

**Yksityismetsätalouden  
kannattavuus – vuosien  
1994 ja 1995 tilastoaineistot**

Esa Uotila

HELSINGIN TUTKIMUSKESKUS



Yksityismetsätalouden kannattavuus  
– vuosien 1994 ja 1995 tilastoaineistot

Esa Uotila

Uotila, Esa. 1997. Yksityismetsänomistuksen kannattavuus – vuosien 1994 ja 1995 tilastoaineistot. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 659. 58 s. ISBN 951-40-1589-4, ISSN 0358-4283.

Kannattavuustarkastelu tehtiin Tilastokeskuksen keräämän Maatalouden yritys- ja tulotilaston (MYTT) sekä Metlan ja MKK Tapion keräämien alueittaisten tilastojen perusteella. Samalla selvitettiin valmiiden tilastoaineistojen soveltuvuus kannattavuusseurantaan ja luotiin pohja tulevalle raportoinnille.

Tulokset esitettiin suuralueittain hehtaaria kohti. Veroilmoitustietoihin perustuvan MYTT-aineiston perusteella laskettiin tuloksia tilakokoluokittain ja tiloittain.

MYTT-aineiston puute metsätalouden kannattavuusseurannassa on, että se kattaa vain tilat, joilla harjoitetaan maataloutta. Verotustietojen puute on huono yleistettävyyden suhteen metsäverotuksen siirtymäkauden aikana, sillä käyttökelpoiset tiedot saadaan vain myyntiverotuksen piirissä olevilta metsänomistajilta. Toinen verotustietojen puute on menojen karkea jaottelu.

Vuosina 1994 ja 1995 metsätalouden tulot menojen ja vähennysten jälkeen olivat MYTT-aineistossa 375 ja 471 mk/ha ja alueittaisten aineistojen perusteella vastaavasti 431 ja 547 mk/ha. Suuralueittain erot aineistojen välillä olivat huomattavasti suuremmat.

Maatilatalouden yritys- ja tulotilaston avulla saadaan edullisesti kuva kannattavuuden kehittymisestä tilatason aineistolla, mutta tuloksia ei voi yleistää koskemaan koko yksityismetsätaloutta. Tasoerosta saadaan kuva vertaamalla MYTT-aineiston perusteella laskettuja tuloksia alueittaisten Metlan ja MKK Tapion tilastojen perusteella laskettuihin tuloksiin.

Avainsanat: Yksityismetsätalous, tulot, menot, kannattavuus, tilastot

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos, Helsingin tutkimuskeskus. Hyväksynyt tutkimusjohtaja Matti Kärkkäinen 6.10.1997.

Kirjoittajan yhteystiedot: Metsäntutkimuslaitos, Helsingin tutkimuskeskus, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki. Puhelin (09) 8750 5723; fax (09) 8570 5717; sähköposti Esa.Uotila@Metla.fi.

Tilaukset: Metsäntutkimuslaitos, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki. Puhelin (09) 8570 51, fax (09) 8570 5717. (Kajja Westin)

# Sisällys

1	Johdanto.....	5
1.1	Tausta .....	5
1.2	Tehtävä .....	5
2	Kannattavuus 1994 .....	6
2.1	Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1994 (MYTT).....	6
2.1.1	Vuoden 1994 aineiston yleisesittely .....	6
2.1.2	Metsätalouden pääomatuloverotusaineisto 1994.....	9
2.1.3	Pinta-alaverotusaineisto 1994.....	16
2.2	Alueittaiset tilastoaineistot 1994 .....	18
2.2.1	Tulot ja menot 1994.....	18
2.2.2	Puuston arvon muutos 1993–1994 .....	19
2.3	Yhteenveto 1994.....	20
3	Kannattavuus 1995 .....	25
3.1	Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1995 (MYTT).....	25
3.1.1	Vuoden 1995 aineiston yleisesittely .....	25
3.1.2	Metsätalouden pääomatuloverotusaineisto 1995.....	27
3.1.3	Pinta-alaverotusaineisto 1995.....	33
3.2	Alueittaiset tilastoaineistot 1995 .....	35
3.2.1	Tulot ja menot 1995.....	35
3.2.2	Puuston arvon muutos 1994–1995 .....	36
3.3	Yhteenveto 1995.....	37
4	Yhteenveto aineistojen käyttökelpoisuudesta .....	40
	Lähteet .....	42
	Liitteet .....	43

# Alkusanat

Tämä on ensimmäinen Metsäntutkimuslaitoksen julkaisema yksityismetsätalouden kannattavuusraportti. Raporttia on jatkossa tarkoitus julkaista vuosittain.

Raportissa kootaan yhteen eri organisaatioissa kerättävää yksityismetsätalouden kannattavuuteen liittyvä aineistoa sekä tehdään tietojen perusteella lyhyt katsaus yksityismetsätalouden tuloihin ja menoihin. Varsinaisesti uutta aineistoa ei kerätä kuin täydentävissä tapaustutkimuksissa. Ajan mittaan aineistoista kertyy tietokanta, joka parantaa tutkimuksen edellytyksiä vastata nopeasti esille tuleviin kysymyksiin ja tarjoaa aineistoja varsinaista pitkäjänteistä tutkimusta varten.

Raportin laadinnan vuonna 1996 alkaneen pilottivaiheen rahoittivat Metsäntutkimuslaitos ja Maa- ja metsätalousministeriö. Kehitysvaiheen tueksi perustettiin asiantuntijaryhmä, johon kuuluivat professori Matti Keltikangas, Helsingin yliopisto (pj.), toimitusjohtaja Juhani Ikonen, MTTL, ylitarkastaja Marja Hilska-Aaltonen, MMM, suunnittelija Martti Kankaanpää, Tilastokeskus, ylitarkastaja Marja Nikkanen, Verohallitus, tutkimuspäällikkö Anna-Lee Simula, MTK, (varalla metsäekonomisti Pekka Kallio-Mannila, MTK), tutkija Tapio Tilli, PTT, aikuiskoulutusjohtaja Ari Nieminen, Varsinais-Suomen maaseutuoppilaitos, johtaja Pentti Hyttinen, Pohjois-Karjalan metsäkeskus (varalla tutkija Timo Kallio, Joensuun yliopisto), aluepäällikkö Juha Hakkarainen, Kymen metsäkeskus, toiminnanjohtaja Liisa Mäkijärvi, Metsänhoitoyhdistysten liitto (31.9.1996 asti), aluejohtaja Esko Laitinen, Etelä-Suomen metsänomistajat (1.10.1996 alkaen), metsänhoitaja Seppo Hartikainen, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, erikoistutkija Markku Penttinen, Metla, tutkija Martti Aarne, Metla (1.6.1996 asti), tutkija Eero Mikkola, Metla (1.6.1996 alkaen) ja tutkija Jussi Leppänen, Metla (siht.).

Asiantuntijaryhmä kokoontui 4 kertaa. Kokouksissa kommentoitiin tutkimuksen edistymistä ja sovittiin raportin sisällöstä sekä keskusteltiin yleisemmin yksityismetsätalouden kannattavuuteen liittyvistä kysymyksistä. Kiitokset osanottajille.

Asiantuntijaryhmän jäseniltä pyydettiin lyhyt artikkeli yksityismetsätalouden kannattavuuteen liittyvistä asioista oman organisaation näkökulmasta. Artikkelit julkaistaan omana kokonaisuutena ”Yksityismetsätalouden kannattavuustutkimus – tarpeita ja tuloksia eri organisaatioiden näkökulmista”. Kiitokset artikkelit kirjoittaneille jäsenille.

# 1 Johdanto

## 1.1 Tausta

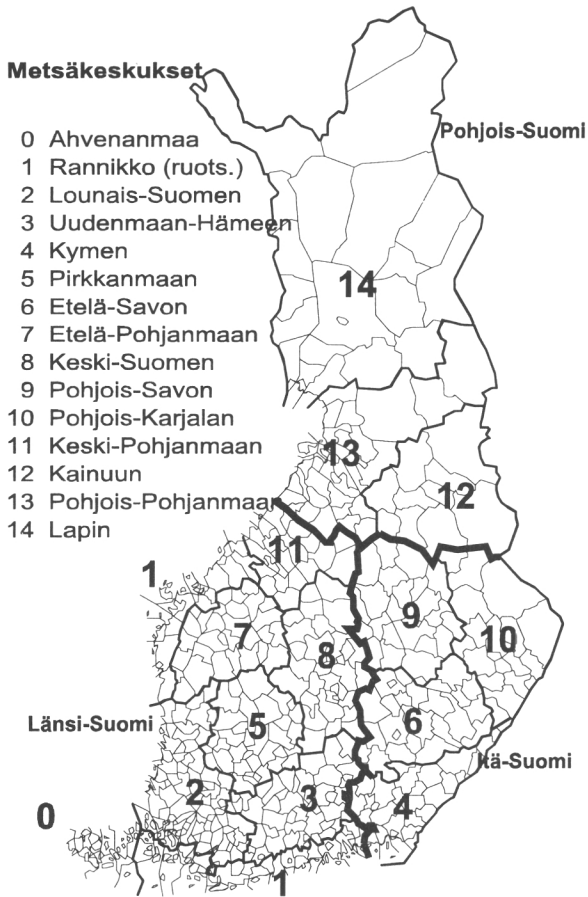
Yksityismetsätalouden kannattavuus seurannan tarvetta on korostettu 1980-luvun lopulta asti. Helsingin ja Joensuun yliopistojen, Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) ja Työtehoseuran yhteistutkimushankkeessa ”Yksityismetsätalouden kannattavuus seuranta” selvitettiin mahdollisuutta perustaa Suomeen kirjanpitolaverkko yksityismetsätalouden kannattavuus seurannan tarpeisiin (Kinnunen ym. 1993, Hakkarainen ym. 1995, Hyttinen (toim.) 1995, Penttinen ym. 1995). Hankkeessa saatujen kokemusten perusteella varsinaisen yksityismetsätalouden kirjanpitolaverkoston luominen ei kuitenkaan vaikuttanut tarkoituksen mukaiselta. Tilastollinen yleistettävyyks jäisi todennäköisesti saavuttamatta ja resurssija kuluisi kohtuuttoman paljon.

Kun hankkeen toiminnan aikana 1990-luvun alkupuolella osa metsänomistajista siirtyi metsätalouden pääomatuloihin perustuvaan metsäverojärjestelmään, jossa kerätään tietoja todellista tuloista ja menoista, paranivat tilakohtaisen valmiiseen aineistoon perustuvan kannattavuus seurannan edellytykset huomattavasti. Vuonna 1996 aloitettiin Metlassa hanke, jonka tavoitteena oli luoda tiedonkeruuruutiinit ja raportointitavat eri organisaatioissa kerättävän yksityismetsätalouden kannattavuuteen liittyvän aineiston perusteella tehtävälle kannattavuus seurannalle. Yksityismetsätalouden kannattavuuden taustoja, aikaisempia tuloksia sekä eri aineistoja on esitelty tarkemmin Uutilan (1997) toimittamassa artikkelijulkaisussa.

## 1.2 Tehtävä

Raportin päätehtävä on yksityismetsätalouden liiketaloudellista kannattavuutta käsittelevien aineistojen kokoaminen ja niiden perusteella tehtävä lyhyt katsaus kannattavuuden kehittymisestä. Raportissa käytetään tilakohtaisena aineistoina Tilastokeskuksen pääasiassa verotustiedoista keräämää Maatilatalouden yritys ja tulotilastoa (MYTT). Alueittaisia tilastoaineistoja saadaan Tilastokeskuksesta, Metsäntutkimuslaitoksen hakkuu- ja hintatilastoista, pinta-alaverotusta varten tehtävistä tilastoista, valtakunnan metsien inventoinnin puustotiedoista sekä Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion keräämistä työlajeittaisista kustannustilastoista. Tässä julkaisussa esitetään ensin vuoden 1994 kannattavuusraportti ja tämän jälkeen samansisältöinen vuoden 1995 kannattavuusraportti vertailutiedoilla edelliseen vuoteen täydennettynä.

Tulokset esitellään suuralueittain (Kuva 1). Luokitteluna käytetään pääasiassa metsäpinta-alaa, osin myös pinta-alaverotuksen perustana olevaa tuottoa. Kunnittain kerätty MYTT-aineisto antaa hyvät mahdollisuudet myös muunlaisiin alue- ja taustatekijäluokituksiin.



Kuva 1. Metsäkeskukset ja suuralueet.

