, i.e. the models and the present income tax system should lead to equal total tax revenue. The general relation of taxes and income in the Finnish personal income tax system can be described quite accurately with a linear income tax model. However, there are large variations between individuals and households in this respect. For the linear models considered in this paper the uniform marginal tax rate is 42 % for the first variation and 30 % for the second variation described above. The top marginal tax rate of the present system is approximately 60 %. The calculations thus suggest that the top marginal tax rate could be reduced significantly without major changes in the overall distribution of income in Finland.

KEY WORDS: taxation, income tax, progressivity, distribution of income

ESIPUHE

Varsin yleisen käsityksen mukaan tuloverojärjestelmämme efektiivinen progressiivisuus on huomattavasti lievempää, kuin mitä nimellisistä tuloveroasteikoista voisi päätellä. Tämän on katsottu johtuvan mm. verovapaiden ja vajaasti verotettujen tulojen sekä verovähennysten kasautumisesta suurituloisille tulonsaajille.

Tuloverotuksen kohtaantovaikutukset paljastuvat vasta sovellettaessa säädettyjä veroperusteita kuhunkin yksittäiseen tulonsaajaan ja kotitalouteen. Pelkkiä säädöksiin kirjattuja veroperusteita tarkastelemalla ei voi siten saada kovin hyvää kuvaa verojärjestelmämme todellisesta efektiivisistä rakenteista tulonjaon kannalta.

Tuloverojärjestelmämme efektiivistä rakennetta kuvaillaan tässä keskustelualoitteessa vertaamalla vuodelle 1991 säädettyjen veroperusteiden mukaista tuloverotusta idealisoituun lineaariseen järjestelmämalliin, jossa verotus on suhteellista tietyn kiinteän verovapaan tulonosan ylittävältä osalta. Kyseessä on siten yksiportainen progressiivinen tuloveroasteikko. Mallissa oletetaan samalla laajennettavan veropohjaa huomattavasti nykyisestä.

Laskelmat perustuvat VATT:n ylläpitämään tulonjakotietokantaan, joka on rakennettu Tilastokeskuksen tulonjakotilaston perusrekisterin pohjalle. Laskelmia laadittaessa on käytetty hyväksi myös valtiovarainministeriön vero-osastolla tehtyä koeverotusta vuoden 1991 veroperusteiden mukaisesta tuloverotuksesta. Lineaarisia vertailuverotuksia koskevat laskelmat on tehty VATT:ssa. Tässä keskustelualoitteessa esitettävät tarkastelut perustuvat osittain valtiovarainministeriölle toimitettuun selvitykseen (Lehtinen 1991), jossa tarkastellaan maamme tuloverojärjestelmän efektiivistä progressiivisuutta.

Helsingissä 1.11.1991

Teemu Lehtinen

SISÄLLYS

	sivu
1. JOHDANTO	5
1.1 Yleistä	5
1.2 Lineaarinen verojärjestelmä ja negatiivinen tuloverotus	6
2. LINEAARISESTI PROGRESSIIVINEN TULOVEROJÄRJESTELMÄMALLI	7
2.1 Mallin rakenne	7
2.2 Veropohjan valinta	9
3. VEROKERTYMÄLTÄÄN EKVIVALENTIT LINEAARIMALLIT	11
3.1 Aineisto ja tarkastelunäkökulma	11
3.2 Tulokset	12
4. VUODEN 1991 TULOVEROTUS VERRATTUNA VALITTUIHIN LINEAARISIIN JÄRJESTELMÄMALLEIHIN	14
4.1 Tarkasteltavat lineaariset tuloverojärjestelmämallit	14
4.2 Keskimääräiset verot ja veroasteet tuloiluokittain	14
4.3 Lineaarimallien tulonjakovaikutuksista	19
4.3.1 Yleistä	19
4.3.2 Vaikutukset tulonsaajaryhmittäin	20
4.3.3 Kotitalouskohtaisia tarkasteluita	22
5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	25
LÄHTEET	27
LIITTEET	28

1 JOHDANTO

1.1 Yleistä

Suomessa kuten muissakin kehittyneissä markkinatalousmaissa yhtenä tuloverojärjestelmän pääperiaatteena on verorasituksen kohdentaminen maksukyvyn mukaisesti. Tämän lähtökohdan mukaisesti verojärjestelmä on pyritty laatimaan rakenteeltaan progressiiviseksi. Mutta kuinka progressiivista tuloverotus itse asiassa on ja minkälainen Suomen tuloverojärjestelmän rakenne on tästä näkökulmasta?

Verojärjestelmän todelliseen efektiiviseen progressiivisuuteen vaikuttavat lukuisat tekijät. Kunkin tulonsaajan kohtaama verorasitus määräytyy verokannan osoittamana osuutena veropohjasta eli tulonsaajan verotettavasta tulosta. Verotettavaa tuloa määrättäessä otetaan puolestaan huomioon veronalaisesta tulosta tehtävät vähennykset. Lisäksi on huomattava, että osa tuloista on kokonaan tai osittain verovapaita, joten ne eivät tule lainkaan tuloverotuksen piiriin.

Edellä esitetyn perusteella on selvää, että verojen todellinen kohtaanto - ja siten myös verotuksen todellinen efektiivinen progressiivisuus - riippuu sekä nimellisestä verokannasta että veropohjan laajuudesta. Jos esimerkiksi nimellinen tuloveroasteikko on voimakkaasti progressiivinen, mutta samalla verovapaat tulot ja verovähennykset painottuvat suurituloisille tulonsaajille, voi kyseisen veron todellinen progressiivisuus ollakin varsin lievää.

Arvioitaessa tietyn tuloverojärjestelmän progressiivisuuden efektiivistä tasoa - tai yleisemmin ao. järjestelmän efektiivistä rakennetta tulonjaon näkökulmasta - yksi mahdollisuus on verrata todellista verotusta yksinkertaistettuun järjestelmämalliin, joka toimii tällöin verotuksen referenssijärjestelmänä. Tässä keskustelualoitteessa esitettävissä empiirisissä tarkasteluissa on noudatettu tätä lähestymistapaa verrattaessa tuloverotusta Suomessa yksinkertaisen lineaarisen verotusmallin mukaiseen verotukseen. Mallin rakennetta on kuvattu tarkemmin jäljempänä luvussa 2.

Lineaarisesti progressiivisessa järjestelmämallissa tuloveroasteikko on yksiportainen, ts. tietyn verovapaan tulonosan ylittävään tuloon kohdistuu suhteellinen vero. Kaikkien veroa maksavien tulonsaajien marginaaliveroaste on siten sama. Vakiosuuruista verovapaa tulonosaa lukuunottamatta vähennyksistä oletetaan tällöin luovutun kokonaan. Tämäntapaisella tuloverojärjestelmämallilla on ollut jo pitkään laajaa kannatusta erityisesti USA:ssa, jossa sitä tavallisesti kutsutaan "flat tax" -järjestelmäksi (havainnollinen yleisesitys: Hall ja Rabushka 1983). Myös Suomessa on esitetty vastaavaa järjestelmää koskevia laskelmia (esim. Ylä-Liedenpohja 1987).

Lineaarisesti progressiivisen tuloveromallin valtteja nykyjärjestelmään verrattuna ovat erityisesti verotuksen ratkaiseva yksinkertaistuminen ja marginaaliverotuksen oleellinen keveneminen ylemmissä tuloluokissa. Avainkysymykseksi jää tällöin mallin suhde verotukselle asetettuihin tulonjakoa koskeviin tavoitteisiin: Poikkeako malli efektiivisen progressiivisuuden kannalta oleellisesti nykyjärjestelmästä? Kysymys voidaan asettaa myös käänteisesti: Kuinka paljon nykyinen tuloverojärjestelmämme itse asiassa eroaa lineaarisuudesta? Malli voi siten toimia vertailujärjestelmänä arvioitaessa tuloverojärjestelmämme efektiivistä rakennetta tulonjaon kannalta.

Suomen tuloverojärjestelmää verrataan tässä keskustelualoitteessa sellaisiin lineaarisiin tuloveromalleihin, jotka laskennallisesti tuottaisivat saman tuloverokertymän kuin nykyinen järjestelmä vuodelle 1991 tehdyn koeverotuslaskelman mukaan tuottaa. Kuten jäljempänä kohdassa 3.1 on todettu on syytä korostaa tässä esitettävien tarkastelujen staattista luonnetta. Toisin sanoen veronmaksajien tulot on otettu annettuna, eikä itse verojärjestelmän vaikutuksia tulonmuodostukseen esim. työn tarjonnan muutosten kautta ole pyritty arvioimaan. Koska molemmissa luvussa 4 esimerkkitapauksina tarkastelluissa lineaarisissa järjestelmämalleissa keski- ja suurituloisten tulonsaajien marginaaliveroaste laskisi nykyjärjestelmään verrattuna, on perusteltua olettaa, että yleinen vaikutus työn tarjontaan - ja siten mallien mukaiseen verokertymään - olisi positiivinen.

1.2 Lineaarinen verojärjestelmä ja negatiivinen tuloverotus

Tässä keskustelualoitteessa tarkasteltavassa lineaarisessa tuloveromallissa verovapaaseen tulonosaan eli verokynnyksen alittaviin tuloihin kohdistuva vero on nolla. Malliin ei siten sisälly kaikkein pienituloisimpien "negatiivista veroa" eli verojärjestelmän kautta nk. kansalaispalkkana suoritettavaa tulonsiirtoa pienituloisimmille tulonsaajille. Tällaista mallia kutsun seuraavassa lyhyesti negatiiviseksi tuloveromalliksi.

Negatiivista tuloveromallia on laajasti käsitelty kirjallisuudessa. Ongelmaksi tällaisessa mallissa muodostuu järjestelmän rahoitus. Empiiriset laskelmat eri maiden aineistoilla viittaavat siihen, että marginaaliveroaste lineaarisessa negatiivisessa tuloveromallissa tulisi asettaa varsin korkeaksi riittävän tuloverokertymän aikaansaamiseksi (Tuomala 1990). Tämä puolestaan vesittäisi oleellisesti lineaariseen malliin tavallisesti liitettyä keskeistä ajatusta marginaaliverotuksen oleellisesta kevenemisestä nykyjärjestelmään verrattuna. Negatiivista tuloveromallia koskevat empiiriset tarkastelut edellyttäisivät myös kannanottoa sen suhteesta nykyiseen tulonsiirtojärjestelmään, sillä oletettavasti negatiivisella verolla korvattaisiin useita nykyisin pienituloisille henkilöille ja kotitalouksille suunnattuja tulonsiirtoja.

Kuten edellä on mainittu tässä keskustelualoitteessa esitettävät laskelmat perustuvat lineaarisesti progressiiviseen tuloveromalliin, jossa ei ole negatiivista kansalaispalkkakomponenttia. Tulonsiirtojärjestelmän on toisin sanoen oletettu säilyvän nykyisenkaltaisena muutoin kuin verotuskohtelun osalta. Mallin rakennetta on kuvattu luvussa 2.

2 LINEAARISESTI PROGRESSIIVINEN TULOVEROJÄRJESTELMÄMALLI

2.1 Mallin rakenne

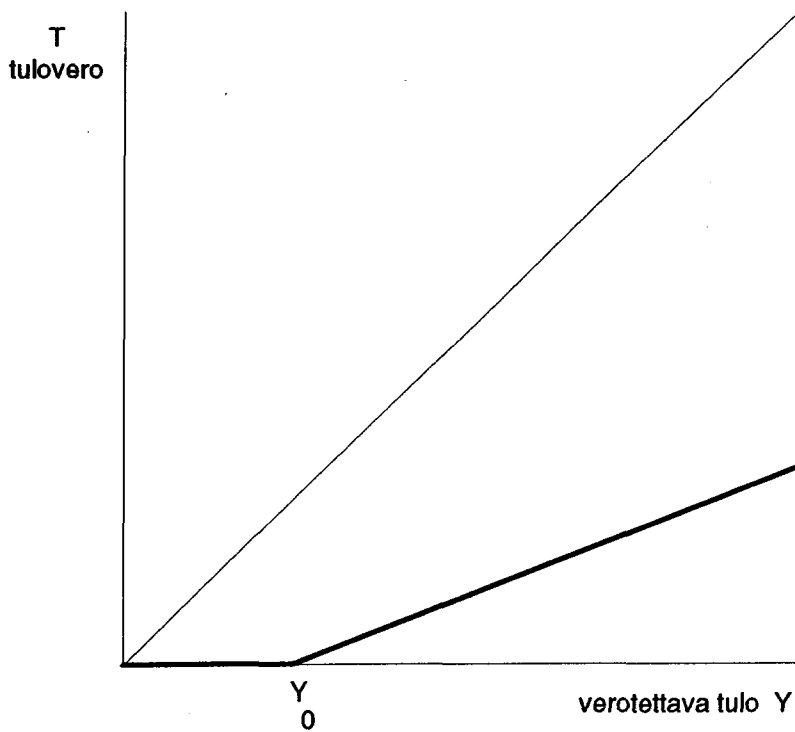
Tässä tarkastellussa idealisoidussa lineaarisessa tuloverotusmallissa tietty kiinteä osuus tuloista on verovapaa, ja sen ylittävään tuloon kohdistuu suhteellinen vero. Kyseessä on siis yksiportainen progressiivinen tuloveroasteikko. Verot määräytyvät mallissa seuraavasti:

$$T = M(Y - Y_0)$$

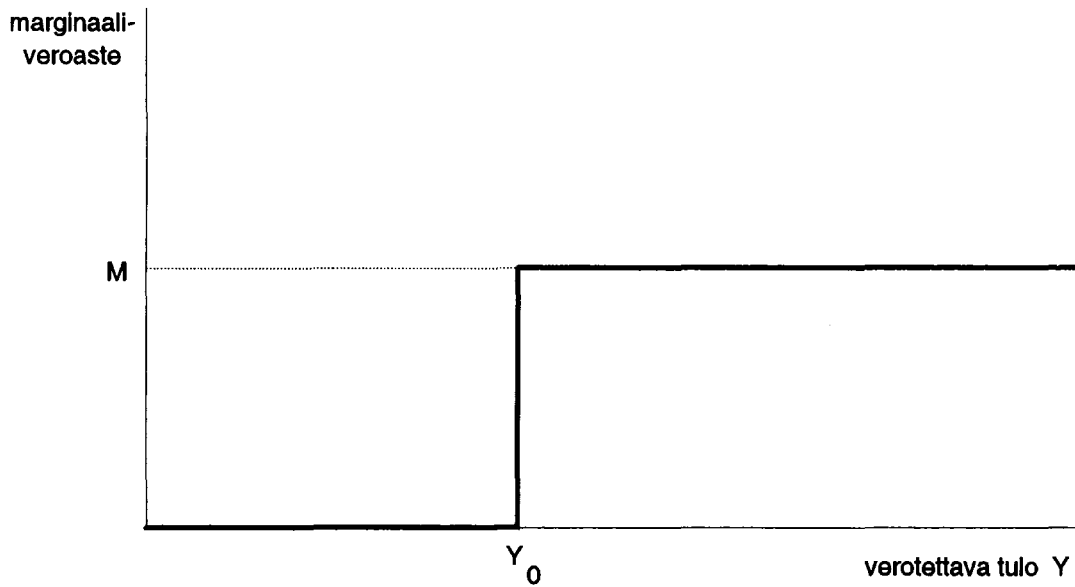
$$T \geq 0$$

T = tulovero mk
 M = marginaaliveroaste %
 Y = verotettava tulo mk
 Y_0 = verovapaa tuloosa mk

Tällä tavalla määritelty lineaarinen malli on yksinkertaisin mahdollinen. Kaikkien tulonsaajien verovapaa tuloosa on sama, joten tulonsaajakohtaisesti määräytyviä vähennyksiä ei ole ja aviopuolisoita verotetaan täysin erillisesti. Järjestelmää on havainnollistettu kuvissa 1 ja 2.



Kuva 1. Veron määräytyminen verotettavan tulon mukaan lineaarisesti progressiivisessa tuloveromallissa.



Kuva 2. Marginaaliveroaste lineaarisesti progressiivisessa tuloveromallissa.

On syytä huomata, että malli on rakenteeltaan progressiivinen verovapaan tulonosan ylittävillä tuloille. Toisin sanoen verojen osuus tuloista eli tulonsaajan keskimääräinen veroaste nousee mallissa tulojen kasvaessa, vaikka marginaaliveroaste onkin verokynnyksen ylittävillä tuloille vakio.

Edellä esitetystä käy ilmi, että konstruoitaessa lineaarista mallia on määrättävä seuraavat järjestelmän ominaisuudet:

- verovapaa tulonosa mk
- marginaaliveroaste %
- veropohja eli järjestelmän verotettava tulokäsite

Kaksi ensimmäistä ovat yksiselitteisiä järjestelmäparametrejä. Lineaarisen mallin efektiivisen rakenteen kannalta on kuitenkin ratkaiseva merkitys veropohjan eli verotettavan tulokäsitteen määrittelyllä. Veropohjan määrittely on myös luonnollisesti välttämätöntä empiirisiä laskelmia tehtäessä. Seuraavassa käsitellään lyhyesti veropohjan valintaan liittyviä kysymyksiä ja tässä keskustelualoitteessa käytettyä lähestymistapaa.

2.2 Veropohjan valinta

Lineaarisesti progressiivista tuloverojärjestelmämallia konstruoidessa on määritettävä mallin veropohja eli se tulokäsitemalli, jonka mukaisesti tuloihin lineaarinen verotus kohdistuu. Tällöin keskeisiä näkökohtia ovat toisaalta tulokäsitteen soveltuvuus empiirisiin tarkasteluihin sekä toisaalta sen kuvauskyky yleisen tulonjaon kannalta.

veronalainen tulo

Yksinkertaisinta olisi käyttää lineaarisen tuloveromallin veropohjana sellaisenaan tarkasteltavalle vuodelle säädettyjen veroperusteiden mukaista veronalaista tuloa. Tämän lähestymistavan etuna on tulokäsitteen yksiselitteisyys ja tulotietojen hyvä saatavuus esimerkiksi tilastoista ja hallinnollisista rekistereistä. Toisaalta tällöin jää huomiotta joukko verovapaita tai verotuksessa aliarvostettuja tuloja. Tällaisia ovat mm. monet tulonsiirrot (esim. asumistuki, lapsilisät ja opintotuki) sekä tietyt omaisuustuloerät. On kyseenalaista kuinka hyvin säädettyjen veroperusteiden mukainen veronalainen tulo kuvaa tulonsaajien ja kotitalouksien todellista veronmaksukykyä tai kulutusmahdollisuuksia.

laaja tulo

Tulonjaon kuvaamisen kannalta on periaatteessa mielekkäintä käyttää lineaarisen mallin veropohjana tulonsaajan kaikkia tuloja verotuskohtelusta riippumatta. Termillä "laaja tulo" - joka vastaa englanninkielistä käsitettä "comprehensive income" - viitataan usein tällaiseen mahdollisimman kattavaan tulokäsitteeseen. Yhden määritelmän mukaan laaja tulo on verovuoden aikana tapahtunut kokonaiskulutus lisätynä nettovarallisuuden lisäyksellä. Toisin sanoen laaja tulo ilmaisee summan, joka tulonsaajan olisi mahdollista käyttää kulutukseen tarkasteluperiodin aikana samalla, kun hänen nettovarallisuutensa säilyy muuttumattomana (ks. esim. Kay ja King 1986, Verotuet Suomessa 1988).

Tärkeä laajan tulon ominaisuus erityisesti verojärjestelmän muutosten tulonjakovaikutuksia kuvattaessa on sen riippumattomuus kulloinkin voimassaolevista verosäädöksistä, sillä laajaan tuloon sisältyvät veronalaisten tulojen lisäksi myös verovapaat tulot. Vaikka laaja tulokäsitemalli antaa siten periaatteessa hyvän pohjan tulonjakotarkasteluille, liittyy siihen monia käytännöllisiä ongelmia. Laajaa tuloa laskettaessa joudutaan arvioimaan useita vaikeasti määriteltäviä ja usein kiistanalaisia tuloeräitä, kuten esim. erilaiset omaisuuden arvonnousut tai omistusasunnoissa asuvien asuntotulo. Lisäksi monien sinänsä yksiselitteisten tuloerien käyttökelppoisuutta empiirisissä tarkasteluissa rajoittaa tietojen vaikea saatavuus - yhtenä esimerkkinä tästä ovat tulonsaajien korkotulot.

Edellä olevasta käy ilmi, että oikean tulokäsitteen valinta verotuksen tulonjakovaikutusten empiirisissä tarkasteluissa ei ole aivan yksinkertaista. Laaja tulo on teoreettisesti parempi kuin verosäädösten mukainen veronalainen tulo, mutta laajaan tuloon perustuviin laskelmiin sisältyy väistämättä käsitteellistä tulkinnanvaraisuutta ja tuloerien mittaamisen epätarkkuutta. Toisaalta veronalainen tulo kuvaa näennäisestä tarkkuudestaan huolimatta osin mielivaltaisesti tulonsaajan todellista veronmaksukykyä ja kulutusmahdollisuuksia.

Tässä keskustelualoitteessa esitetään sekä veronalaiseen tuloon että laajan tulokäsittteen mukaiseen tuloon perustuvia empiirisiä tarkasteluita. Käytettäessä veronalaista tuloa lineaarisen mallin veropohjana voidaan hyvin yksinkertaistetusti sanoa kuvattavan tilannetta, jossa koko nykyinen vähennysjärjestelmä on korvattu yhdellä kaikille samansuuruisella vakiovähennyksellä, valtion tuloverotus ja kunnallisverotus on yhdistetty ja nykyiset tuloveroasteikot on korvattu yhdellä vakioidulla verokannalla (marginaaliveroprosentilla). Laajaan tuloon perustuvat laskelmat kuvaavat puolestaan tilannetta, jossa edellisen lisäksi on toteutettu mahdollisimman suuri verotuksen tulopohjan laajennus saattamalla nykyisin tuloverotuksessa verovapaat ja vajaasti verotetut tulot veronalaisiksi.

3 VEROKERTYMÄLTÄÄN EKVIVALENTIT LINEAARIMALLIT

3.1 Aineisto ja tarkastelunäkökulma

Seuraavassa pyritään vastaamaan siihen, minkälaiset lineaariset tuloverotusmallit tuottaisivat vuonna 1991 saman henkilöverotuksen (valtion tulovero, kunnallisvero, kirkollisvero, kansaneläkemaksu ja sairausvakuutusmaksu) tuloverokertymän kuin vuodelle 1991 säädettyjen veroperusteiden mukainen verotus tuottaa.