Varsinainen tutkimus tullaan tekemään eri hankkeissa Metlassa ja muissa tutkimusorganisaatioissa. Aikasarja-aineistojen kertyminen luo tähän jatkossa hyvät edellytykset.

## 2 Kannattavuus 1994

### 2.1 Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1994 (MYTT)

#### 2.1.1 Vuoden 1994 aineiston yleisesittely

Tilastokeskuksen keräämä Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto perustuu ositettuun yksinkertaiseen satunnaisotantaan, jossa otoskehikkona on maatilarekisteri. Havainnoista kolmasosa vaihtuu vuosittain; sama tila on mukana aineistossa kolme vuotta. Tiedot perustuvat pääosin veroilmoituksiin. Lisäksi

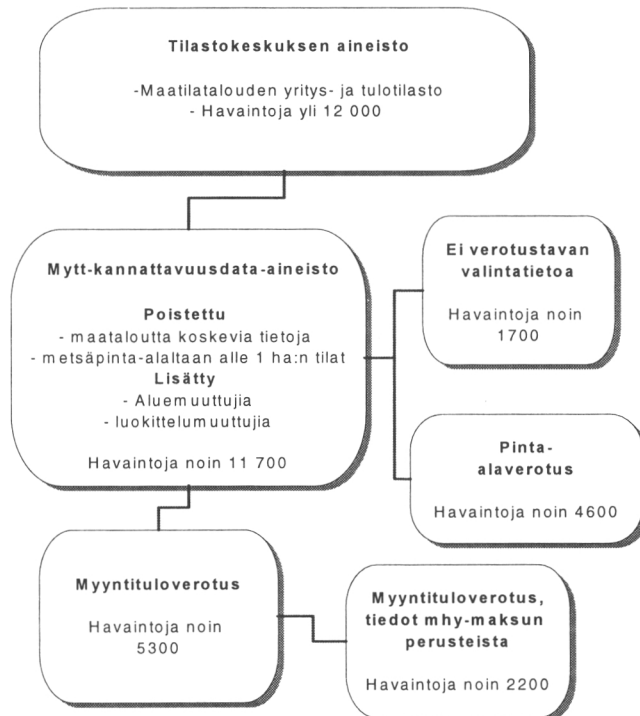


tietoja kerätään maatilarekisteristä ja erillisellä lisäkyselyllä. Vuoden 1994 MYTT-aineistossa on noin 12 000 yksityistilahavaintoa. Muuttujia on kaikkiaan noin 300. Metsätalouden verotustiedoista pinta-alaverolomakkeesta (2 A) löytyvät kohtien I–III tiedot ja metsätalouden pääomatulojen verolomakkeelta (2 C) on tallennettuna kohtien 1–14 ja 18–20 tiedot (liite 1). Kuvassa 2 on esitetty MYTT-aineistoon tehtävät muutokset, korjaukset (liite 2) ja jako eri osaineistoiksi. MYTT-aineiston otantaa, taustatekijöitä sekä maa- ja metsätalouden tuloksia esitetään julkaisussa Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1994.

Viljelijöiden keski-ikä on vuoden 1994 MYTT-aineistossa 47,7 vuotta eli vajaat 10 vuotta alempi kuin metsänomistajilla keskimäärin (Taulukko 1). Metsämaan keskipinta-ala on 44 hehtaaria, mikä on selvästi suurempi kuin kaikkien tilojen keskimäärin (25 ha) ja myös selvästi suurempi kuin metsänhoitomaksua maksavien tilojen metsäpinta-ala keskimäärin (37 ha) (Metsätilastollinen vuosikirja 1995). Taustatekijöiden mediaanit ja kvartiilit on esitetty liitteessä 3.

Metsätalouden pinta-alaverotuksen tulojen sekä metsänhoitomaksujen perusteena käytettävä metsän puhdas tuotto kuvaa tilan tuottokykyä pitkällä aikavälillä. Varsinaiseen tilakohtaiseen kannattavuusseurantaan se ei sovellu, mutta sen avulla voidaan vertailla eri alueiden ja tilaryhmien potentiaalista

### Maatilatalouden yritys- ja tulotilastoon perustuvat aineistot vuonna 1994



Kuva 2. Maatilatalouden yritys- ja tulotilastoon perustuvat aineistot vuonna 1994.

Taulukko 1. Maatilatalouden yritys- ja tulotilaston (MYTT) taustatietoja ja havaintomäärät vuonna 1994.

	Koko aineisto		Pinta-alaverotus		Pääomatulo- verotus		Ei vero- valintatietoa	
	Keski- arvo	Havainto- määrä	Keski- arvo	Havainto- määrä	Keski- arvo	Havainto- määrä	Keski- arvo	Havainto- määrä
<b>Omistajan ikä</b>								
Länsi	48,0	7 954	48,5	2 972	47,2	3 742	49,3	1 204
Itä	47,0	2 515	47,2	1 045	46,5	1 156	48,0	309
Pohjoinen	47,2	909	48,2	521	45,0	228	47,0	158
Koko aineisto	47,7	11 378	48,2	4 538	47,0	5 126	48,8	1 671
<b>Metsäpinta-ala, ha</b>								
Länsi	38,5	8 164	36,4	3 036	45,0	3 843	23,9	1 249
Itä	50,5	2 558	51,0	1 057	52,3	1 178	41,5	318
Pohjoinen	74,1	934	83,2	531	67,9	239	54,2	162
Koko aineisto	44,0	11 656	45,1	4 624	47,7	5 260	30,0	1 729
<b>Puhdas tuotto mk/ha (Pinta-alaverotustieto)</b>								
Länsi	297,1	5 151	286,1	3 025	312,3	1 679	295,9	414
Itä	358,2	1 611	347,9	1 056	382,8	448	357,2	103
Pohjoinen	82,6	678	82,9	531	82,1	103	77,6	42
Koko aineisto	278,0	7 440	259,0	4 612	314,0	2 230	276,7	559
<b>Puhdas tuotto mk/tila (Pinta-alaverotustieto)</b>								
Länsi	11 428		10 417		14 043		7 075	
Itä	18 075		17 738		20 037		14 813	
Pohjoinen	6 119		6 897		5 577		4 203	
Koko aineisto	12 219		11 683		14 966		8 293	
	Osuus	Havainto- määrä	Osuus	Havainto- määrä	Osuus	Havainto- määrä	Osuus	Havainto- määrä
<b>Ammatti ei maatalous</b>								
Länsi	19 %	1 572	16 %	488	19 %	729	28 %	351
Itä	15 %	395	12 %	130	16 %	191	23 %	74
Pohjoinen	21 %	196	20 %	104	22 %	53	24 %	39
Koko aineisto	19 %	2 163	16 %	722	18 %	973	27 %	464
<b>Perheomistus</b>								
Länsi	89 %	7 282	91 %	2 769	91 %	3 484	80 %	995
Itä	87 %	2 233	89 %	937	90 %	1 062	72 %	229
Pohjoinen	86 %	801	91 %	482	85 %	204	70 %	113
Koko aineisto	89 %	10 316	91 %	4 188	90 %	4 750	77 %	1 337
<b>Osuus perusjoukosta (maatilarekisterin tilat, viljelty peltopinta-ala yli 2 hehtaaria)</b>								
Tilojen lukumäärä		9,6 %		3,8 %		4,4 %		1,4 %
Metsämaan pinta-ala		10,6 %		4,3 %		5,2 %		1,1 %

tuottokykyä. Tässä aineistossa tuottopotentialtaan parhaita ovat itäsuomalaiset myyntituloverotuksen piirissä olevat tilat (Taulukko 1).

Omistumuodoista yhtymien (4,8 %) ja perikuntien (6,7 %) osuus on pienempi kuin metsänomistajilla keskimäärin (Ovaskainen ja Kuuluvainen (toim.) 1994). Vaikka aineisto käsittää vain aktiivisesti maataloutta harjoittavia metsänomistajia, ilmoittaa vajaa viidesosa (18,6 %) pääammatikseen muun kuin maatalouden. Kaikkiaan otostilat kattoivat noin 10 prosenttia perusjoukon tilojen lukumäärästä ja metsämaan pinta-alasta

Myyntituloverotuksen valinneiden keski-ikä on hieman alempi (47,0 vuotta) ja tilojen metsien keskipinta-ala hieman suurempi kuin aineistossa keskimäärin (47,7 ha). Hehtaarikohtainen metsätalouden puhdas tuotto on myyntiverotuksen valinneilla korkeampi kuin muilla ryhmillä kaikilla suuralueilla.

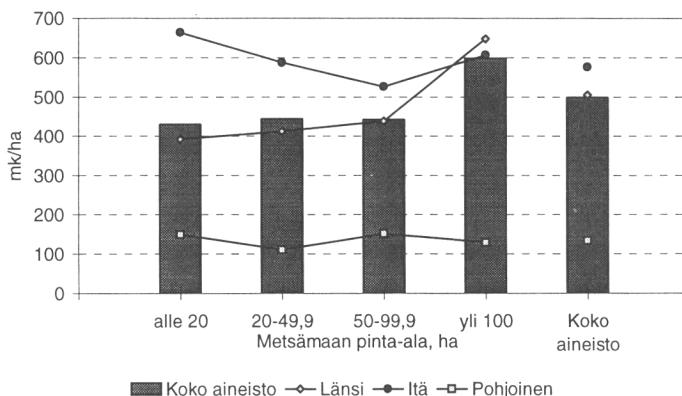
Pinta-alaverotuksen valinneiden maatilametsänomistajien keski-ikä on 48,2 eli hieman korkeampi kuin koko aineistossa. Tilojen keski-pinta-ala on 45,1 hehtaaria. Pääammattina on muita verotusmuotoja yleisemmin maatalous. Pinta-alaverotus on yleisin (57 %) verotusmuoto Pohjois-Suomessa tässä aineistossa.

Havainnointia, josta puuttui verotustavan valintatieto, oli 15 prosenttia. Tilat ovat selvästi keskimääräistä pienempiä (30 ha) ja omistusmuoto on yleisemmin yhtymä tai perikunta. Havainnointia, jotka eivät olleet valinneet kumpaakaan verotusmuotoa, ei käsitellä jatkossa erikseen. Niissä tiedot olivat myös tulo- ja menotietojen osalta puutteellisia.

## 2.1.2 Metsätalouden pääomatuloerotusaineisto 1994

### *Pääomatulot 1994*

Metsätalouden pääomatuloerotuksessa tuloiksi lasketaan puunmyyntitulojen lisäksi omaan käyttöön otetun puutavaran arvo (pl. asuinrakennusten lämmitykseen otettu polttopuu ja maatalouden tuotantorakennusten rakennuspuu)



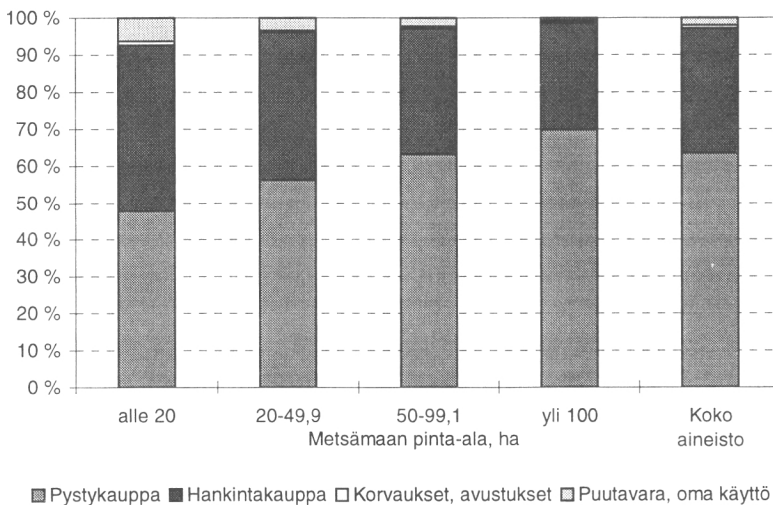
Kuva 3. Metsätalouden pääomatulot verotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1994.

sekä korvaukset ja avustukset. Avustukset merkitään tuloiksi vain, jos niitä ei ole otettu huomioon menoja alentavana tekijänä. Ennen varsinaisen verotettavan pääomatulon laskemista tuloista voidaan tehdä varauksia ja tulouttaa aikaisemmin tehtyjä varauksia. Lisäksi metsämaata ostaneet ja ostamaltaan tilalta puuta myyneet voivat tehdä metsävähennyksen. Puunmyyntitulot ilmoitetaan ilman arvonlisäveroa. (Metsätalouden...)