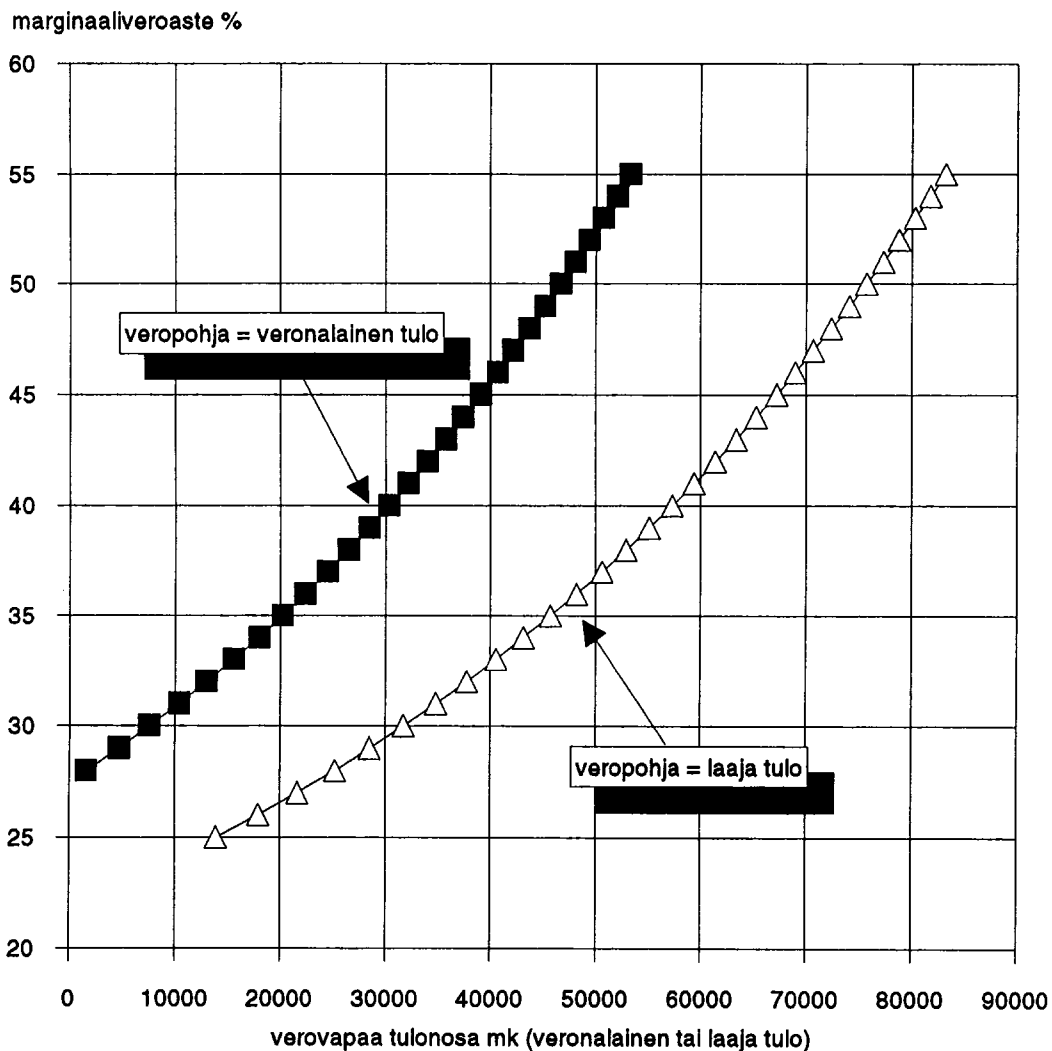
Tuloksia tarkasteltaessa on syytä huomata, että lineaaristen mallien mukaista verokertymää laskettaessa on veronmaksajien tuloja käsitelty eksogeenisena muuttujana. Toisin sanoen veronmaksajien tulot on otettu annettuna, eikä niiden ole oletettu riippuvan itse verojärjestelmän rakenteesta. Laskennassa ei ole siten pyritty arvioimaan verojärjestelmän muuttamisen dynaamisia vaikutuksia itse tulonmuodostusprosessiin. Yksi esimerkki tällaisista verotuksen insenttiivivaikutuksista on marginaaliveroasteiden yleisen laskemisen oletettu lisäävä vaikutus työn tarjontaan.

Laskennan lähtötietona on käytetty VATT:n ylläpitämään tulonjakotietokantaan (TUJA-tietokanta) sisältyviä tietoja tulonsaajien ja kotitalouksien tuloista vuonna 1991. TUJA-tietokannassa on tietoja yhteensä n. 12.000 otoskotitalouteen kuuluvista n.34.000 tulonsaajasta. Otoskotitalouksien tiedot on korotettavissa koko väestöä kuvaaviksi kotitalouskohtaisten korotuskertoimien avulla. Vuodelle 1991 säädettyjen veroperusteiden mukainen tuloverokertymä on arvioitu käyttämällä hyväksi valtiovarainministeriön vero-osastolla tehtyä koeverotusta. TUJA-tietokannan tietosisältöä ja tietokantaan liittyviä laskentamalleja on kuvattu tarkemmin mm. TUJA-käsikirjassa (1991).

Lineaaristen tuloverotusmallien veropohjana on käytetty vaihtoehtoisesti joko vuoden 1991 veroperusteiden mukaista veronalaista tuloa tai nk. laajaa tuloa (ks. edellä kohta 2.2). TUJA-tietokannan laajan tulokäsitteen mukaisessa tulossa on pyritty ottamaan huomioon tulonsaajien todelliset kokonaistulot riippumatta verotuskohtelusta. Laajaan tuloon sisältyy siten runsaasti tuloverotuksessa verovapaita tai aliarvostettuja tuloeria. Laajan tulon käyttäminen veropohjana kuvaa tilannetta, jossa on toteutettu mahdollisimman suuri verotuksen tulopohjan laajennus.

3.2 Tulokset

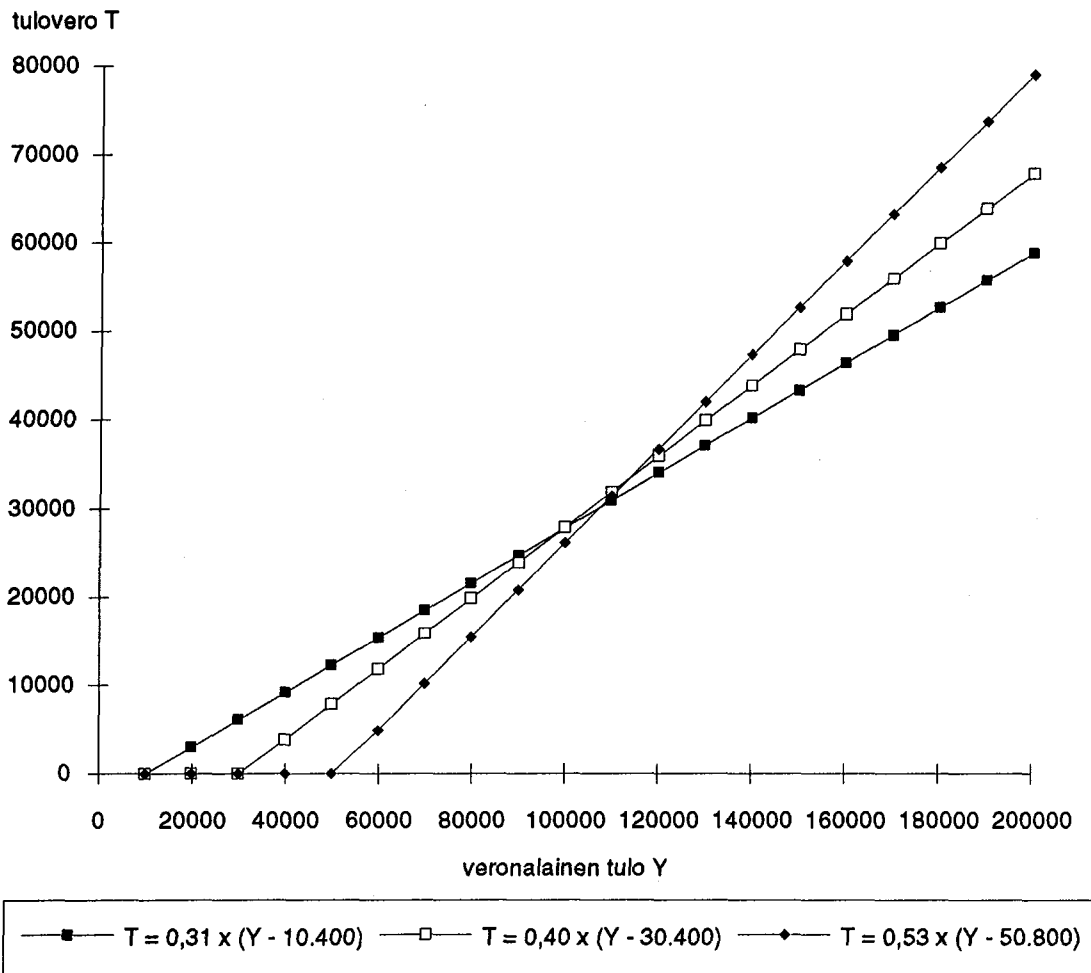
Kuvassa 3 on esitetty joukko edellä luvussa 2 kuvatun lineaarisen verojärjestelmämallin verovapaan tulonosan ja marginaaliveroasteen yhdistelmiä, joiden mukaiset vertailuverotukset tuottaisivat vuonna 1991 saman henkilöverotuksen tuloverokertymän kuin vuodelle 1991 säädettyjen veroperusteiden mukainen verotus tuottaa. Kuvaa 3 vastaava numeroaineisto on esitetty liitteessä 1. Kuvasta 3 havaitaan, että mitä alhaisemmaksi asetetaan lineaarisen verojärjestelmämallin verovapaan tulon määrä (verokynnys), sitä alhaisemmaksi voidaan säätää myös marginaaliveroaste muuttamatta kokonaisverokertymää.



Kuva 3. Verokertymältään ekvivalentteja lineaarisen mallin verovapaan tulonosan ja marginaaliveroasteen yhdistelmiä. (huom! vaaka-akselilla kuvattu verovapaa tulo määritelty toisistaan poikkeavien tulokäsitteiden mukaisesti)

Kuvassa 3 esitettyjen verovapaan tulonosan ja marginaaliveroasteen yhdistelmien mukaiset verotukset tuottaisivat keskenään saman henkilöverotuksen tuloverokertymän, mutta ne eroavat toisistaan ennenkaikkea tulonjaon kannalta. Yleistäen voidaan sanoa, että mitä suurempi

on verovapaa tulonosa (ja siten myös marginaaliveroaste), sitä edullisempi järjestelmä on hyvin pienituloisten tulonsaajien ja sitä epäedullisempi hyvin suurituloisten tulonsaajien kannalta. Ääripäiden väliin jäävien eli keskituloisten osalta ei vastaavaa yleissääntöä ole olemassa, vaan eri mallien tulonjakovaikutuksia on tarkasteltava tapauskohtaisesti. Verovapaan tulonosan ja marginaaliveroasteen keskinäisen suhteen vaikutusta verorasitukseen eri tulotasoilla on havainnollistettu kuvassa 4, jossa on esitetty verot tulojen funktiona kolmessa verokertymältään ekvivalentissa lineaarisessa mallissa (vrt. liite 1).



Kuva 4. Verot tulojen mukaan kolmessa verokertymältään ekvivalentissa lineaarisessa tuloveromallissa.

4 VUODEN 1991 TUOVEROTUS VERRATTUNA VALITTUIHIN LINEAARI-SIIN VEROJÄRJESTELMÄMALLEIHIN

4.1 Tarkasteltavat lineaariset tuloverojärjestelmämallit

Seuraavassa on valittu kaksi lineaarista verojärjestelmämallia, ja verrattu niitä tulonjaon näkökulmasta vuoden 1991 veroperusteiden mukaiseen tuloverotukseen. Kuten edellä on todettu, eroavat verokertymänsä ekvivalentit lineaariset veromallit toisistaan tulonjaon kannalta (vrt. kuva 4). Tässä esimerkkitapauksina tarkasteltavien mallien parametrit on valittu siten, että niiden mukaiset verotukset vastaisivat tuloluokittain tarkasteltuna kohtuullisen hyvin todellista tuloverotusta vuonna 1991. Tarkasteltavat mallit ovat seuraavat:

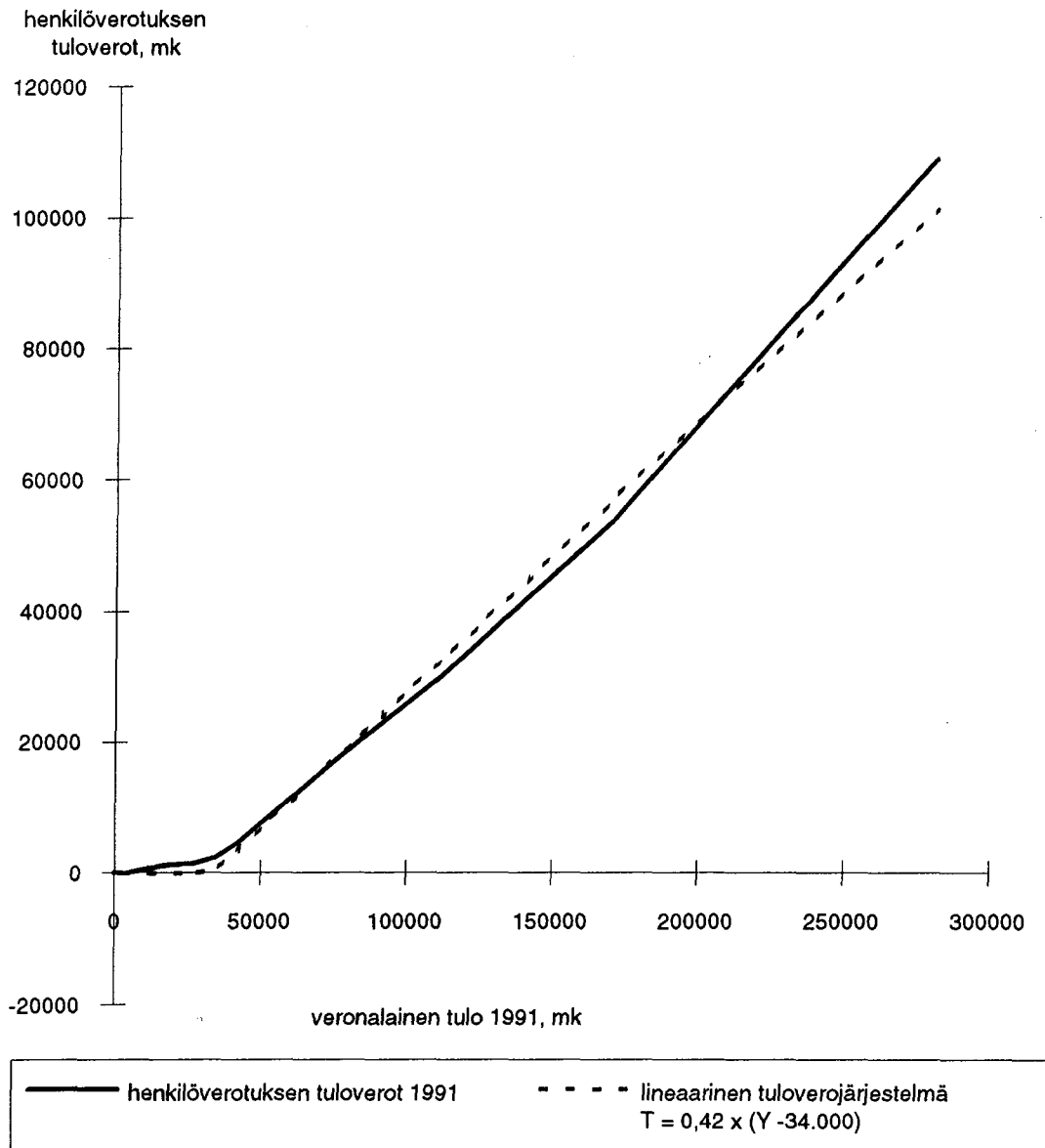
veropohja	verovapaa tulonosa mk	marginaali- veroaste
veronalainen tulo 1991	34.000	42 %
laaja tulo 1991	32.000	30 %

Yo. taulukosta ja jäljempänä esitettävistä tuloksista havaitaan, että tuloverotuksen marginaaliveroaste olisi tulonjaon kannalta mahdollista säätää oleellisesti nykyistä alhaisemmalle tasolle, mikäli verotuksen tulopohjaa laajennetaan nykyisestä veronalaisesta tulosta laajan tulon suuntaan. Toisin sanoen verovapaiden ja verotuksessa aliarvostettujen tulojen (mm. tietyt tulonsiirrot ja omaisuustulolajit) saattaminen nykyistä kattavammin tuloverotuksessa veronalaisiksi mahdollistaisi periaatteessa nimellisen marginaaliveroasteen laskemisen ilman, että tuloluokittainen efektiivinen verorasitus muuttuu ratkaisevasti nykyisestä.

4.2 Keskimääräiset verot ja veroasteet tuloluokittain

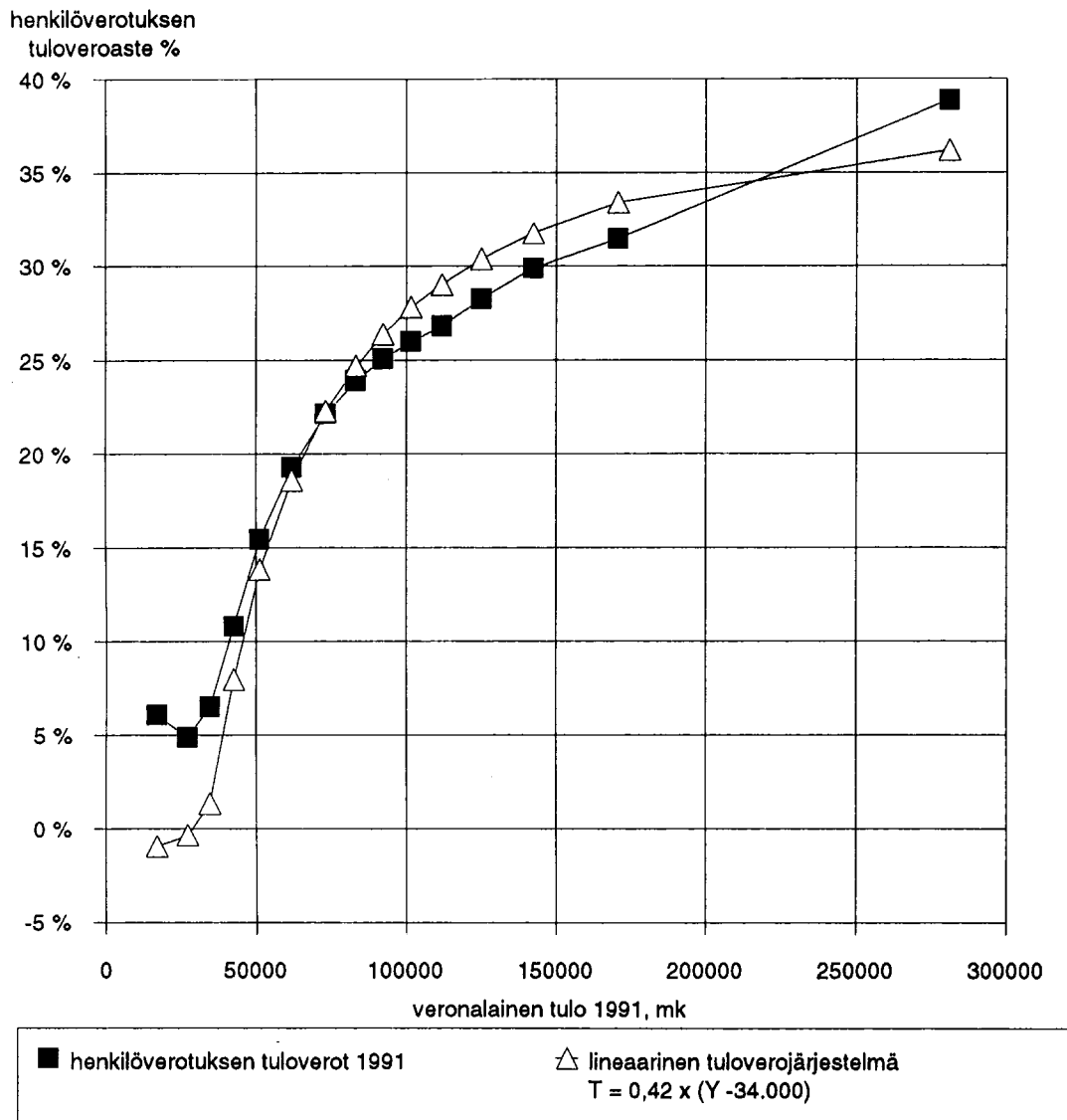
Seuraavassa esiteltäviä tuloksia varten tulonsaajat on jaettu kulloinkin tarkastellun tulosuureen (veronalainen tulo, laaja tulo) mukaan 20:en fraktiililuokkaan. Kaikki esitettävät tulokset ovat fraktiililuokittaisia keskiarvoja.

Kuvassa 5 on esitetty henkilöverotuksen tuloverot veronalaisten tulojen mukaan vuonna 1991 säädettyjen veroperusteiden mukaisessa verotuksessa sekä lineaarisessa vertailuverotuksessa, jossa verovapaa tulonosa on 34.000 markkaa ja marginaaliveroaste 42 %. Lineaarisen mallin veropohjana on käytetty tulonsaajien veronalaisia tuloja. Kuvassa 6 on esitetty henkilöverotuksen tuloveroasteet samoille järjestelmille. Kuvia 5 ja 6 vastaava numeroaineisto on esitetty liitteenä 2 olevassa taulukossa.



T = henkilöverotuksen tulovero
 Y = veronalainen tulo

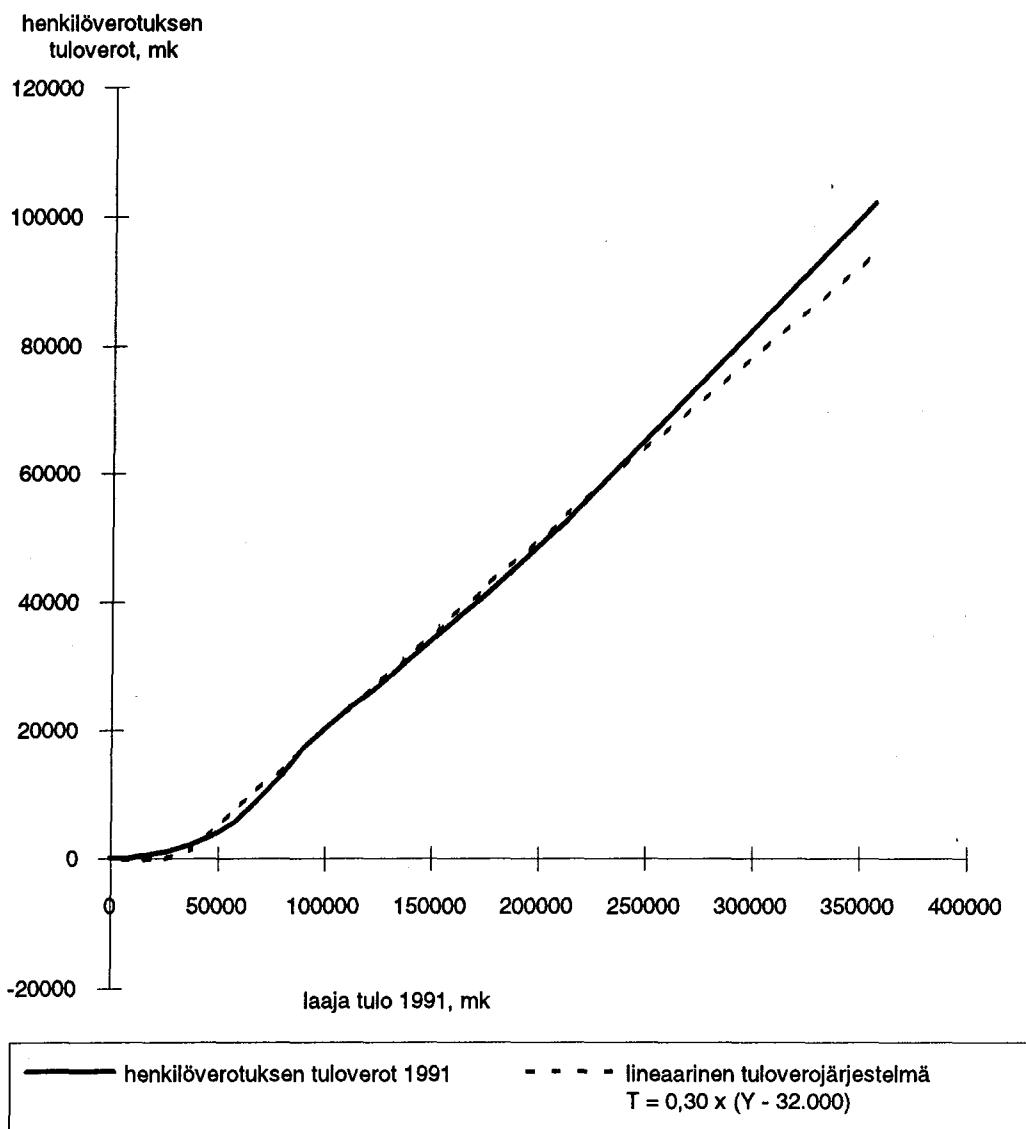
Kuva 5. Henkilöverotuksen tuloverot veronalaisten tulojen mukaan vuoden 1991 veroperusteiden mukaisessa verotuksessa ja lineaarisessa vertailuverotuksessa.