Metsätalouden pääomatulot olivat vuonna 1994 keskimäärin noin 500 markkaa hehtaaria kohti<sup>1</sup> (Kuva 3). Aineiston painottaminen metsätalouden tuotto-, pinta-ala- tai tilalukumäärätekijöillä siirtäisi koko aineistosta laskettuja tuloksia kohti Itä-Suomen arvoja. Pääomatuloja ei voida suoraan verrata kantorahatuloihin, koska niihin sisältyy puunkorjuukustannuksia (liite 4) sekä varauksia ja metsävähennyksiä. Varausten ja vähennysten pääomatuloja alentava vaikutus vuoden 1994 MYTT-aineistossa oli keskimäärin 5,7 prosenttia (Taulukko 2).

Suurin pääomatulojen lähde oli pystymyyntitulot, joiden osuus kasvaa tilakoon suuretessa (Kuva 4). Hankintamyntitulojen osuus on todellisuudessa pienempi kuin kuvassa esitetty, koska verotustiedoissa niihin jää korjuukustannuksia (liite 4).

Verotettava pääomatulo tilaa kohti oli vuonna 1994 vajaat 18 000 markkaa. Alle 100 hehtaarin tiloilla eniten tuloja saatiin Itä-Suomessa (Taulukko 3). Länsi-Suomessa muutama suurtila nosti tilakohtaiset tulot yli 100 hehtaarin tiloilla siellä korkeimmiksi. Pohjoisessa tulot jäivät tilakokoluokittaisessa tarkastelussa parhaimmillaankin noin neljäsosaa Itä-Suomen vastaavasta.



Kuva 4. Pääomatulojen jakauma vuonna 1994.

1. Tiedot laskettu kaikkia myyntituloerotuksen valinneita tiloja kohti, mikäli toisin ei mainita.

Taulukko 2. Varausten ja metsävähennyksen metsätalouden pääomatuloja pienentävä vaikutus suuralueittain ja tilakokoluokittain vuonna 1994.

Alue	Metsämaan pinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,9	yli 100	
Länsi	4,4 %	4,4 %	4,8 %	7,2 %	5,8 %
Itä	6,1 %	4,0 %	6,4 %	4,4 %	5,0 %
Pohjoinen	2,6 %	10,0 %	3,0 %	14,0 %	8,7 %
Koko aineisto	4,8 %	4,3 %	5,3 %	6,7 %	5,7 %

Taulukko 3. Tilojen pääomatulot keskimäärin vuonna 1994.

Alue	Metsämaan pinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,9	yli 100	
Länsi	3 100 mk	10 100 mk	22 700 mk	103 600 mk	16 800 mk
Itä	6 300 mk	15 900 mk	29 300 mk	80 500 mk	23 900 mk
Pohjoinen	1 100 mk	2 700 mk	7 700 mk	10 700 mk	5 700 mk
Kaikki tilat	3 500 mk	11 300 mk	23 500 mk	88 000 mk	17 900 mk

### *Puukaupat*

Vuonna 1994 MYTT-aineiston pääomatuloverotuksen valinneilla tiloilla saatiin puunmyyntituloja yhteensä 136 miljoonaa markkaa. Selvästi suurin osuus (70 %) myyntituloista kertyi lännessä tässä aineistossa (Taulukko 4). Pohjois-Suomen osuus myyntituloista on häviävän pieni. Syynä on pääasiassa MYTT-aineiston havaintojen painottuminen vahvoilla maatalousalueille. Yli 50 hehtaarin tiloille kertyi 70 prosenttia koko puunmyyntitulosummasta.

Puunmyyntituloja oli saatu joka toisella tilalla (2 582 tilaa, 49 %). Pystykauppatuloja oli saatu neljäsosalla (22 %) tiloista ja hankintakauppatuloja kolmasosalla (34 %). Osalla tiloista oli molempia myyntituloja. Pystykauppatuloja saatiin keskimäärin 72 000 markkaa (864 mk/ha) ja hankintamyntituloja

Taulukko 4. Puunmyyntitulojen jakaantuminen suuralueittain ja tilakokoluokittain vuonna 1995.

Alue	Metsämaanpinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,9	yli 100	
Länsi	7 %	22 %	23 %	48 %	70 %
Itä	6 %	27 %	33 %	33 %	29 %
Pohjoinen	2 %	13 %	39 %	46 %	2 %
Kaikki puuta myyneet	7 %	24 %	26 %	44 %	100 %

Taulukko 5. Puuta myyneiden tilojen puunmyyntitulot vuonna 1994.

Alue	Metsämaan pinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,9	yli 100	
Länsi	16 900 mk	27 100 mk	45 200 mk	183 600 mk	51 300 mk
Itä	22 900 mk	32 100 mk	51 000 mk	125 100 mk	49 700 mk
Pohjoinen	7 800 mk	10 600 mk	19 300 mk	47 900 mk	23 000 mk
Kaikki puuta myyneet	18 000 mk	28 100 mk	45 500 mk	159 300 mk	49 800 mk

25 000 markkaa (396 mk/ha). Pohjois-Suomessa puukauppatulot jäivät tilakokoluokittain noin kolmasosaan Itä-Suomen puukauppatuloista (Taulukko 5).

Hankintamyyntituloja saaneista tiloista kahdella kolmesta oman työn arvo oli verotustiedoissa yli 15 prosenttia hankintakaupan bruttotuloista, eli voidaan olettaa, että niillä oli tehty huomattava osa puunkorjuusta omatoimisesti. Vastaavasti viidesosalla tiloista ei oman työn arvoa oltu vähennetty lainkaan, joten korjuu oli todennäköisesti teetetty kokonaan ulkopuolisilla (liite 4).

#### *Menot ja investoinnit 1994*

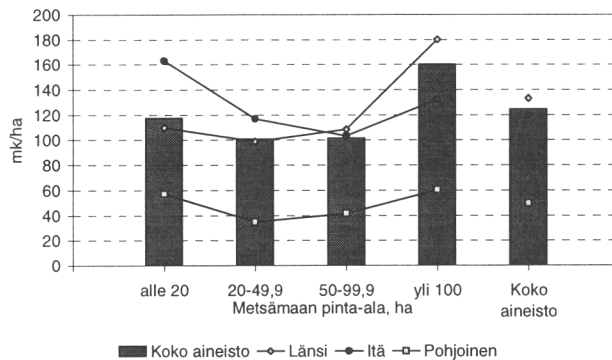
Metsätalouden pääomatuloverotuksessa menot jaetaan vuosimenoihin ja poistoihin. Vuosimenot jaetaan edelleen palkkausmenoihin, matkamenoihin ja muihin menoihin. Menoihin ei pääsääntöisesti sisälly kustannuksia, jotka on maksettu julkisista varoista saaduilla avustuksilla. Poistot jaetaan kolmeen erään; 1) kalusto, 2) rakennukset sekä 3) ojat ja tiet. Poistot lasketaan vuoden aikana tehtyjen investointien sekä edellisiltä vuosilta jääneen menojäännöksen perusteella. Lisäksi menoja laskettaessa otetaan huomioon toisesta tulolähteestä siirrettävät menot sekä menoja vähentävänä tekijänä metsätaloudessa vähennyskelvottomat erät. Jos metsänomistaja on arvonlisäverovelvollinen, ilmoitetaan menot ilman arvonlisäveroa.

Metsätalouden menot myyntituloverotuksessa olivat keskimäärin 124 markkaa hehtaarilta (Kuva 5). Suhteellisestikin eniten vähennettävää löytyi yli 100 hehtaarin tiloilta, toiseksi eniten alle 20 hehtaarin tiloilta. Pienillä tiloilla hehtaarikohtaiset menot nousevat helposti korkeiksi, koska esimerkiksi laitehankintojen, koulutuksen ja tiedonhankinnan menot jakaantuvat pienemmälle pinta-alalle kuin suuremmilla tiloilla.

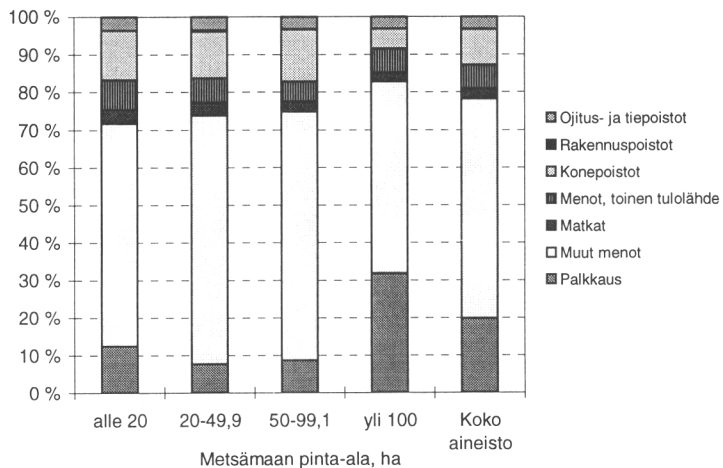
Metsätalouden menoista suurin ryhmä kaikissa tilakokoluokissa on muut menot (Kuva 6). Yli 100 hehtaarin tiloilla palkkausmenojen osuus on selvästi suurempi kuin muissa ryhmissä, joten ulkopuolisen työvoiman käyttö selittää osaltaan korkeita hehtaarikohtaisia menoja suurilla tiloilla. Sekä palkkaus että muut menot sisältävät hankintapuun korjuusta ulkopuolisille maksettuja menoja (liite 4). Muut menot ja poistot sisältävät puunkorjuussa oman kaluston käytöstä aiheutuneita menoja. Edellä mainitut menoerät on otettava huomioon verrattaessa tuloksia muiden aineistojen perusteella laskettuihin tuloksiin.

Matkojen osuus menoista jää maatilametsänomistajilla muutamiin prosenttiyksiköihin. Osuus olisi todennäköisesti korkeampi, jos metsätilanomistajat olisivat aineistossa mukana.

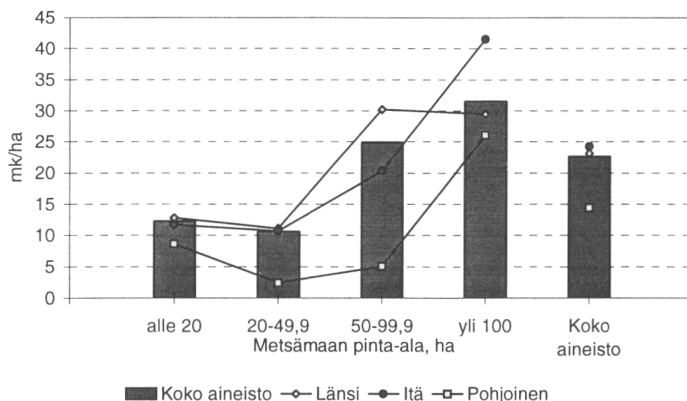
Vuonna 1994 selvästi eniten investointeja pinta-alaa kohti tehtiin yli 100 hehtaarin tiloilla (31 mk/ha) (Kuva 7). Koko aineistossa investoinneista kaksi kolmasosaa oli koneinvestointeja, loput tie- ja ojitusinvestointeja. Vaihtelu eri alueiden ja kokoluokkien välillä oli suurta. Rakennusinvestoinnit olivat suur- aluetasolla häviävän pienet muihin investointeihin verrattuna.



Kuva 5. Metsätalouden menot pääomatuloverotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1994.



Kuva 6. Metsätalouden menojen jakauma pääomatuloverotuksessa tilakokoluokittain vuonna 1994.

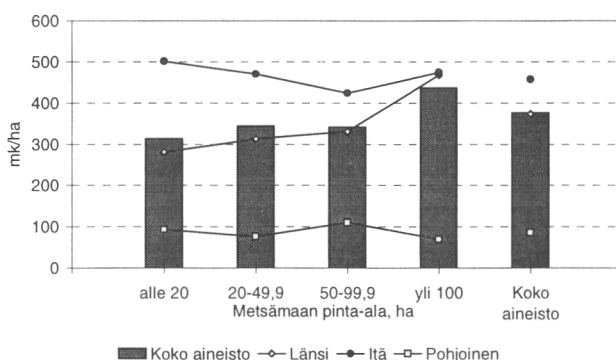


Kuva 7. Investoinnit (kone, tie ja ojitus) pääomatuloverotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1994

### *Metsätalouden puhdas pääomatulo 1994*

Verot eli pääomatuloverokannan mukainen pääomatulovero (28 prosenttia vuonna 1994) maksetaan metsätalouden puhtaasta pääomatulosta. Puhdas pääomatulo saadaan selville, kun metsätalouden pääomatuloista vähennetään menot.