T = henkilöverotuksen tulovero
 Y = veronalainen tulo

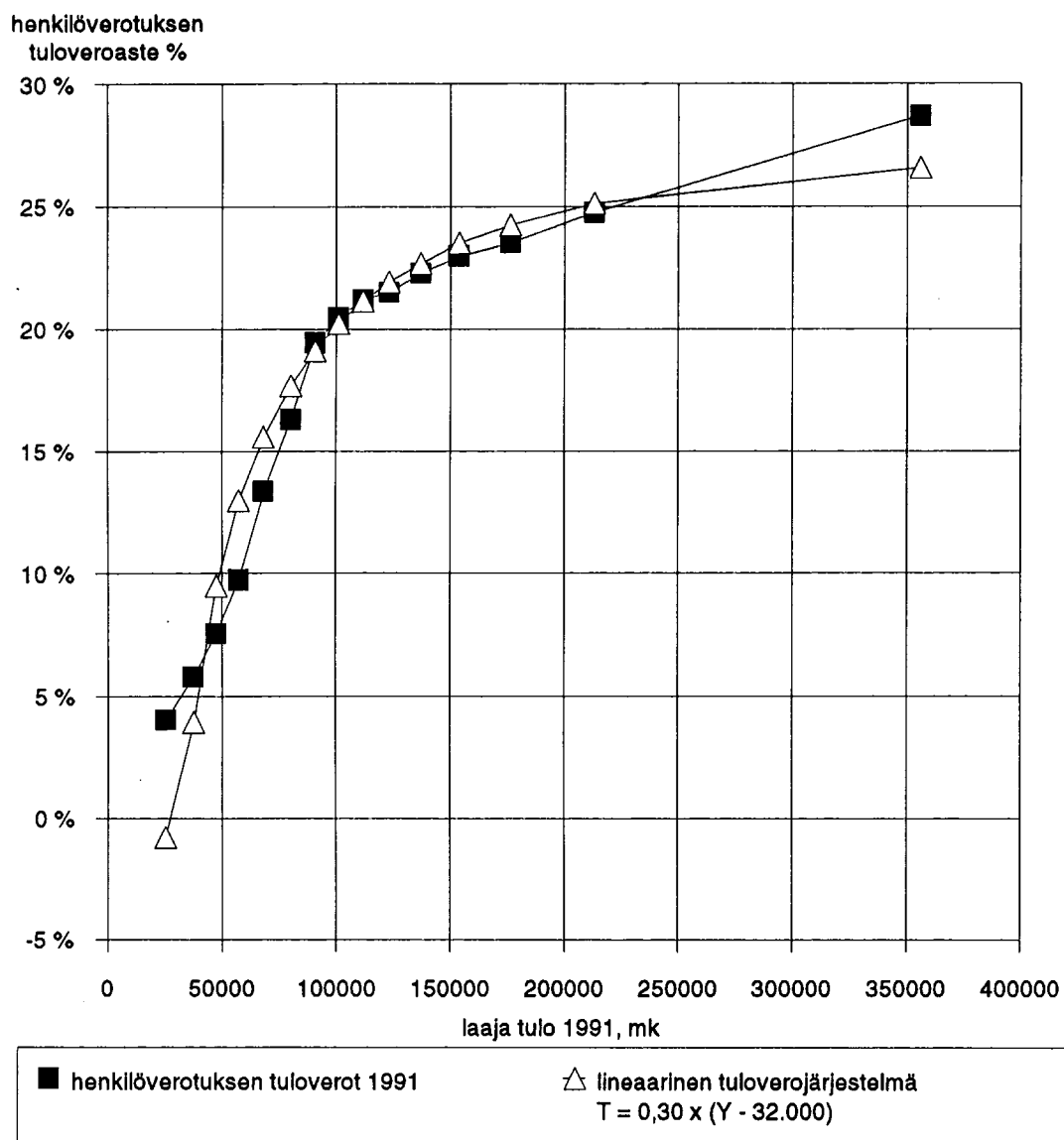
Kuva 6. Henkilöverotuksen tuloveroasteet tuloluokittain vuoden 1991 veroperusteiden mukaisessa verotuksessa ja lineaarisessa vertailuverotuksessa.

Kuvassa 7 on esitetty henkilöverotuksen tuloverot laajan tulon mukaan vuonna 1991 säädettyjen veroperusteiden mukaisessa verotuksessa sekä lineaarisessa vertailuverotuksessa, jossa verovapaa tulososa on 32.000 markkaa ja marginaaliveroaste 30 %. Veropohjana on lineaarisessa mallissa käytetty tulonsaajien laajaa tuloa. Kuvassa 8 on esitetty henkilöverotuksen tuloveroasteet samoille järjestelmille. Kuvia 7 ja 8 vastaava numeroaineisto on esitetty liitteenä 3 olevassa taulukossa.



T = henkilöverotuksen tulovero
 Y = laaja tulo

Kuva 7. Henkilöverotuksen tuloverot laajan tulon mukaan vuoden 1991 veroperusteiden mukaisessa verotuksessa ja lineaarisessa vertailuverotuksessa.



T = henkilöverotuksen tulovero
 Y = laaja tulo

Kuva 8. Henkilöverotuksen tuloveroasteet tuloluokittain vuoden 1991 veroperusteiden mukaisessa verotuksessa ja lineaarisessa vertailuverotuksessa.

4.3 Lineaarimallien tulonjakovaikutuksista

4.3.1 Yleistä

Edellä esitetyt tarkastelut verojen kohtaannosta vuodelle 1991 säädettyjen veroperusteiden mukaisessa verotuksessa sekä lineaarisesti progressiivisen tuloveromallin mukaisessa verotuksessa perustuivat kaikkien tulonsaajien ryhmittämiseen tulojen mukaan määräytyviin fraktiililuokkiin. Koska tulonsaajat on ryhmitelty tulojen perusteella, ei tuloksista ole mahdollista tehdä jonkin muun taustamuuttujan mukaan määriteltäviä tulonsaajaryhmiä - saati yksittäisiä tulonsaajia - koskevia johtopäätöksiä.

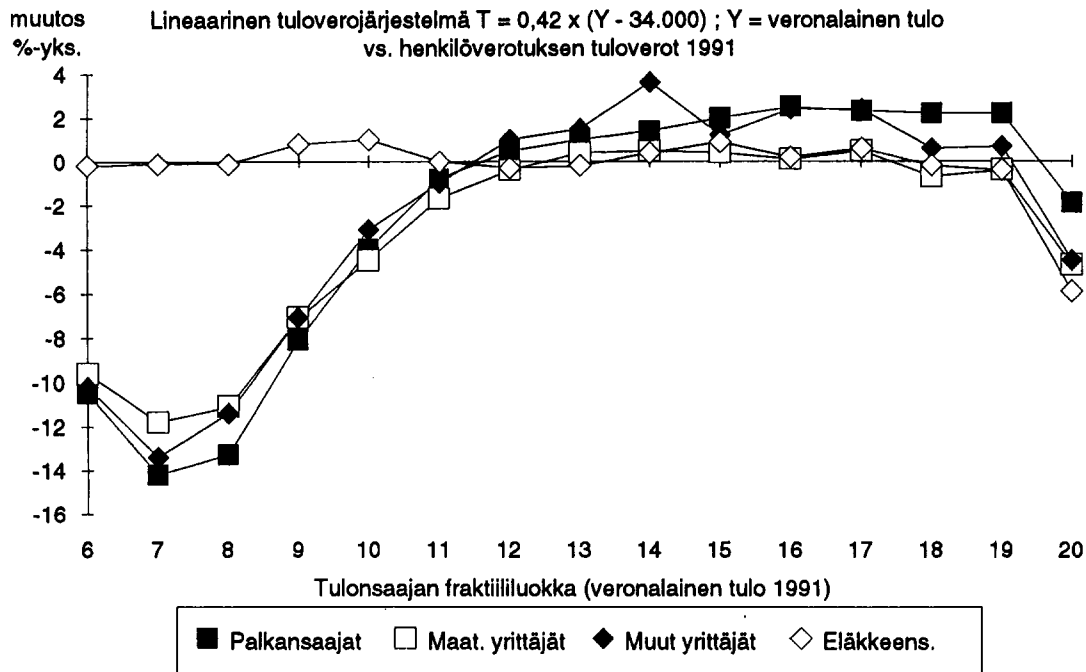
Verojärjestelmän tulonjakovaikutusten arvioimisen kannalta tämä rajoittaa johtopäätösten tekemistä huomattavasti. Mm. useat nykyiseen tuloverojärjestelmään liittyvät vähennykset sekä monien tuloerien säätäminen verovapaaksi on suunnattu tietyille väestöryhmille (esim. lapsiperheet, invalidit, opiskelijat ja eläkeläiset), jotka halutaan tietoisesti saattaa verotuksessa muita edullisempaan asemaan. Pelkästään tulojen mukaiseen luokitukseen perustuvat asetelmat eivät luonnollisesti paljasta lineaarimallin vaikutuksia esim. edellämainittujen tulonsaajaryhmien taloudelliseen asemaan.

Edellä esitetyt tarkastelut ovat myös olleet pelkästään tulonsaajakohtaisia. Verotuksen tulonjakovaikutusten kannalta kotitalous on kuitenkin monessa suhteessa luonnollisempi tarkastelukohde kuin yksittäinen tulonsaaja. Kotitaloudet ovat kiinteitä kulutusyksiköitä, joiden jäsenten eritelty käsittely esimerkiksi tulojen ja verojen osalta on melko keinotekoisia. Verojärjestelmä tarjoaa myös useita mahdollisuuksia kotitalouksille vaikuttaa kokonaisverorasi- tukseensa esimerkiksi keskittämällä vähennyksiä suurituloisemmalle puolisolle tai hajauttamalla tuloja perheenjäsenten kesken. Tällöin huomion kiinnittäminen pelkästään yksittäisten henkilöiden verotuskohteluun voi antaa osittain harhaisen kuvan verojärjestelmän todellisista vaikutuksista kotitalouksien kannalta.

Seuraavassa esitetään muutamien valittujen sosioekonomisten taustamuuttujien perusteella määriteltäviä tulonsaaja- ja kotitalousryhmiä koskevia tarkasteluja, joiden avulla valittujen lineaaristen mallien tulonjakovaikutuksia ko. ryhmiin voidaan karkeasti arvioida. Tarkoituksena on jonkin verran syventää niitä nykyisen tuloverojärjestelmän efektiivistä rakennetta koskevia arvioita, joihin tehdyt laskelmat antavat aihetta. On kuitenkin syytä korostaa, että tuloverojärjestelmämme moninaisista ja varsin huomattavista vaikutuksista eri väestöryhmien keskinäiseen tulonjakoon ei näin rajoitettujen tarkasteluiden perusteella ole mahdollista tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä.

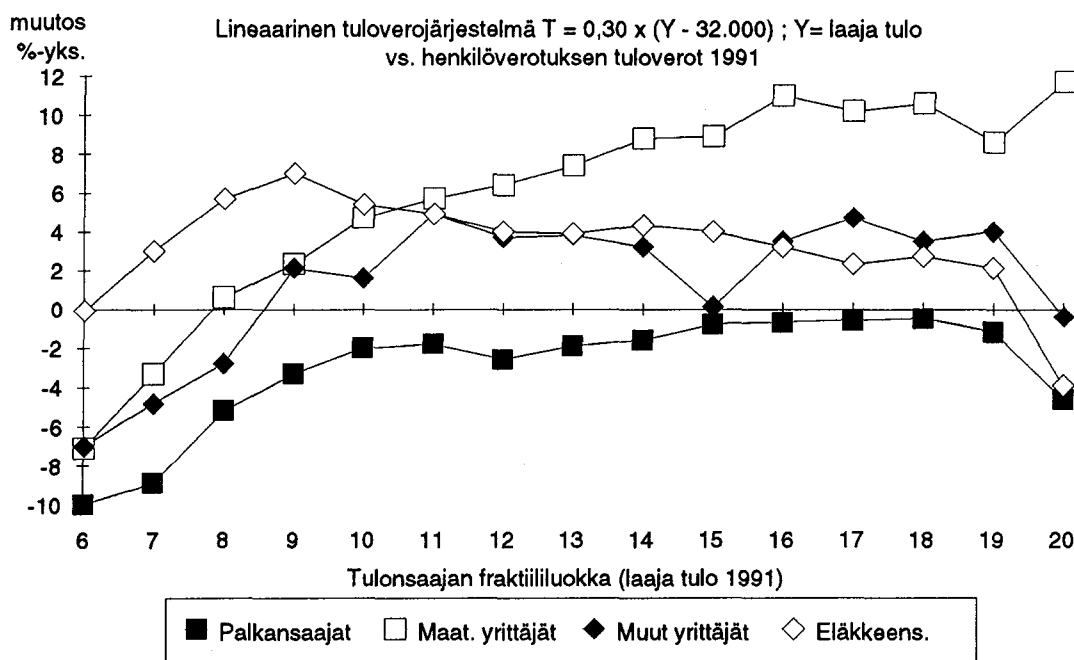
4.3.2 Vaikutukset tulonsaajaryhmittäin

Kuvissa 9 ja 10 on esitetty tulonsaajien keskimääräisen tuloveroasteen muutos fraktiililuokittain ja pääasiallisen tulolähteen mukaan määriteltyin tulonsaajaryhmittäin verrattaessa edellä tarkasteltujen lineaaristen tuloverotusmallien (ks. kohta 4.1) mukaista verotusta vuoden 1991 veroperusteiden mukaiseen tuloverotukseen. Kuvia 9 ja 10 vastaava numeroaineisto on liitteenä 4.