Vuoden 1994 MYTT-aineistolla laskettu metsätalouden puhdas pääomatulo oli keskimäärin 375 markkaa hehtaarilta (Kuva 8). Korkein se oli idässä alle 20 hehtaarin tiloilla. Koko aineistossa eniten tuloja hehtaaria kohti keräsivät yli 100 tilat.



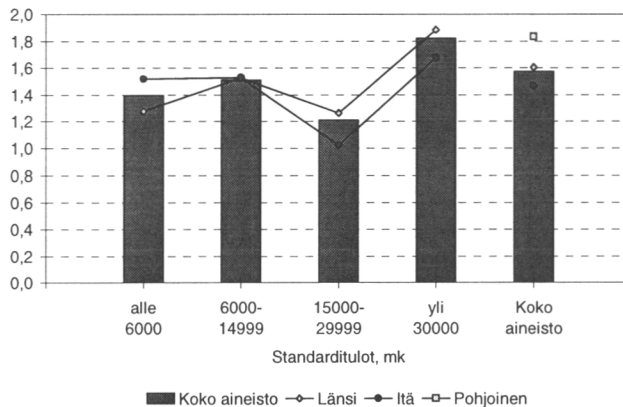
Kuva 8. Metsätalouden puhdas pääomatulo tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1994



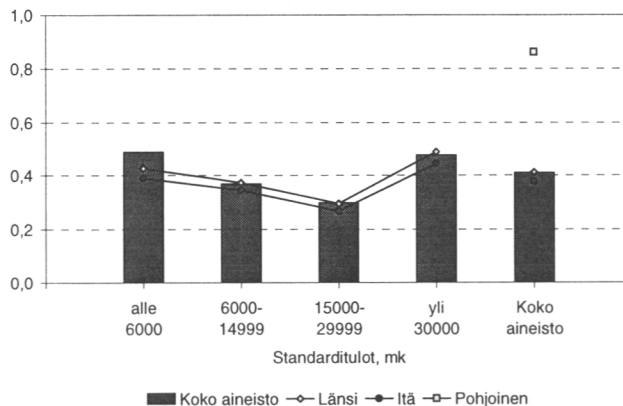
### Tulot, menot ja investoinnit suhteessa standardituloon 1994

Osalle metsätalouden pääomatulojen verotuksen valinneista havainnoista oli saatavilla tiedot myös pinta-alaverotuksen puhtaasta tuotosta, jota tarvitaan pakollisten metsänhoitomaksujen määrittämiseen. Seuraavissa kuvissa laskennallista bruttotuloa (puhdas tuotto+keskimääräisvähennys) on pidetty tilan standardituloksena, johon todellisia tuloja, menoja ja investointeja suhteutetaan. Tilaluokitteluna käytetään pinta-alan sijasta laskennallista bruttotuloa. Luokkarajat saatiin kertomalla pinta-alaluokituksen rajat 300 markalla, joka vastaa keskimääräistä laskennallista hehtaarituloa vuonna 1994. Havainnoja oli yhteensä 2 230, joista 75 prosenttia lännestä ja vain 5 prosenttia pohjoisesta. Pohjoisen pienen havaintomäärän takia alueen tuloksia ei esitetä luokittain.

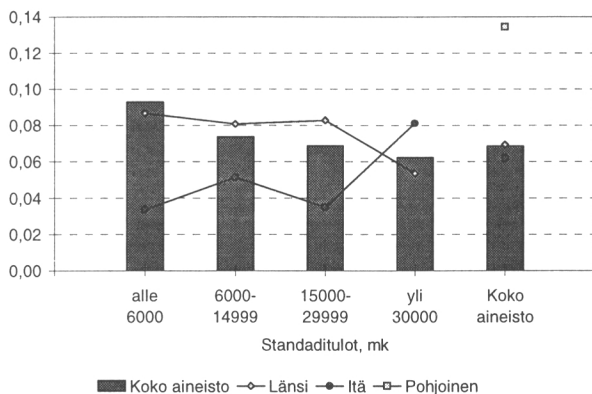
Pääomatulojen verotuksen valinneilla tiloilla tulot olivat keskimäärin yli puolitoistakertaiset laskennallisiin bruttotuloihin verrattuna (Kuva 9). Eniten pääomatuloja standarditulokseen verrattuna oli standardituloltaan suurilla ti-



Kuva 9. Pääomatulot/Standarditulot tuloluokittain ja alueittain vuonna 1994.



Kuva 10. Metsätalouden menot/Standarditulot tuloluokittain ja alueittain vuonna 1994.



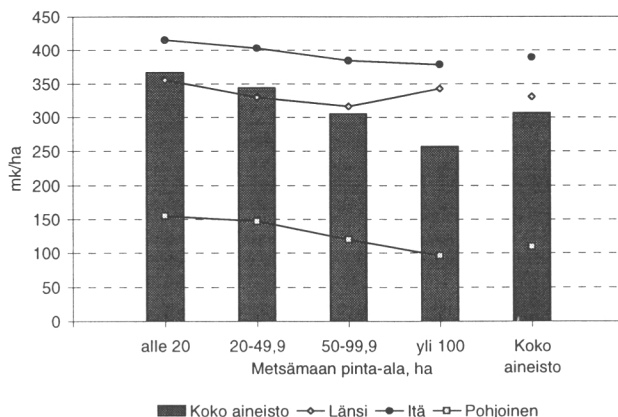
Kuva 11. Investoinnit (kone, tie ja ojitus)/Standarditulot tuloluokittain ja alueittain vuonna 1994.

loilla. Myös suhteellisesti eniten menoja oli suurilla tiloilla, toiseksi eniten standardituloltaan pienillä tiloilla. Pohjoisessa menojen osuus standarditulosta oli lähes 90 prosenttia (Kuva 10). Pienet tilat investoivat standardituloihinsa nähden eniten (Kuva 11).

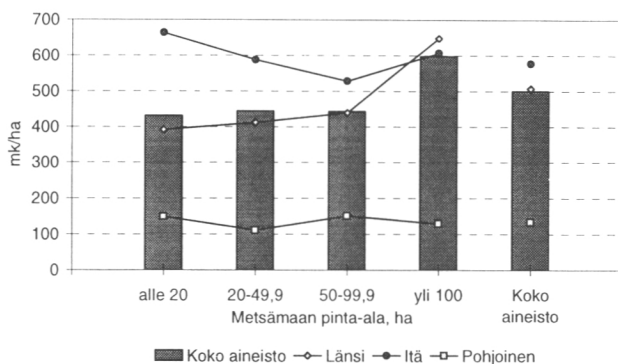
### 2.1.3 Pinta-alaverotusaineisto 1994

Pinta-alaverotuksessa vuotuiset tuottotiedot perustuvat alueittaisiin keskiarvo-tuottoihin, joten niiden perusteella laskettuja tuloksia ei voida käyttää varsinaisessa kannattavuusseurannassa. Metsätalouden pinta-alaverotusta on tarkemmin esitelty muun muassa Ylitalo (1992).

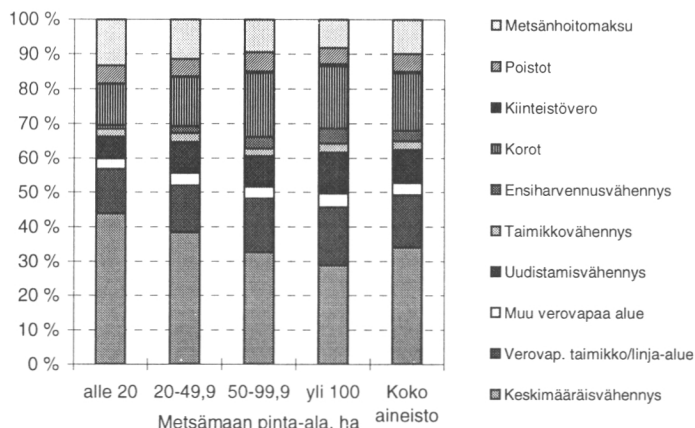
Pinta-alaverotuksessa laskennallinen bruttotulo oli vuonna 1994 keskimäärin hieman yli 300 markkaa hehtaarilta (Kuva 12). Pohjoisessa ja idässä



Kuva 12. Metsän laskennallinen bruttotulo pinta-alaverotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1994.



Kuva 13. Vähennykset pinta-alaverotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1994.

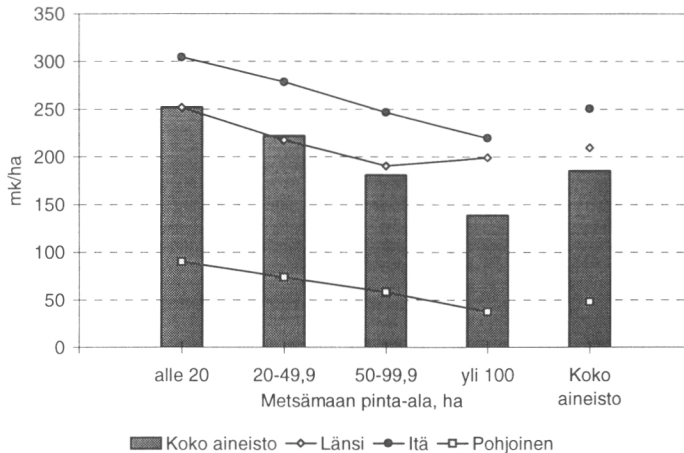


Kuva 14. Vähennysten jakautuminen pinta-alaverotuksessa tilakokoluokittain vuonna 1994.

suurien tilojen bruttotulo hehtaarille oli selvästi alempi kuin pienillä tiloilla. Tilanteeseen vaikuttanee tilojen sijainti enemmän kuin koko sinänsä, sillä suuret tilat painottuvat pohjoiseen, jossa hehtaariohtainen tuotto on alempi kuin etelässä.

Pinta-alaverotuksessa osa vähennyksistä perustuu keskiarvotietoihin, osa myönnetään tehtyjen toimenpiteiden perusteella ja osa perustuu todellisiin maksettuihin menoihin. Vähennykset olivat vuonna 1994 yhteensä keskimäärin 116 markkaa hehtaarilta (Kuva 13).

Vähennyksissä keskimääräisvähennyksen osuus oli noin kolmasosa (34 %) (Kuva 14). Isoilla tiloilla keskimääräisvähennysten osuus vähennyksistä oli selvästi pienempi kuin pienillä tiloilla ja korkomenojen ja uudistamisvähennyksen osuus suurempi. Liitteessä 5 on esitetty yhteenvedo pinta-alaverotustiedoilla lasketuista tuloksista.



Kuva 15. Metsätalouden puhdas tulo pinta-alaverotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1994.

Progressiivisesti verotettavaa tuloa jäi keskimäärin 186 markkaa hehtaarilta (Kuva 15). Tulojen vähäisyyteen isoilla tiloilla vaikuttaa se, että pohjoisessa sijaitsevien tilojen osuus on yli 100 hehtaarin tiloissa selvästi suurempi (40 %) kuin pienemmissä tiloissa (9 %).

## 2.2 Alueittaiset tilastoaineistot 1994

### 2.2.1 Tulot ja menot 1994

Alueittaisten tilastotietojen perusteella tehty katelaskelma vuodelle 1994 on esitetty taulukossa 6. Alueittaisissa tilastoissa yksityismetsiin sisältyvät myös yhteisöjen, seurakuntien ja kuntien tiedot. Tilastokeskuksen laskemat bruttokantorahatulot perustuvat Metlan markkinahakkuutilastoihin, metsien hoitokunnossapito- sekä perusparannuskustannukset MKK Tapion tilastoihin ja hallinto ym. kulut pinta-alaverotuksen keskimääräisvähennyksen määrittämiseksi tehtyihin selvityksiin ja arvioihin. Tiedot on muutettu metsälautakuntatiedoista metsäkeskustiedoiksi pinta-alasiirtymien perusteella.

Bruttokantorahatuloista puolet (50,1 %) tuli Länsi-Suomen alueelle ja kymmenesosa (10,4 %) Pohjois-Suomeen. Suurin menoerä oli metsien hoito ja kunnossapito, joka oli lähes puolet (44,5 %) bruttokustannuksista. Bruttokustannukset sisältävät arvion metsänomistajien omatoimisen työn arvosta, mutta eivät metsätalouden korkomenoja. Suurin osa tuista meni Pohjois-Suomeen (41,4 %), jossa tukien osuus nettotuloksesta oli neljäsosa (25,6 %), kun se muualla jäi alle 4 prosenttiin. Selvästi paras tulos hehtaaria kohti tehtiin suuralueetasolla Itä-Suomessa.

Taulukko 6. Yksityismetsätalouden katelaskelma vuodelle 1994 suuralueittain.

	Länsi- Suomi	Itä-Suomi	Pohjois- Suomi	Koko maa
	<i>1 000 mk</i>			
<b>= BRUTTOKANTORAHATULOT</b>	<b>3 150 221</b>	<b>2 476 378</b>	<b>656 184</b>	<b>6 282 783</b>
<b>Metsänhoito ja kunnossapito</b>	<b>245 920</b>	<b>189 694</b>	<b>137 839</b>	<b>573 453</b>
<i>Uudistusalojen valmistaminen</i>	40 725	31 448	30 293	102 466
<i>Metsänviljely</i>	103 541	90 564	63 367	257 472
<i>Taimikonhoito</i>	51 270	42 906	17 129	111 305
<i>Nuoren metsän kunnostus</i>	44 830	21 948	26 240	93 018
<i>Pystykarsinta</i>	2 242	2 510	376	5 128
<i>Metsänlannoitus</i>	3 311	319	434	4 064
<b>Metsänparannus</b>	<b>132 611</b>	<b>72 285</b>	<b>75 889</b>	<b>280 785</b>
<i>Metsäojitus</i>	47 961	20 093	24 411	92 465
<i>Metsäteiden rakentaminen ja kunnossapito</i>	84 650	52 192	51 478	188 320
<i>Muut edellä erittelemättömät kustannukset</i>	1 330	0	0	1 330
<b>Metsien hallinto ym.</b>	<b>204 144</b>	<b>151 962</b>	<b>55 892</b>	<b>411 997</b>
<i>Metsänhoitoyhdistysmaksut</i>	58 903	39 561	11 232	109 696
<i>Ammattiapu</i>	25 949	18 863	12 406	57 218
<i>Vakuutusmaksut</i>	26 907	14 041	7 659	48 608
<i>Matkat ja kurssit</i>	67 090	35 475	20 339	122 904
<i>Lehdet ja kirjallisuus</i>	5 657	3 547	2 023	11 228
<i>Jäsenmaksut</i>	2 361	1 174	379	3 914
<i>Leimaverot yms.</i>	8 637	4 244	2 214	15 095
<i>Yksityismetsien hallinnon yleiskulut</i>	32 760	26 847	8 485	68 092
<b>.I. BRUTTOKUSTANNUKSET</b>	<b>603 337</b>	<b>405 730</b>	<b>278 466</b>	<b>1 287 533</b>
<b>+ TUKI</b>	<b>111 370</b>	<b>73 196</b>	<b>130 139</b>	<b>314 705</b>
<b>= NETTOTULOS</b>	<b>2 645 904</b>	<b>2 143 843</b>	<b>507 857</b>	<b>5 297 604</b>
<i>(Metsänhoito- ja -kunnossapitokustannuksiin sisältyvä oman työn arvo)</i>	52 761	43 361	12 408	108 530
<b>Pinta-ala, 1000 ha (metsämaa)</b>	<b>5 726</b>	<b>3 506</b>	<b>4 039</b>	<b>13 271</b>
<b>Bruttokantorahatulot mk/ha</b>	<b>550,2</b>	<b>706,3</b>	<b>162,5</b>	<b>473,4</b>
<b>Bruttokustannukset mk/ha</b>	<b>105,4</b>	<b>115,7</b>	<b>68,9</b>	<b>97,0</b>
<b>Tuki mk/ha</b>	<b>19,5</b>	<b>20,9</b>	<b>32,2</b>	<b>23,7</b>
<b>Nettotulos mk/ha</b>	<b>462,1</b>	<b>611,5</b>	<b>125,7</b>	<b>399,2</b>
<b>Nettotulos / Bruttokantorahatulot</b>	<b>84 %</b>	<b>87 %</b>	<b>77 %</b>	<b>84 %</b>
<b>Oma työ mk/ha</b>	<b>9,2</b>	<b>12,4</b>	<b>3,1</b>	<b>8,2</b>

### 2.2.2 Puuston arvon muutos 1993–1994

Puuston arvon muutos riippuu puuston määrän ja puutavaralajien hintojen muutoksesta. Puuston määrän muutos riippuu kasvun ja hakkuu- sekä luonnonpoistuman erotuksesta. Puutavaralajien hintoina voidaan käyttää markkinahintoja, standardihintoja tai pidemmän ajanjakson keskiarvohintoja. Markkinahintojen vaihtelujen aiheuttamat muutokset puuston arvoon ovat suuralueilla yleensä niin suuria, että ne peittävät puuston määrän muutosten vaikutukset puutaseen arvoon.

Puuston arvo voidaan laskea Metlan alueittaisten tilastotietojen perusteella. Taulukossa 7 on esitetty päivitettyjen VMI8:n puustotietojen sekä hakkuu- ja hintatilastojen perusteella lasketut suuralueittaiset puuston arvon muutokset vuodesta 1993 vuoteen 1993t. Laskelmaan sisältyy oletuksia, yksinkertaistuksia ja arvionvaraisia tekijöitä, joten tuloksia on pidettävä suuntaa-antavina (Leppänen 1997).

Taulukko 7. Yksityismetsien suuralueittaiset puuston arvon muutokset metsä- ja kitumaan hehtaarilla vuodesta 1993 vuoteen 1994. *Lähde: Leppänen 1997*

Alue	Muutoksen vaikutus		Puuston arvon muutos 1993-1994
	Tilavuus	Hinnat	
Länsi-Suomi	42 mk/ha	2410 mk/ha	2450 mk/ha
Itä-Suomi	-30 mk/ha	2620 mk/ha	2590 mk/ha
Pohjois-Suomi	16 mk/ha	790 mk/ha	810 mk/ha
Koko maa	15 mk/ha	1960 mk/ha	1980 mk/ha

Puusto- ja kasvatustietojen lähteet: Metla, VMI

Hinta- ja poistumatietojen lähteet: Metla, metsätalastollinen tietopalvelu

Laskelman mukaan puustomäärän muutoksesta johtuva puuston omaisuusarvon nousu oli koko maassa 15 markkaa hehtaarilta (Taulukko 7). Kantohinnat nousivat vuoden 1993 pohjalukemista, joten hintojen muutoksen vaikutus puuston laskennalliseen arvoon oli koko maassa lähes 2 000 markkaa hehtaarilta eli noin 4,5 kertaa suurempi kuin metsätalouden nettotulot.

## 2.3 Yhteenveto 1994

### *Suhdanteet*

Metsätalous on suhdanneherkkä ala. Sille on tyypillistä hakkuumäärien ja puun hintojen suuret vaihtelut. Niiden samansuuntainen yhteisvaikutus korostaa suhdannehuippujen ja taantumien tuloeroja. Toinen edellisen lisäksi nettotulojen vaihtelua korostava tekijä on, että huomattava osa metsätalouden kustannuksista liittyy päätehakkuiden jälkeiseen metsän uudistamiseen. Niinpä huippusuhdanteen aikana hankittujen tulojen aiheuttamat kustannukset tulevat usein maksuun laskusuhdanteessa. Edellisestä seuraa, että metsätalouden kannattavuutta ei voida luotettavasti arvioida edes muutaman vuoden tietojen perusteella. Tarkasteluun tarvitaan aikasarja mielellään vähintään yhden suhdannekierron ajalta.

Vuosi 1994 oli metsätaloudessa selvää noususuhdanteen aikaa. Puukauppa kävi vilkkaana ja puuta korjattiin yksityismetsistä ennätysmäärä (40,6 milj. m<sup>3</sup>) (Metsätalastollinen vuosikirja 1995). Kantohinnat nousivat edellisvuodesta 14–22 ja hankintahinnat 6–7 prosenttia. Puunmyyntitulot nousivat ”normaa-

litasolle” (6,3 miljardia) kolme vuotta kestäneen laman jälkeen. Metsätalouden nettotuloilla mitaten vuosi oli hyvä, sillä samalla kun tulot nousivat, pysyi metsänomistajien itse tekemien ja maksaminen metsänhoito- ja perusparannuskustannukset edellisen vuoden tasolla vajaassa 500 miljoonassa markassa (Metsätilastotiedote 315). Valtion talouden kireys johti tukien alenemiseen, mikä näkyi metsänhoidon ja perusparannuksen kokonaiskustannusten 11 prosentin alenemisena.

### *Aineistot*

Tilakohtaisiin tietoihin perustuvat laskelmat tehtiin Tilastokeskuksen keräämän Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1994 (MYTT) perusteella. Aineistossa oli 5 260 metsätalouden pääomatulojen verotuksen ja 4 624 pinta-alaverotuksen valinnutta tilaa. Aineistossa on vain aktiivisesti maataloutta harjoittavia tiloja. Havainnot painottuivat Länsi- ja Etelä-Suomeen.

Alueittaisiin tilastotietoihin koottiin aineisto Tilastokeskuksen tulotilastosta, Metsätutkimuslaitoksen kokoamista kauppa- ja hintatilastoista, pinta-alaverotuksen keskimääräisvähennyksen määrittämistä varten tehdyistä tilastoista ja arvioista sekä MKK Tapion keräämistä työlajikohtaisista kustannustiedoista. Alueittaiset tilastot käsittävät koko yksityismetsätalouden.

### *Metsätalouden bruttotulot*

Metsätalouden pääomatulot olivat vuoden 1994 MYTT-aineistossa noin 500 markkaa hehtaarilta. Yli 100 hehtaarin tiloilla tulot olivat lähes 600 ja muilla vajaat 450 markkaa hehtaaria kohti. Idässä hehtaaritulot olivat lähes 600 markkaa, pohjoisessa vain 130 markkaa. Verotustiedoissa pääomatuloihin sisältyy hankintahakkuiden korjuukustannuksia, joiden osuus pääomatuloista on arviolta keskimäärin 10 prosentin suuruusluokkaa. Toisaalta verotuksessa on tuloista tehty varauksia ja osalla tiloista metsävähennys, joiden tuloja pienentävä yhteisvaikutus oli vuonna 1994 vajaat 6 prosenttia.

Alueittaisten tilastotietojen perusteella ovat bruttokantorahatulot lännessä lähes kymmenesosan (9 %), idässä neljäsosan (23 %) ja pohjoisessa yli viidesosan (21 %) korkeammat kuin pääomatulot MYTT-aineistossa hehtaaria kohti. Keskiarvo oli kuitenkin yli 20 markkaa enemmän hehtaarilta kuin MYTT-aineistossa, koska pohjoisen painoarvo on alueittaisissa tilastoissa suurempi kuin MYTT-aineistossa. Myös virallisiin bruttokantorahatuloihin sisältyy arviolta vajaan 5 prosentin yliarvio (Uotila 1997).

Ero alueittaisten tilastotietojen ja MYTT-aineiston tulojen välillä oli odotettavissa, sillä metsätalouden pääomatulojen verotuksen piirissä olevat metsänomistajat myyvät verotustapamuutoksen siirtymäkaudella todennäköisesti vähemmän puuta kuin pinta-alaverotukseen jääneet metsänomistajat. Ero voi korostua siirtymäkauden alussa, sillä pinta-alaverotuksesta saatava hyöty on suurempi, jos hakkuut painottuvat siirtymäkauden alkuun. Lisäksi eroa korostaa se, että myyntituloverotukseen siirtyneet metsänomistajat pyrkivät käyttä-

mään hakkuumahdollisuuksiaan ennen myyntiverotukseen siirtymistä vuonna 1992.

Pinta-alaverotustiedosta ei saada selville toteutuneita tuloja, mutta laskennallinen metsätalouden pääomatuloja vastaava tuotto oli hieman alle 300 markkaa hehtaarilta. Verotuksen tuoton laskennassa käytetään kahden vuoden keskiarvoa, joten vuoden 1993 matalat kantohinnat vaikuttavat verotuksessa käytetyn varovaisuusperiaatteen lisäksi alhaiseen arvoon.

### *Menot*

MYTT-aineiston metsätalouden pääomatuloverotustietojen perustella metsätalouden menot olivat vuonna 1994 hieman yli 120 markkaa hehtaarilta. Selvästi eniten menoja hehtaaria kohti (160 mk/ha) oli yli 100 ja vähiten (noin 100 mk/ha) 20–100 hehtaarin tiloilla. Alueittain eniten menoja oli lännessä (yli 130 mk/ha) ja vähiten pohjoisessa (60 mk/ha). Pääomatuloverotuksen menotiedot sisältävät hankintamyyntien puunkorjuukustannuksia, joiden arvioitu osuus menoista on suuruusluokaltaan kolmasosasta puoleen.