Kuva 9. Tulonsaajien keskimääräisen tuloveroasteen muutos fraktiililuokittain ja tulonsaajaryhmittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,42x(Y-34.000)$; $Y=\text{veronalainen tulo}$.

Kuvasta 9 havaitaan, että käytettäessä veropohjana veronalaista tuloa lineaarisen mallin mukainen verotus vaikuttaisi yleensä samansuuntaisesti pääasiallisen tulolähteen mukaan määriteltyihin tulonsaajaryhmiin. Pienituloiset hyötyisivät verokynnyksen nousemisesta lukuunottamatta eläkeläisiä. Tämä johtuu siitä, että pienituloiset eläkeläiset ovat jo nykyjärjestelmässäkin pääosin vapaita tuloverosta valtion- ja kunnallisverotuksen eläketulovähennysten ansiosta. Myös kaikkein suurituloisimpien tulonsaajien verotus kevenisi lineaarimallin mukaisessa verotuksessa tulolähteestä riippumatta.



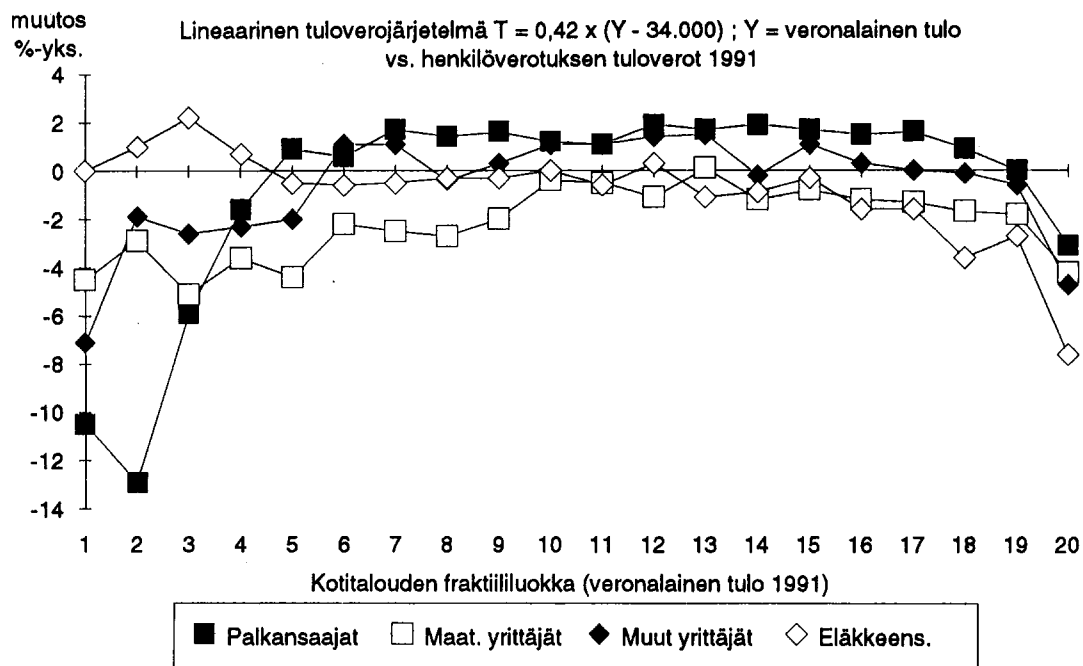
Kuva 10. Tulonsaajien keskimääräisen tuloveroasteen muutos fraktiililuokittain ja tulonsaajaryhmittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,30x(Y-32.000)$; $Y=$ laaja tulo.

Kuvia 9 ja 10 verrattaessa havaitaan, että laajaan tuloon perustuvan lineaarimallin vaikutukset eri tulonsaajaryhmien tuloveroasteisiin vaihtelevat huomattavasti enemmän kuin mikäli lineaarimallin veropohjana käytetään tulonsaajien veronalaista tuloa. Tämä johtuu nykyisin verovapaiden ja vajaasti verotettujen tulojen osuuden vaihteluista eri tulonsaajaryhmissä. Erityisesti palkansaajilla on keskimäärin muita ryhmiä vähemmän nykyisin verovapaita tai vajaasti verotettuja tuloja, mikä heijastuu verotuksen kevenemisenä kaikissa fraktiililuokissa verrattaessa lineaarista tuloveromallia nykyjärjestelmään. Vastaavasti muissa tulonsaajaryhmissä laajaan tuloon perustuva verotus johtaisi monissa tuloluokissa verotuksen selvään kiristymiseen nykyjärjestelmään verrattuna aiemmin vajaasti verotettujen tulojen tullessa kattavammin tuloverotuksen piiriin. On syytä kuitenkin korostaa, että kuvassa 10 esitetyt muutokset ovat laajaan tuloon liittyvistä mittausongelmista ja osittaisesta tulkinnanvaraisuudesta johtuen lähinnä suuntaa antavia (ks. edellä kohdat 2.2 ja 3.1).

4.3.3 Kotitalouskohtaisia tarkasteluita

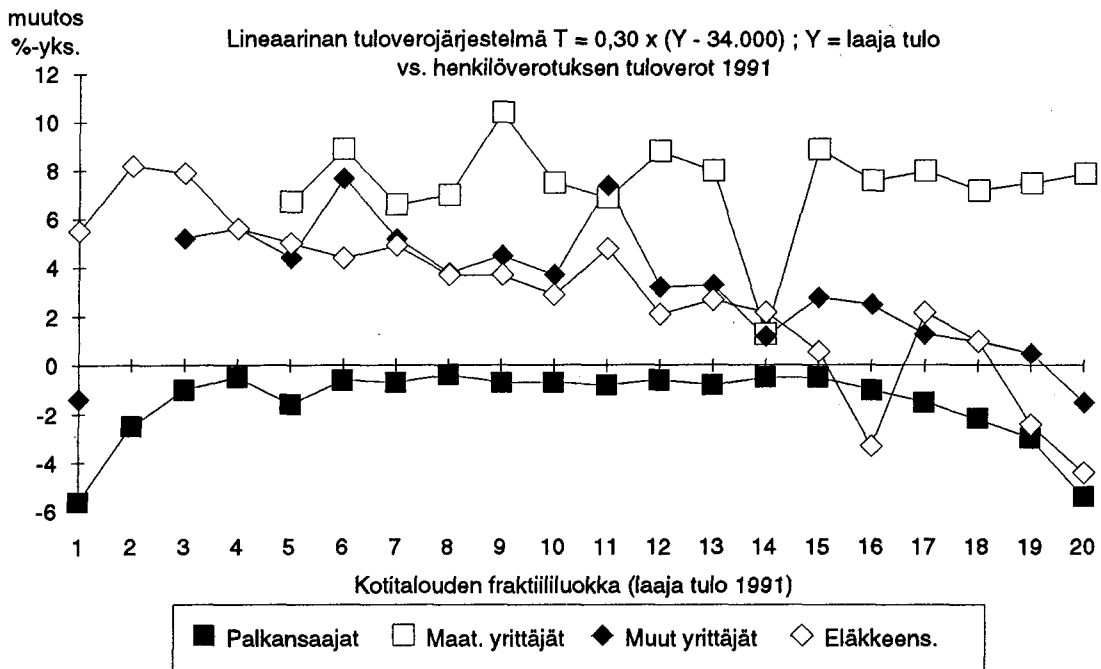
Seuraavassa esitetään muutamia sosioekonomisia ryhmiä koskevia tarkasteluita, kun havaintoyksikköinä ovat kotitaloudet eivätkä yksittäiset tulonsaajat kuten edellä. Kotitalouden sosioekonominen ryhmä määräytyy tällöin suurituloisimman tulonsaajan mukaan. Esitettäviä tarkasteluita varten kotitaloudet on ensin jaettu kulloisenkin tulokäsittelyn mukaisen yhteenlaskettujen tulojen perusteella kahteenkymmeneen fraktiililuokkaan. Tilastollisen luotettavuuden lisäämiseksi veroasteiden muutokset on esitetty vain niistä ryhmistä ja luokista, joita vastaava kotitalouksien lukumäärä otostasolla on vähintään 11.

Kuvissa 11 ja 12 on esitetty kotitalouksien keskimääräisen veroasteen muutos fraktiililuokittain ja pääasiallisen tulolähteen mukaan määritellyin tulonsaajaryhmittäin verrattaessa edellä tarkasteltujen lineaaristen tuloverotusmallien (ks. kohta 4.1) mukaista verotusta vuoden 1991 veroperusteiden mukaiseen tuloverotukseen. Kuvia vastaava numeroaineisto on liitteenä 5.



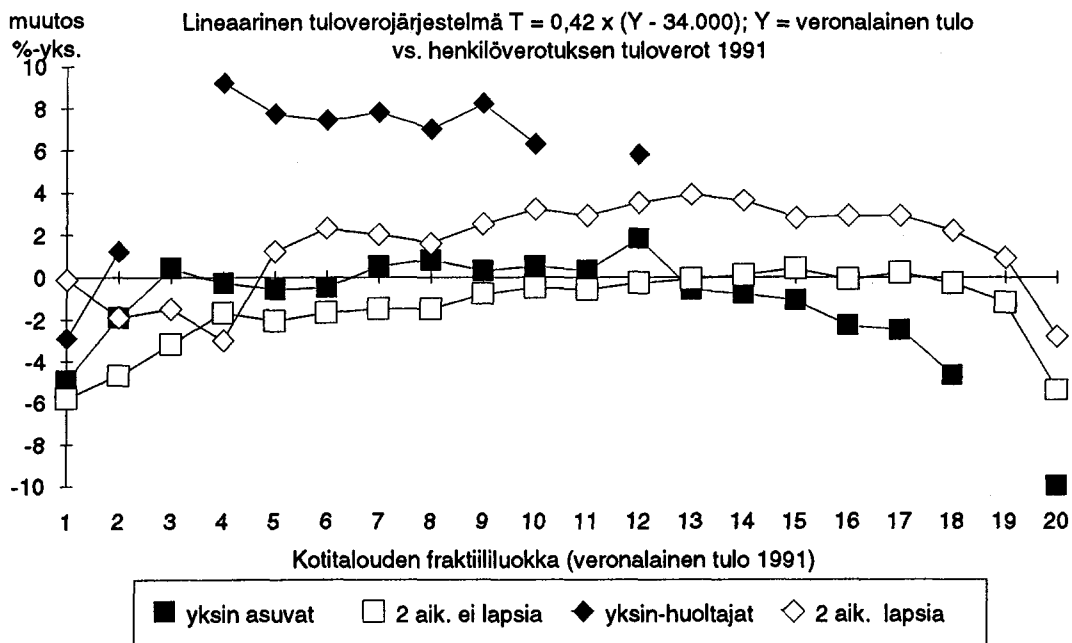
Kuva 11. Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos fraktiililuokittain ja tulonsaajaryhmittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,42x(Y-34.000)$; $Y=\text{veronalainen tulo}$.

Kuvasta 11 havaitaan, että myös kotitalouskohtaisesti tarkasteltuna veronalaiseen tuloon perustuvan lineaarimallin mukaisesta verotuksesta hyötyisivät toisaalta kaikkein suurituloisimmat tulonsaajaryhmästä riippumatta sekä toisaalta pienituloiset eläkeläistalouksia lukuunottamatta (vrt. kuva 9). Pienituloisimmat eläkeläistaloudet ovat nykyjärjestelmässä keskimäärin muita kevyemmin verotettuja eläketulovähennysten ansiosta. Siten ne eivät muiden lailla hyötyisi verokynnyksen nousemisesta lineaarimallin mukaisessa verotuksessa. Kuvassa 12 on esitetty kuvaa 10 vastaava tarkastelu kotitalouskohtaisena. Siitäkin todetaan, että laajan tulon mukaan tarkasteltuna eri tulonsaajaryhmien keskinäiset erot ovat huomattavasti suurempia, kuin veronalaiseen tuloon perustuvassa mallissa.