Alueittaisten tilastoaineistojen perusteella lasketut bruttokustannukset olivat 97 markkaa hehtaarilta. Korkeimmat kustannukset olivat idässä (116 mk/ha) ja alimmat pohjoisessa (69 mk/ha). Kustannuksiin sisältyy arvioitua metsänomistajan oman metsänhoitotyön arvoa lännessä ja idässä noin 10 ja pohjoisessa 4 prosenttia. Bruttokustannuksista oli tuen osuus Länsi- ja Itä-Suomessa vajaa viidesosa (18 %) ja pohjoisessa lähes puolet (47 %). Koko maassa tuen osuus bruttokustannuksista oli neljäsosa (24 %).

Jos oletetaan, että MYTT-aineiston menoihin sisältyy 40 prosenttia korjuukustannuksia, ovat metsätalouden menot ilman korjuuta noin 75 markkaa hehtaarilta. Kun alueittaisten tilastoaineistojen bruttokustannuksista vähennetään tuet ja oman työn arvo, päädytään vajaan 70 markan hehtaarikustannuksiin. Siihen ei sisälly metsätalouden korkoja toisin kuin pääomatuloverotuksen menotietoihin. Vuonna 1991 perittiin metsänparannuslainoista korkoja 38,2 miljoonaa markkaa (Metsänparannustöiden ...1991) eli noin kolme markkaa metsämaan hehtaaria kohti.

MYTT-aineiston pinta-alaverotusaineistossa vähennykset olivat keskimäärin noin 110 markkaa hehtaarilta. Lännessä ja idässä vähennykset lisääntyivät pinta-alan kasvaessa alle 20 hehtaarin noin 100 markasta yli 100 hehtaarin 140 markkaan hehtaarilta. Pohjoisessa vähennykset olivat noin 60 markkaa hehtaarilta. Pinta-alaverotuksen vähennyksistä noin kolmasosa sisältyy keskimääräisten menojen perusteella tehtävään vähennykseen, osa todellisiin maksumiin (poistot, korot, metsänhoitomaksu) ja osa kustannuksista riippumattomiin tilakohtaisiin verovapautuksiin. Pinta-alaverotukseen on todennäköisesti valikoitunut tiloja, joilla siinä saatavat verovapautukset ja erillisvähennykset ovat tavallista korkeammat.



### *Nettotulot*

Eri aineistoilla lasketut metsätalouden nettotulot ovat parhaiten vertailukelpoinen erä, vaikka senkin laskentaa sisältyy toisistaan poikkeavia tulo- ja menoeriä. Metsätalouden pääomatulosta on tehty varauksia ja metsävähennyksiä, joiden yhteisvaikutus alentaa MYTT-aineiston perusteella laskettua pääomatuloa 27 markkaa hehtaarilta vuonna 1994. Toisaalta Metsätalouden pääomatulojen verotuksen puhtaaseen pääomatuloon sisältyy vakuutuskorvauksia vajaan prosenttiyksikön (3,4 mk/ha). Alueittaisten tilastoaineistojen kustannuksiin sisältyy metsänomistajan omaa työtä 8 markkaa hehtaarilta, mutta toisaalta niihin ei sisälly korkokustannuksia. Bruttokantorahatulot ovat yliarvio, koska sen laskemisessa käytetään hankintakauppojen puutavaralajihintoina pystykauppojen hintoja. Tulon yliarvio on runsaat 20 markkaa hehtaarilta. Laskentaerojen yhteisvaikutus on, että alueittaisten tilastoaineistojen perustella lasketun nettotulon tulisi olla koko maassa arviolta noin 40 markkaa hehtaarilta korkeampi kuin metsätalouden puhtaan pääomatulon verotustiedoissa.

MYTT-aineistolla laskettu metsätalouden puhdas pääomatulo (nettotulo) oli keskimäärin 375 markkaa hehtaarilta. Idässä nettotulot olivat keskimäärin lähes 460 markkaa hehtaarilta ja pohjoisessa vajaa viidesosa siitä (85 mk/ha). Tilakokoluokittain korkeimmat hehtaarikohtaiset tulot saatiin yli 100 hehtaarin tiloilta (437 mk/ha). Alue- ja tilajaottelun mukaan suurimmat hehtaarikohtaiset nettotulot saatiin itäsuomalaisilla alle 20 hehtaarin tiloilla (501 mk/ha).

Alueittaisten tilastoaineistojen perusteella laskettu keskimääräinen nettotulo oli lännessä noin 460, idässä 610 ja pohjoisessa 125 markkaa hehtaarilta. Keskiarvo koko maalle oli hieman alle 400 markkaa hehtaarille. MYTT-aineiston perusteella lasketut alueittaiset puhtaat tulot olivat 68–81 prosenttia alueittaisten aineistojen perusteella lasketuista nettotuloista. Osan erosta selittää erot laskentatavoissa, mutta osa erosta johtuu todennäköisesti siitä, että myyntiverotuksen valinneet metsänomistajat eivät myy puuta yhtä paljon kuin pinta-alaverotukseen jääneet.

MYTT-aineiston pinta-alaverotustiedoilla laskettu metsätalouden laskennallinen puhdas tulo oli keskimäärin vajaat 200 markkaa hehtaarilta. Pienillä tiloilla tulo oli 250 markkaa hehtaarilla ja yli 100 hehtaarin tiloilla se jäi alle 150 markkaa hehtaarilta, koska tässä ryhmässä oli mukana paljon tiloja pohjoisesta. Idässä laskennallinen tulo oli suuruusluokaltaan keskimäärin 250, lännessä 200 ja pohjoisessa 100 markkaa hehtaarilta. Maksetuilla veroilla mitaten oli vuosi 1994 todennäköisesti pinta-alaverotuksen valinneille metsänomistajille ryhmänä edullisempi kuin pääomatulojen verotuksen valinneille.

### *Investoinnit*

MYTT-aineiston tietojen perusteella voitiin laskea pääomatuloverotuksen valinneilla tiloilla tehdyt kone-, tie- ja ojitusinvestoinnit. Investointeja tehtiin keskimäärin runsaalla 20 markalla hehtaarilla. Suhteellisestikin eniten tehtiin investointeja yli 100 hehtaarin tiloilla (32 mk/ha). Alle 50 hehtaarin tiloilla jää-

tiin alle 13 markkaan hehtaarille. Investoinneista kaksi kolmasosaa oli koneinvestointeja.

### *Puukaupat*

Puolet MYTT-aineiston pääomatuloverotuksen valinneista tiloista oli saanut puunmyyntituloja vuonna 1994. Hankintatuloja oli saanut kolmasosa ja pystymyyntituloja viidesosa tiloista. Pystykauppatulot olivat keskimäärin 72 000 ja hankintamyyntitulot 25 000 markkaa puunmyyntituloja saaneilla tiloilla. Hankintamyyntituloihin sisältyy arviolta noin 20 prosenttia korjuukustannuksia. Yli 100 hehtaarin tiloilla saatiin 44 prosenttia puunmyyntituloista ja alle 20 hehtaarin tiloilla 7 prosenttia.

# 3 Kannattavuus 1995

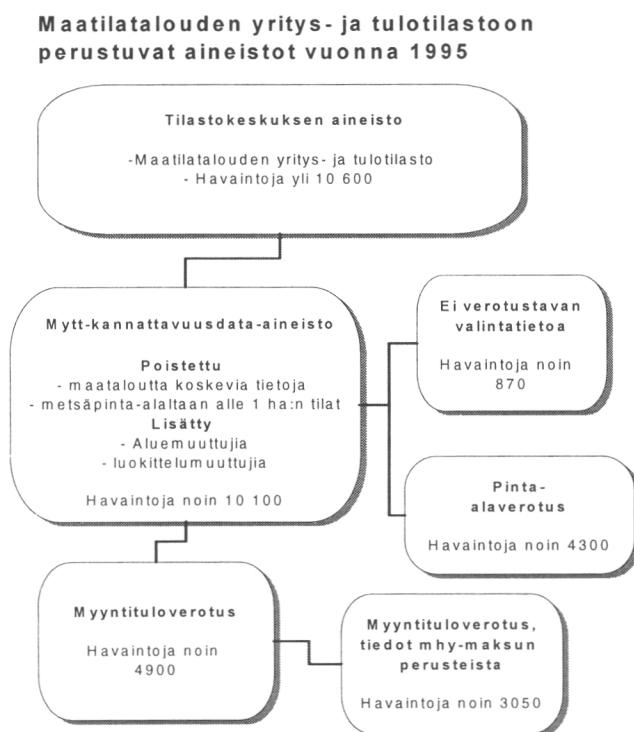
## 3.1 Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1995 (MYTT)

### 3.1.1 Vuoden 1995 aineiston yleisesittely

Vuoden 1995 MYTT-aineistossa on noin 10 600 yksityistilahavaintoa. Aineiston otanta ja sisältö on pääpiirteissään sama kuin edellisenä vuonna. Kuvassa 16 on esitetty MYTT-aineistoon tehdyt muutokset, korjaukset (liite 2) ja jako eri osa-aineistoiksi. Vuoden 1995 MYTT-aineiston otantaa, taustatekijöitä sekä maa- ja metsätalouden tuloksia esitetään julkaisussa Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1995.

Vuoden 1995 MYTT-aineistossa metsänomistajien keski-ikä oli 47,2 vuotta eli puoli vuotta alempi kuin edellisenä vuonna (Taulukko 8). Eniten keski-ikä oli pudonnut pohjoisessa (aluejako, kuva 1, s 6). Aineistossa mukana olevien tilojen metsäpinta-ala oli keskimäärin 46,4 hehtaaria eli yli kaksi hehtaaria korkeampi kuin vuonna 1994. Keskipinta-ala aleni pohjoisessa ja niillä tiloilla, joilta verovalintatietoa ei ollut saatavissa.

Aineistoon sisältyvien tilojen omistajista runsas viidesosa (22 %) ilmoittaa pääammatikseen muun kuin maatalous. Heidän osuutensa on 3–5 prosenttiyk-



Kuva 16. Maatilatalouden yritys ja tulotilastoon (MYTT) perustuvat aineistot vuonna 1995.

Taulukko 8. MYTT-aineistojen taustatietoja ja havaintomäärät 1995.

	Koko aineisto		Pinta-alaverotus		Pääomatulo- verotus		Ei vero- valintatietoa	
	Keski- arvo	Havainto- määrä	Keski- arvo	Havainto- määrä	Keski- arvo	Havainto- määrä	Keski- arvo	Havainto- määrä
<b>Omistajan ikä</b>								
Länsi	47,5	6 982	48,2	2 791	47,0	3 579	46,7	612
Itä	47,0	2 086	47,6	936	46,4	1 008	46,1	142
Pohjoinen	46,1	916	46,4	540	45,8	271	45,2	105
Koko Aineisto	47,2	9 984	47,9	4 267	46,8	4 858	46,4	859
<b>Metsäpinta-ala, ha</b>								
Länsi	40,9	7 057	39,1	2 821	45,5	3 613	22,6	623
Itä	53,0	2 102	53,4	947	55,2	1 013	34,5	142
Pohjoinen	73,0	923	79,4	544	68,2	273	52,7	106
Koko Aineisto	46,4	10 082	47,3	4 312	48,7	4 899	28,2	871
<b>Puhdas tuotto mk/ha</b> (Pinta-alaverotustieto)								
Länsi	363,6	5 258	345,6	2 815	382,7	2 298	378,4	145
Itä	429,3	1 594	415,1	944	450,9	617	419,0	33
Pohjoinen	106,4	685	105,3	542	114,7	134	70,4	9
Koko Aineisto	343,0	7 537	312,9	4 301	386,2	3 049	341,3	187
<b>Puhdas tuotto mk/tila</b> (Pinta-alaverotustieto)								
Länsi	14 867		13 500		17 402		8 560	
Itä	22 741		22 144		24 889		14 474	
Pohjoinen	7 769		8 367		7 820		3 704	
Koko Aineisto	15 898		14 797		18 827		9 631	
	Osuus	Havainto- määrä	Osuus	Havainto- määrä	Osuus	Havainto- määrä	Osuus	Havainto- määrä
<b>Ammatti ei maatalous</b>								
Länsi	23 %	1 649	20 %	573	24 %	867	34 %	209
Itä	19 %	395	17 %	161	19 %	197	26 %	37
Pohjoinen	22 %	205	20 %	111	23 %	63	29 %	31
Koko Aineisto	22 %	2 249	20 %	845	23 %	1 127	32 %	277
<b>Perheomistus</b>								
Länsi	90 %	6 363	90 %	2 549	91 %	3 291	84 %	523
Itä	88 %	1 847	86 %	817	91 %	919	78 %	111
Pohjoinen	88 %	816	91 %	495	87 %	237	79 %	84
Koko Aineisto	90 %	9 026	90 %	3 861	91 %	4 447	82 %	718
<b>Osuus perusjoukosta</b> (maatilarekisterin tilat, viljelty peltopinta-ala yli 2 hehtaaria)								
Tilojen lukumäärä		9,4 %		4,0 %		4,6 %		0,8 %
Metsämaan pinta-ala		10,5 %		4,6 %		5,4 %		0,6 %

sikköä korkeampi kuin edellisessä aineistossa. Tilojen omistustavoissa ei ole juurikaan muutoksia lukuun ottamatta sitä, että perheomistuksen osuus on kasvanut siinä aineiston osassa, josta verovalintatietoja ei ollut saatavilla. Aineiston havainnoista 70 prosenttia sijaitsee Länsi-Suomessa ja alle 10 prosenttia Pohjois-Suomessa samoin kuin edellisenä vuonna. Taustatekijöiden mediaanit ja kvartiilit on esitetty liitteessä 3.

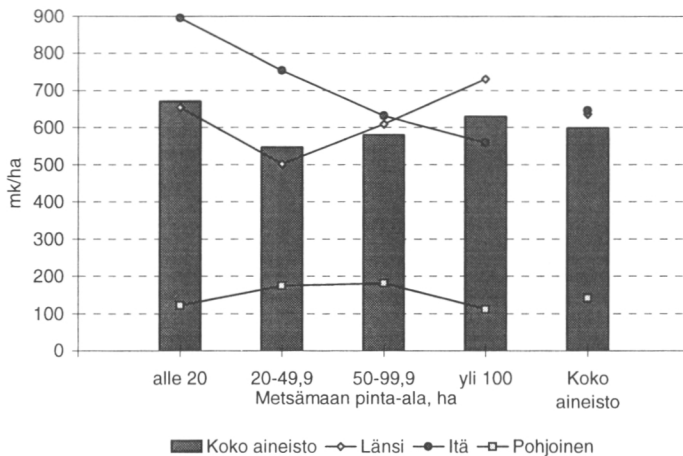
Metsätalouden pääomatulojen verotuksen eli myyntituloerotuksen piirissä oli puolet havainnoita (49 %). Havainnoita, joiden tiedoissa ei oltu valittu

kumpaankaan verotustapaa, oli 9 prosenttia eli niiden osuus oli pienentynyt 6 prosenttiyksikköä vuodesta 1994. Havaintoja, jotka eivät olleet valinneet kumpaakaan verotusmuotoa, ei käsitellä jatkossa erikseen. Niissä tiedot olivat myös tulo- ja menotietojen osalta puutteellisia.

### 3.1.2 Metsätalouden pääomatuloverotusaineisto 1995

#### *Pääomatulot 1995*

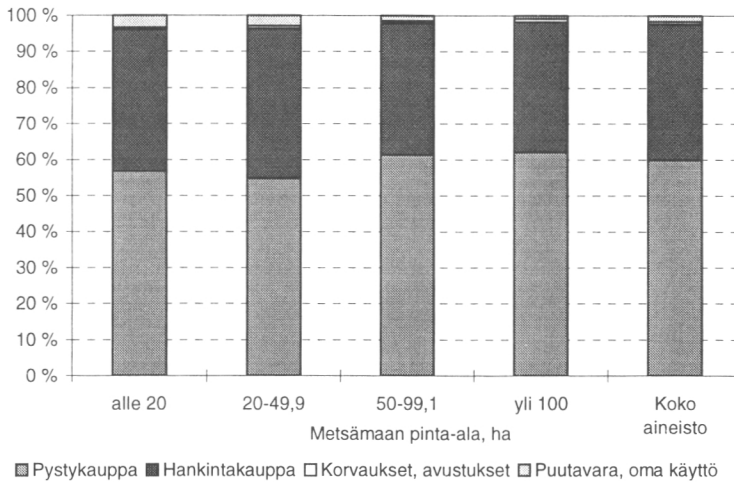
Pääomatulot oli kaikilla myyntituloverotuksen valinneilla keskimäärin noin 600 markkaa hehtaaria kohti (Kuva 17). Edelliseen vuoteen verrattuna eniten puunmyyntituloja olivat lisääntyneet alle 20 hehtaarin tiloilla tässä aineistossa. Alueittain suurinta puunmyyntitulojen lisäys oli Länsi-Suomessa. Vertailtaessa tulosta muista lähteistä saataviin metsätalouden tulotietoihin on otettava huomioon, että havaintoryhmän muodostaa puunmyyntituloverotuksen valinneet maatilametsänomistajat ja että verotustietojen perusteella laskettuihin pääomatuloihin sisältyy hankintakauppojen korjuukustannuksia (liite 4). Li-



Kuva 17. Metsätalouden pääomatulot verotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1995.

Taulukko 9. Varausten ja metsävähennyksen metsätalouden pääomatuloja pienentävä vaikutus vuonna 1995.

Alue	Metsämaan pinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,1	yli 100	
Länsi	10,5 %	3,5 %	5,8 %	7,1 %	6,4 %
Itä	2,2 %	3,1 %	4,2 %	1,7 %	3,0 %
Pohjoinen	-3,6 %	0,8 %	-0,1 %	5,0 %	2,1 %
Koko aineisto	8,9 %	3,3 %	5,1 %	6,0 %	5,5 %



Kuva 18. Pääomatulojen jakaantuminen tilakokoluokittain vuonna 1995.

säksi myyntituloverotuksessa voidaan tehdä ja tulouttaa varauksia sekä tehdä metsävähennys. Näiden verotettavaa tuloa pienentävä yhteisvaikutus koko myyntituloverotusaineistossa oli 5,5 prosenttia vuonna 1995 (Taulukko 9).

Suurin pääomatulojen lähde oli myös vuonna 1995 pystymyynnitulot (Kuva 18), joskin niiden osuus on koko aineistossa hieman alempi kuin edellisenä vuonna. Tämä johtuu yli 50 hehtaarin tilojen lisääntyneestä hankintahakkuutulojen osuudesta; alle 50 hehtaarin tiloilla hankintakauppatulojen osuus on hieman laskenut. Hankintamyynnitulojen osuus on todellisuudessa pienempi kuin kuvassa esitetty, koska verotustiedoissa niihin jää korjuusta maksettavaa korvausta (liite 4). Osaselitys hankintatulojen kasvaneeseen osuuteen voi olla lisääntyneellä metsänhoitoyhdistysten korjuupalveluiden käytöllä.

Verotettava metsätalouden pääomatulo tilaa kohti oli yli 23 000 markkaa vuonna 1995 (Taulukko 10). Nousua edellisvuodesta on yli 5 000 markkaa (30 %). Eniten tuloja saatiin Itä-Suomessa yli 100 hehtaarin tiloja lukuunottamatta. Länsi-Suomessa muutama suurtila nosti tilakohtaiset tulot yli 100 heh-

Taulukko 10. Tilojen pääomatulot keskimäärin vuonna 1995.

Alue	Metsämaan pinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,9	yli 100	
Länsi	5 900 mk	13 300 mk	33 900 mk	113 000 mk	22 800 mk
Itä	9 200 mk	21 800 mk	37 400 mk	71 300 mk	29 300 mk
Pohjoinen	900 mk	5 200 mk	10 800 mk	8 900 mk	6 800 mk
Kaikki tilat	6 200 mk	14 900 mk	33 000 mk	89 500 mk	23 200 mk

taarin tiloilla siellä korkeimmiksi. Pohjoisessa tulot jäivät tilakokoluokittaisessa tarkastelussa parhaimmillaankin noin neljäsosaa Itä-Suomen vastaavasta kuten edellisenäkin vuotena.

### *Puukaupat*

MYTT-aineistossa pääomatuloverotuksen valinneilla tiloilla saatiin vuonna 1995 puunmyyntituloja yhteensä 147 miljoonaa markkaa. Tuloista kolme neljäsosaa saatiin Länsi-Suomen alueella ja vain pari prosenttia Pohjois-Suomesa tässä aineistossa (Taulukko 11). Yli kaksi kolmasosaa puunmyyntituloista hankittiin yli 50 hehtaarin tiloilla.

Taulukko 11. Puunmyyntitulojen jakaantuminen suuralueittain ja tilakokoluokittain vuonna 1995.

Alue	Metsämaan pinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,9	yli 100	
Länsi	10 %	19 %	24 %	47 %	74 %
Itä	6 %	28 %	34 %	32 %	25 %
Pohjoinen	2 %	16 %	38 %	44 %	2 %
Kaikki puuta myyneet	9 %	21 %	27 %	44 %	100 %

Puunmyyntituloja oli joka toisella tilalla (52 %). Pystykauppatuloja oli saatu neljäsosalla (22 %) tiloista ja hankintakauppatuloja kolmasosalla (38 %). Hankintakauppojen osuus nousi 4 prosenttiyksikköä edellisvuoteen verrattuna. Osalla tiloista oli molempia myyntituloja. Pystykauppatuloja saatiin keskimäärin 84 000 markkaa ja hankintakauppatuloja 31 000 markkaa eli nousua puukauppatuloissa oli noin viidennes edellisvuoteen verrattuna (Taulukko 12).

Taulukko 12. Puuta myyneiden tilojen puunmyyntitulot vuonna 1995.

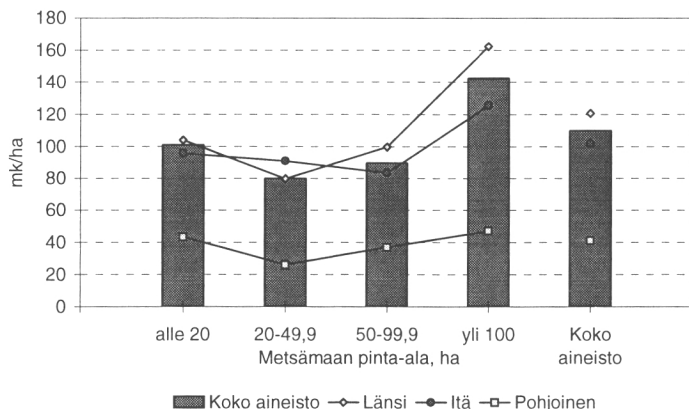
Alue	Metsämaan pinta-ala, ha				Koko aineisto
	alle 20	20-49,9	50-99,9	yli 100	
Länsi	27 100 mk	29 800 mk	58 200 mk	190 600 mk	60 500 mk
Itä	27 500 mk	38 700 mk	59 700 mk	104 200 mk	55 000 mk
Pohjoinen	6 100 mk	20 100 mk	24 800 mk	28 100 mk	23 600 mk
Kaikki puuta myyneet	26 800 mk	32 000 mk	56 800 mk	152 300 mk	57 600 mk

Hankintamyyntituloja saaneista tiloista kolmella viidestä (62 %) oman työn arvo oli yli 15 prosenttia hankintakaupan bruttotuloista. Tällöin voidaan olettaa, että niillä oli tehty huomattava osa puunkorjuusta omatoimisesti. Osuus on hieman pienempi kuin edellisenä vuonna; syynä on osin puun hinnan noususta johtuva työn arvon suhteellisen osuuden pieneneminen. Viidesosalla tiloista

(21 %) ei oman työn arvoa oltu vähennetty lainkaan, joten korjuu oli todennäköisesti teetetty kokonaan ulkopuolisilla (liite 4). Näillä tiloilla, joilla hankintatuloista ei oltu vähenny oman työn arvoa, olivat hankintakauppatulot lähes kaksi kertaa suuremmat kuin hankintakauppatulot keskimäärin. Osan suuruudesta selittää, että tuloista ei ole vähennetty lainkaan korjuukustannuksia. Osan taas selittänee se, että korjuupalvelua käytetään enemmän suuremmissa leimikoissa pystykaupan vaihtoehtona.