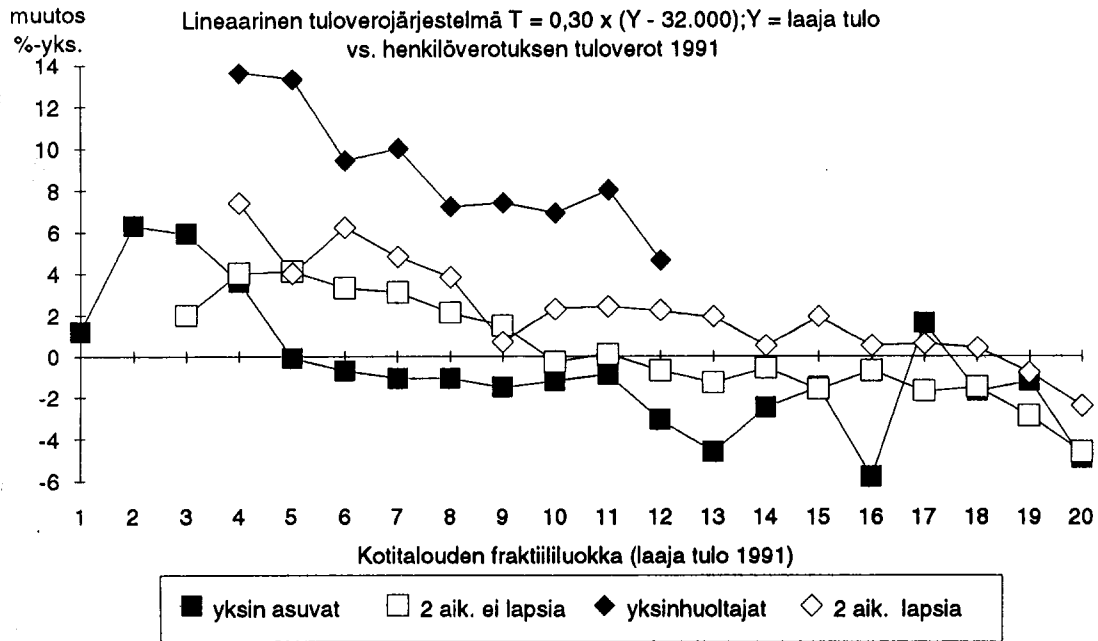


Kuva 12. Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos fraktiililuokittain ja tulonsaajaryhmittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,30 \times (Y-32.000)$; $Y=$ laaja tulo.

Kuvissa 13 ja 14 on esitetty kuvia 11 ja 12 vastaavat asetelmat muutamille kotitalouden perhetyypin mukaan määritellyille ryhmille. Kuvia vastaava numeroaineisto on liitteenä 5.



Kuva 13. Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos fraktiililuokittain ja perhetyypeittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,42 \times (Y-34.000)$; $Y=$ veronalainen tulo.



Kuva 14. Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos fraktiililuokittain ja perhetyypeittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,30x(Y-32.000)$; $Y=$ laaja tulo.

Kuvista 13 ja 14 ilmenee, että lineaarimallin mukainen verotus johtaisi lapsiperheiden verotuksen kiristymiseen muihin kotitalouksiin verrattuna. Tämä johtunee pääasiassa nykyjärjestelmään sisältyvistä perhepoliittisista vähennyksistä, joiden ansiosta lapsiperheet on saatettu verotuksessa suhteellisesti muita kotitalouksia parempaan asemaan. Samansuuntaisesti vaikuttavat myös esimerkiksi korkovähennyksen enimmäismääriin liittyvät lapsikorotukset.

Tässä keskustelualoitteessa tarkastellut lineaarimallit kohtelevat kaikkia tulonsaajia samalla tavalla riippumatta perhesuhteista ym. sosioekonomisista taustatekijöistä. Tässä esitetyt kotitalousryhmittäiset tarkastelut osoittavat selvästi, että nykyjärjestelmään sisältyvät tiettyjä väestöryhmiä suosivat piirteet johtavat varsin suureen ryhmien väliseen hajontaan verrattaessa nykyjärjestelmää ja lineaarimallia toisiinsa. Myös tulonsaajaryhmien välillä on havaittavissa huomattavaa hajontaa, kuten edellä kohdassa 4.3.2 on todettu. Tämä tarkoittaa sitä, että yksinkertaisen lineaarimallin mukaisella verotuksella olisi varsin huomattavia tulonsaaja- ja kotitalousryhmittäisiä tulonjakovaikutuksia, vaikka verorasitus yleisesti olisikin suhteellisen lähellä nykyjärjestelmää (vrt. kohta 4.2). On selvää, että yksittäisten tulonsaajien ja kotitalouksien väliset vaihtelut ovat tapauskohtaisesti vielä suurempia kuin mitä luokitellusta aineistosta voidaan päätellä.

5 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Tässä keskustelualoitteessa esitettyjen laskelmien tarkoituksena on ollut kuvata karkeasti tuloverojärjestelmämme efektiivistä rakennetta käyttämällä vertailukohtana yksinkertaisia lineaarisia verotusmalleja. Seuraavassa on esitetty muutamia huomautuksia tehdyistä laskelmista:

- Tulonsaajat on tarkasteluissa ryhmitelty pääasiassa tulojen perusteella. Kotitalouskohtaisia ja muiden taustamuuttujien kuin tulojen mukaan luokitellulle aineistolle tehtyjä tarkasteluja on esitetty vain melko rajoitetusti. Lineaarimallin tulonjakovaikutuksista tehtävät johtopäätökset ovat siten varsin karkeita ja yleistäviä.
- Laskelmissa ei ole yritetty arvioida verojärjestelmän muuttamisen insenttiivivaikutuksia. Toisin sanoen verotuksen perustana olevia tuloja on käsitelty eksogeenisena muuttujana.
- Tuloverotusta on tässä tarkasteltu kokonaisuutena. Nykyjärjestelmää kuvattaessa valtion tulovero ja äyripohjaiset verot (kunnallisvero, kirkollisvero, sairausvakuutusmaksu ja kansaneläkemaksu) on laskettu yhteen. Linearisessa vertailujärjestelmässä kaikki tuloverot on oletettu kerättävän saman lineaarisen verotusmallin mukaisesti. Verokertymän jakotavasta eri veronsaajille ei ole tehty oletuksia.

Edellä esitetyt rajoitukset huomioonottaen tehdyistä laskelmista voi tehdä mm. seuraavia johtopäätöksiä:

- Verojen ja tulojen suhde tuloverojärjestelmässämme on aggregaattitasolla kuvattavissa kohtalaisen hyvin yksinkertaisella lineaarisella mallilla, jossa verotus on suhteellista tietyn verovapaan tulonosan ylittävältä osalta ja veropohja kattaa vähintään nykyisin veronalaiset tulot.
- Valittaessa veropohjaksi laaja tulo tuloverotus on lähempänä lineaarisuutta kuin mikäli veropohjaksi valitaan vuonna 1991 veronalaiset tulot. Tulokset on tulkittavissa myös siten, että tuloverotuksen efektiivinen progressiivisuus on lievempää laajan tulon kuin veronalaisten tulojen mukaan tarkasteltuna.
- Mikäli veropohjaksi valittaisiin veronalaiset tulot lineaarisesta järjestelmämallista hyötyisivät nykyiseen tuloverojärjestelmään verrattuna todennäköisesti ainakin hyvin pienituloiset verokynnyksen nousemisen ansiosta sekä toisaalta hyvin suurituloiset korkeimman marginaaliveroasteen laskemisen takia. Keskituloisten verotus puolestaan ilmeisesti kiristyisi jonkin verran.
- Verotuksen tulopohjan laajentamisen avulla on mahdollista laskea nimellisiä marginaaliveroprosentteja ilman, että tulonjako kokonaisuutena muuttuu merkittävästi nykyisestä.

On huomattava, että tässä tarkastelluissa lineaarimalleissa kaikkia tulonsaajia kohdellaan keskenään samalla tavalla riippumatta perhesuhteista ym. taustatekijöistä. Verovapaa tulonsaaja ja marginaaliveroaste on kaikille sama. Tehdyt tulonsaaja- ja kotitalousryhmittäiset tarkastelut osoittavat, että ryhmittäiset vaihtelut ovat lineaarimallin laskennallisten vaikutusten kannalta huomattavia. Tämä johtuu siitä, että nykyinen tuloverojärjestelmä ei kohtelee eri tulonsaaja- ja kotitalousryhmiä keskenään neutraalilla tavalla, vaan tietyt väestöryhmät ovat verotuksellisesti muita paremmassa asemassa vähennysjärjestelmän ja tulojen veronalaisuutta koskevien säädösten ansiosta. On selvää, että vaihtelut yksittäisten tulonsaajien ja kotitalouksien välillä ovat vielä huomattavampia kuin mitä luokitellun aineiston perusteella voi päätellä.

Nykyisen vähennysjärjestelmän tiettyjä väestöryhmiä (esim. lapsiperheet, invalidit ja pienituloiset eläkeläiset) suosivat piirteet voitaisiin pyrkiä toteuttamaan lineaarimallin yhteydessä lähinnä kahdella tavalla:

- Verovapaan tulonosan variointi tulonsaajakohtaisten tekijöiden (ikä, perhetyyppi, lapsien lukumäärä, jne.) perusteella.
- Verovähennysten kautta nykyisin kanavoidun etuuden korvaaminen tulonsiirroilla.

Jälkimmäisessä tapauksessa valtiontaloudellisen kokonaisvaikutuksen säilyttäminen ennallaan edellyttäisi luonnollisesti tuloverokertymän muuttamista tulonsiirtojen muutosta vastavasti.

LÄHTEET

- HALL R., RABUSHKA A. (1983): *Low Tax, Simple Tax, Flat Tax*. McGraw-Hill Book Company, New York.
- KAY J. A., KING M. A. (1980): *The British Tax System* (2nd ed.) Oxford University Press.
- LEHTINEN T. (1991): Suomen tuloverojärjestelmän efektiivinen rakenne ja sen poikkeaminen suhteellisuudesta. VATT-muistioita 1. Helsinki 1991.
- TUJA-KÄSIKIRJA (1991). Lehtinen T., Niinivaara R., Salomäki A., Viitamäki H. Valtion talodellinen tutkimuskeskus/Valtiovarainministeriö, vero-osasto. Helsinki 1991.
- TUOMALA M. (1990): *Optimal Income Tax and Redistribution*. Clarendon Press. Oxford 1990.
- VEROTUET SUOMESSA (1988): Valtiovarainministeriön julkaisusarja 2. Valtion painatuskeskus 1988.
- YLÄ-LIEDENPOHJA J. (1987): Kohti kulutetun tulonosan verottamista. Kansantaloudellinen aikakauskirja 1987:2.

VEROKERTYMÄLTÄÄN EKVIVALENTIT LINEAARISET MALLIT

Alla olevissa taulukoissa on esitetty lineaarisen verojärjestelmän verovapaan tulonosan ja marginaaliveroasteen yhdistelmiä, joiden mukainen verotusmalli tuottaa saman henkilöverotuksen (valtion tulovero, kunnallisvero, kirkollisvero, kansaneläkemaksu ja sairausvakuutusmaksu) tuloverokertymän kuin vuodelle 1991 säädettyjen veroperusteiden mukainen verotus.

Veropohja: veronalainen tulo 1991 Veropohja: laaja tulo 1991

verovapaa tulonosa	marginaali- veroaste %	verovapaa tulonosa	marginaali- veroaste %
(neg)	25	13900	25
(neg)	26	17900	26
(neg)	27	21600	27
1600	28	25200	28
4700	29	28500	29
7600	30	31700	30
10400	31	34800	31
13000	32	37700	32
15600	33	40500	33
18000	34	43100	34
20200	35	45700	35
22400	36	48200	36
24500	37	50600	37
26500	38	52900	38
28500	39	55100	39
30400	40	57300	40
32200	41	59400	41
34000	42	61400	42
35800	43	63400	43
37400	44	65300	44
39100	45	67200	45
40700	46	69000	46
42200	47	70700	47
43700	48	72400	48
45200	49	74100	49
46700	50	75700	50
48100	51	77300	51
49400	52	78800	52
50800	53	80300	53
52100	54	81800	54
53300	55	83200	55

LIITE 2

LINEAARINEN VERTAILUVEROTUS, VEROPOHJA VERONALAISET TULOT

Alla olevassa taulukossa on esitetty keskimääräiset tulot, verot ja veroasteet fraktiililuokittain vuonna 1991 säädettyjen veroperusteiden mukaisessa verotuksessa ja lineaarisessa vertailuverotuksessa, jonka verovapaa tulonosa on 34.000 mk ja marginaaliveroaste 42 %. Lineaarimallin veropohja on veronalaiset tulot vuonna 1991. Henkilöverotuksen tuloveroihin sisältyvät valtion tulovero, kunnallisvero, kirkollisvero, kansaneläkemaksu ja sairausvakuutusmaksu. Alimmissa tuloluokissa esiintyvät negatiiviset keskimääräiset verot johtuvat yhtiöveron hyvitysjärjestelmästä (avoir fiscal).

Fraktiililuokkien tulonsaajaa kohti lasketut keskiarvot:

fraktiili nro	veronalai- set tulot mk	<u>Veroperusteet 1991:</u>		<u>Lineaarinen vertailuverotus:</u>	
		henkilö- verotuksen tuloverot mk	tuloveroaste	henkilö- verotuksen tuloverot mk	tuloveroaste
1	0	0	0,0 %	0	0,0 %
2	0	0	0,0 %	0	0,0 %
3	0	0	0,0 %	0	0,0 %
4	150	-8	-5,3 %	-8	-5,3 %
5	3712	-153	-4,1 %	-159	-4,3 %
6	16946	1028	6,1 %	-162	-1,0 %
7	27241	1326	4,9 %	-97	-0,4 %
8	34604	2261	6,5 %	463	1,3 %
9	42473	4593	10,8 %	3389	8,0 %
10	51282	7933	15,5 %	7110	13,9 %
11	61839	11923	19,3 %	11497	18,6 %
12	73145	16204	22,2 %	16316	22,3 %
13	83288	19944	23,9 %	20590	24,7 %
14	92214	23136	25,1 %	24336	26,4 %
15	101584	26417	26,0 %	28251	27,8 %
16	112014	30040	26,8 %	32509	29,0 %
17	125102	35353	28,3 %	37998	30,4 %
18	142352	42537	29,9 %	45221	31,8 %
19	170717	53718	31,5 %	56979	33,4 %
20	280782	109091	38,9 %	101500	36,1 %

LINEAARINEN VERTAILUVEROTUS, VEROPOHJA LAAJA TULO

Alla olevassa taulukossa on esitetty keskimääräiset tulot, verot ja veroasteet fraktiililuokittain vuonna 1991 säädettyjen veroperusteiden mukaisessa verotuksessa ja lineaarisessa vertailuverotuksessa, jonka verovapaa tulonosa on 32.000 mk ja marginaaliveroaste 30 %. Lineaarimallin veropohja on laaja tulo vuonna 1991. Henkilöverotuksen tuloveroihin sisältyvät valtion tulovero, kunnallisvero, kirkollisvero, kansaneläkemaksu ja sairausvakuutusmaksu. Lähdeveronalaiset korkotulot sisältyvät myös laajan tulon mukaiseen veropohjaan, joten lähdevero on oletettu hyvittävän tuloverotuksessa kaksinkertaisen verotuksen välttämiseksi. Alimmissa tuloluokissa esiintyvät negatiiviset keskimääräiset verot johtuvat yhtiöveron hyvitysjärjestelmästä (avoir fiscal) sekä lineaarimallissa korkotulojen lähdeveron hyvittämisestä.

Fraktiililuokkien tulonsaajaa kohti lasketut keskiarvot:

fraktiili nro	laaja tulo mk	<u>Veroperusteet 1991:</u>		<u>Lineaarinen vertailuverotus:</u>	
		henkilö- verotuksen tuloverot mk	tuloveroaste	henkilö- verotuksen tuloverot mk	tuloveroaste
1	0	0	0,0 %	0	0,0 %
2	2	0	0,0 %	0	0,0 %
3	1690	-27	-1,6 %	-42	-2,5 %
4	3566	-34	-1,0 %	-105	-2,9 %
5	9961	32	0,3 %	-208	-2,1 %
6	25441	1029	4,0 %	-195	-0,8 %
7	37498	2172	5,8 %	1478	3,9 %
8	47566	3600	7,6 %	4523	9,5 %
9	57495	5597	9,7 %	7458	13,0 %
10	68418	9135	13,4 %	10675	15,6 %
11	80163	13082	16,3 %	14187	17,7 %
12	90723	17629	19,4 %	17361	19,1 %
13	101065	20717	20,5 %	20460	20,2 %
14	111644	23678	21,2 %	23633	21,2 %
15	123013	26484	21,5 %	26995	21,9 %
16	136887	30526	22,3 %	31073	22,7 %
17	153856	35342	23,0 %	36203	23,5 %
18	176452	41519	23,5 %	42775	24,2 %
19	213126	52747	24,7 %	53524	25,1 %
20	355989	102099	28,7 %	94602	26,6 %

LIITE 4

LINEAARISTEN VERTAILUVEROTUSTEN VAIKUTUKSET TULONSAAJARYHMIEN KESKIMÄÄRÄISIIN VEROASTEISIIN

Tulonsaajien keskimääräisen tuloveroasteen muutos %-yks. fraktiililuokittain ja tulonsaajaryhmittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,42x(Y-34.000)$; Y =veronalainen tulo.

Fraktiili	Palkansaajat	Maatalousyrittäjät	Muut yrittäjät	Eläkkeensaajat	Muut
6	-10,5	-9,6	-10,2	-0,2	-8,6
7	-14,2	-11,8	-13,4	-0,1	-11,3
8	-13,3	-11,1	-11,4	-0,1	-12,3
9	-8,1	-7,1	-7,1	0,8	-7,9
10	-4,0	-4,5	-3,1	1,0	-4,0
11	-0,8	-1,7	-1,0	0,0	-2,0
12	0,5	-0,4	1,0	-0,3	-1,6
13	1,0	0,4	1,5	-0,2	-0,5
14	1,4	0,5	3,6	0,4	0,7
15	2,0	0,4	1,2	0,9	
16	2,5	0,1	2,4	0,2	
17	2,3	0,5	2,4	0,6	
18	2,2	-0,7	0,6	-0,2	
19	2,2	-0,4	0,7	-0,4	
20	-1,9	-4,7	-4,5	-5,9	

Tulonsaajien keskimääräisen tuloveroasteen muutos %-yks. fraktiililuokittain ja tulonsaajaryhmittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,30x(Y-32.000)$; Y =laaja tulo.

Fraktiili	Palkansaajat	Maatalousyrittäjät	Muut yrittäjät	Eläkkeensaajat	Muut
6	-10,0	-7,1	-7,0	-0,1	-6,5
7	-8,9	-3,3	-4,8	3,0	-4,9
8	-5,2	0,6	-2,8	5,7	-1,2
9	-3,3	2,3	2,1	7,0	0,6
10	-2,0	4,7	1,6	5,4	1,7
11	-1,8	5,7	4,9	4,9	2,5
12	-2,6	6,4	3,7	4,0	3,5
13	-1,9	7,4	3,8	3,9	2,2
14	-1,6	8,8	3,2	4,3	1,9
15	-0,8	8,9	0,1	4,0	8,4
16	-0,7	11,0	3,5	3,2	
17	-0,6	10,2	4,7	2,3	
18	-0,5	10,6	3,5	2,7	
19	-1,2	8,6	4,0	2,1	
20	-4,6	11,7	-0,4	-3,9	

LINEAARISTEN VERTAILUVEROTUSTEN VAIKUTUKSET
KOTITALOUSRYHMIEN KESKIMÄÄRÄISIIN VEROASTEISIIN

LIITE 5(1/2)

Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos %-yks. fraktiililuokittain ja tulonsaaja-ryhmittäin (suurituloisimman jäsenen muk.). Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,42x(Y-34.000)$; Y =veronalainen tulo.

Fraktiili	Palkansaajat	Maatalous- yrittäjät	Muut yrittäjät	Eläkkeen- saajat	Muut
1	-10,5	-4,5	-7,1	0,0	-9,5
2	-12,9	-2,9	-1,9	1,0	-11,7
3	-5,9	-5,1	-2,6	2,2	-7,2
4	-1,6	-3,6	-2,3	0,7	-3,6
5	0,9	-4,4	-2,0	-0,5	-4,2
6	0,6	-2,2	1,1	-0,6	-2,5
7	1,7	-2,7	-0,4	-0,3	-1,9
9	1,6	-2,0	0,3	-0,3	0,1
10	1,2	-0,4	1,1	0,0	
11	1,1	-0,5	1,1	-0,6	0,0
12	1,9	-1,1	1,4	0,3	
13	1,7	0,1	1,5	-1,1	
14	1,9	-1,2	-0,2	-0,9	
15	1,7	-0,8	1,1	-0,3	
16	1,5	-1,2	0,3	-1,6	
17	1,6	-1,3	0,0	-1,6	
18	0,9	-1,7	-0,1	-3,6	
19	0,0	-1,8	-0,6	-2,7	
20	-3,1	-4,2	-4,7	-7,6	

Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos %-yks. fraktiililuokittain ja tulonsaaja-ryhmittäin (suurituloisimman jäsenen muk.). Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,30x(Y-32.000)$; Y =laaja tulo.

Fraktiili	Palkansaajat	Maatalous- yrittäjät	Muut yrittäjät	Eläkkeen- saajat	Muut
1	-5,6		-1,4	5,5	-3,2
2	-2,5			8,2	1,6
3	-1,0		5,2	7,9	5,2
4	-0,5		5,6	5,6	5,6
5	-1,6	6,7	4,4	5,0	3,6
6	-0,6	8,9	7,7	4,4	3,4
7	-0,7	6,6	5,2	4,9	8,9
8	-0,4	7,0	3,8	3,7	2,8
9	-0,7	10,4	4,5	3,7	4,8
10	-0,7	7,5	3,7	2,9	5,4
11	-0,8	6,9	7,4	4,8	5,5
12	-0,6	8,8	3,2	2,1	
13	-0,8	8,0	3,3	2,7	
14	-0,5	1,3	1,2	2,2	
15	-0,5	8,9	2,8	0,6	
16	-1,0	7,6	2,5	-3,3	
17	-1,5	8,0	1,3	2,2	
18	-2,2	7,2	1,0	1,0	
19	-3,0	7,5	0,5	-2,4	
20	-5,4	7,9	-1,5	-4,4	

LIITE 5(2/2)

Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos %-yks. fraktiililuokittain ja perhetyypeittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,42x(Y-34.000)$; Y =veronalainen tulo.

Fraktiili	yksin asuvat	2 aik. ei lapsia	yksinhuoltajat	2 aik. lapsia
1	-4,9	-5,8	-2,9	-0,1
2	-1,9	-4,7	1,2	-1,9
3	0,4	-3,2		-1,5
4	-0,3	-1,7	9,2	-3,0
5	-0,6	-2,1	7,7	1,2
6	-0,5	-1,7	7,4	2,3
7	0,5	-1,5	7,8	2,0
8	0,8	-1,5	7,0	1,6
9	0,3	-0,8	8,2	2,5
10	0,5	-0,5	6,3	3,2
11	0,3	-0,6		2,9
12	1,8	-0,3	5,8	3,5
13	-0,6	-0,1		3,9
14	-0,8	0,1		3,6
15	-1,1	0,4		2,8
16	-2,3	-0,1		2,9
17	-2,5	0,2		2,9
18	-4,7	-0,3		2,2
19		-1,2		0,9
20	-10,0	-5,4		-2,8

Kotitalouksien keskimääräisen tuloveroasteen muutos %-yks. fraktiililuokittain ja perhetyypeittäin. Vuoden 1991 veroperusteiden mukainen verotus verrattuna lineaariseen vertailuverotukseen $T=0,30x(Y-32.000)$; Y =laaja tulo.

Fraktiili	yksin asuvat	2 aik. ei lapsia	yksinhuoltajat	2 aik. lapsia
1	1,2			
2	6,3			
3	5,9	2,0		
4	3,6	4,0	13,6	7,4
5	-0,1	4,1	13,3	4,0
6	-0,7	3,3	9,4	6,2
7	-1,1	3,1	10,0	4,8
8	-1,1	2,1	7,2	3,8
9	-1,5	1,5	7,4	0,7
10	-1,2	-0,3	6,9	2,3
11	-0,9	0,1	8,0	2,4
12	-3,1	-0,7	4,6	2,2
13	-4,6	-1,3		1,9
14	-2,5	-0,6		0,5
15	-1,5	-1,6		1,9
16	-5,8	-0,7		0,5
17	1,6	-1,7		0,6
18	-1,7	-1,5		0,4
19	-1,2	-2,9		-0,8
20	-4,9	-4,6		-2,4