### Menot ja investoinnit 1995

Metsätalouden menot myyntituloverotuksessa olivat keskimäärin 127 markkaa hehtaarilta (Kuva 19). Menoissa ei tapahtunut juurikaan muutoksia edelliseen vuoteen verrattuna. Menoihin sisältyy hankintakauppojen korjuukustannuksia, mikä on otettava huomioon verrattaessa menoja muista lähteistä saataviin tietoihin (liite 4).



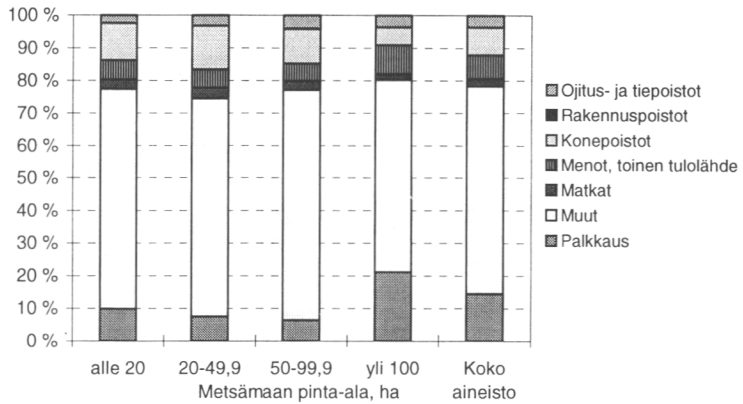
Kuva 19. Metsätalouden menot pääomatuloverotuksessa verotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1995.

Metsätalouden pääomatuloverotuksessa menoista selvästi suurin erä on muut menot (Kuva 20). Sen osuus on hieman kasvanut edellisvuodesta lähinnä palkkauskulujen kustannuksella. Sekä palkkaus että muut menot sisältävät hankintapuun korjuusta ulkopuolisille maksettuja menoja.

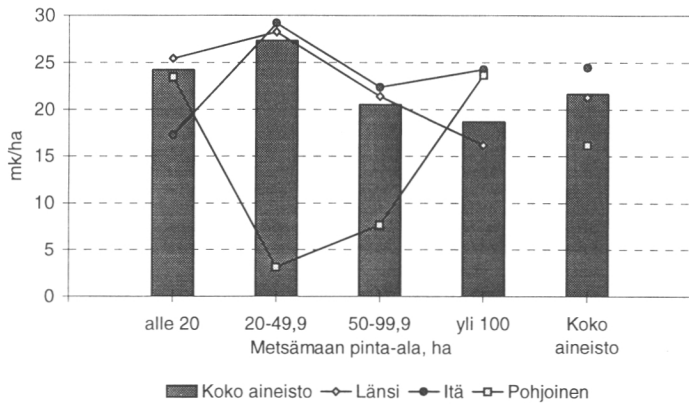
### Investoinnit

Vuonna 1995 kone-, tie- ja ojitusinvestointeja tehtiin 22 markkaa hehtaaria kohti (Kuva 21) eli saman verran kuin edellisenä vuotena. Vuonna 1995 investointeja tehtiin kuitenkin erityisesti alalle 50 hehtaarin tiloilla, joilla investoitiin yli kaksi kertaa enemmän kuin edellisenä vuonna. Näillä tiloilla investoinneista neljä viidesosaa oli koneinvestointeja, kun niiden osuus koko aineistossa oli kaksi kolmasosaa.

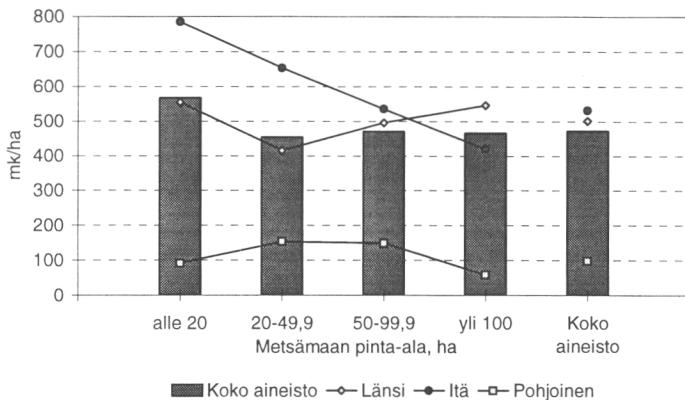




Kuva 20. Metsätalouden menojen jakaantuminen pääomatuloverotuksessa tilakokoluokittain vuonna 1995.



Kuva 21. Investoinnit (kone, tie ja ojitus) pääomatuloverotuksessa verotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1995.



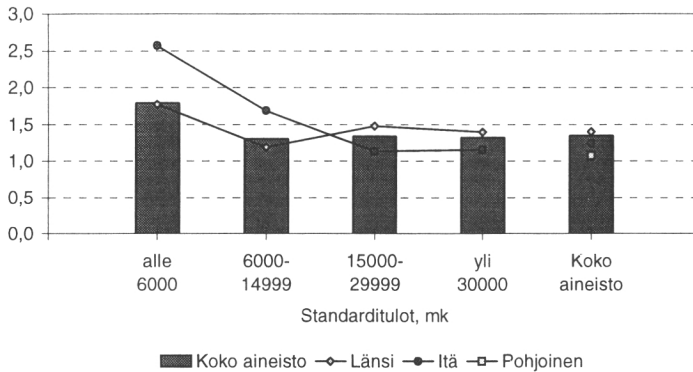
Kuva 22. Puhdas pääomatulo verotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1995

## Metsätalouden puhdas pääomatulo 1995

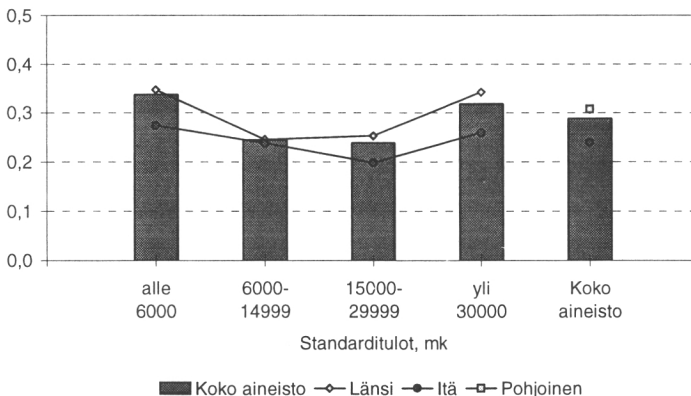
Verotettavaa pääomatuloa jäi keskimäärin 472 markkaa hehtaarilta (Kuva 22) eli noin 100 markkaa enemmän kuin edellisenä vuonna. Eniten nettotulot olivat nousseet alle 20 hehtaarin tiloilla varsinkin Itä-Suomessa. Siellä ero suurten ja pienten tilojen hehtaarikohtaisten tulojen välillä oli yli 360 markkaa, kun se lännessä jäi 8 ja pohjoisessa 33 markkaan.

### Tulot, menot ja investoinnit suhteessa standardituloon

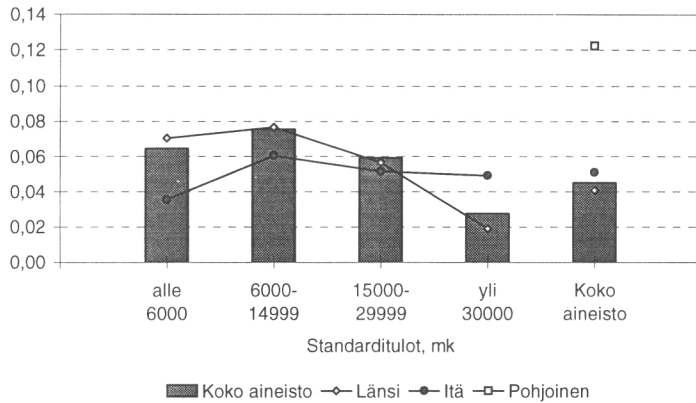
Pääomatulojen verotuksen valinneilla tiloilla tulot olivat keskimäärin noin puolitoistakertaiset standardituloihin (kts. s. 16) verrattuna (Kuva 23). Eniten pääomatuloja standarditulokseen verrattuna oli standardituloltaan pienillä tiloilla (kerroin 1,8). Suhteellisesti eniten menoja oli pienillä tiloilla, toiseksi eniten standardituloltaan suurilla tiloilla (Kuva 24). Pienet tilat investoivat



Kuva 23. Pääomatulot/Standarditulot verotuksessa tuloluokittain ja alueittain vuonna 1995



Kuva 24. Metsätalouden menot/Standarditulot verotuksessa tuloluokittain ja alueittain vuonna 1995.

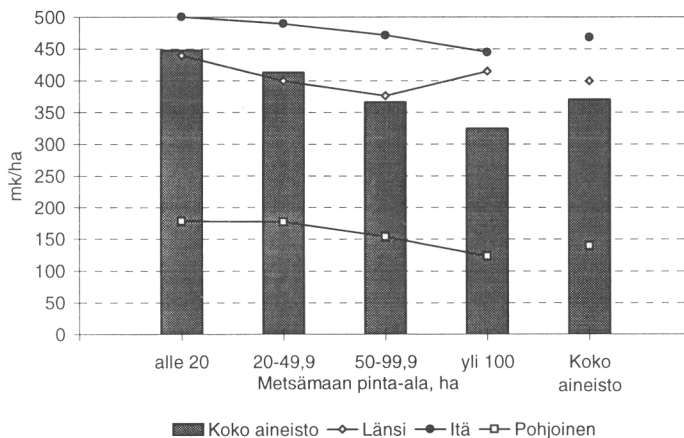


Kuva 25. Kone-, tie- ja ojitusinvestoinnit/Standarditulot verotuksessa tuloluokittain ja alueittain vuonna 1995.

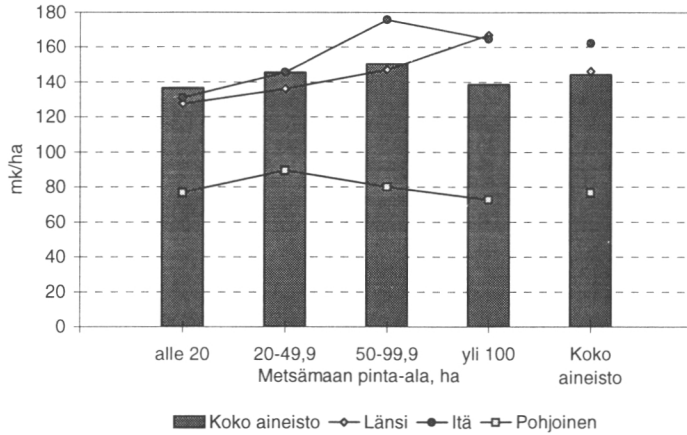
standardituloihinsa nähden enemmän kuin suuret tilat (Kuva 25). Pohjoisen pienen havaintomäärän takia alueen tuloksia ei esitetä luokittain.

### 3.1.3 Pinta-alaverotusaineisto 1995

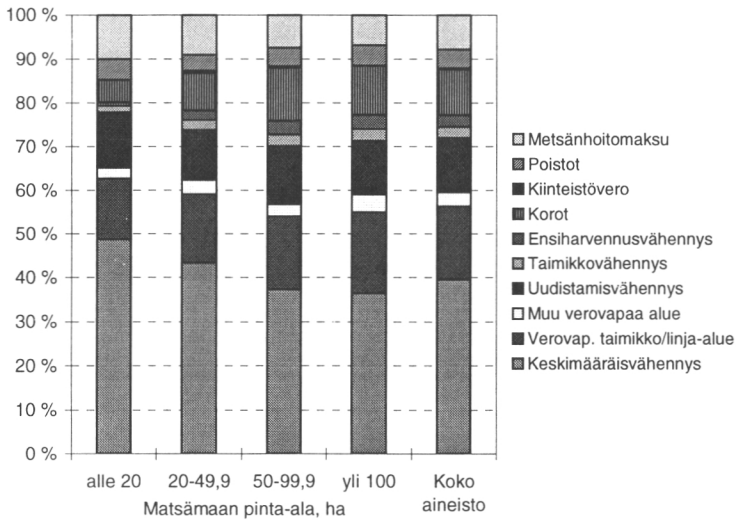
Pinta-alaverotuksessa laskennallinen bruttotulo oli vuonna 1995 keskimäärin noin 370 markkaa hehtaarilta (Kuva 26). Pienillä tiloilla tulot ovat selvästi korkeammat kuin suurilla tiloilla. Tilanteeseen vaikuttanee tilojen sijainti enemmän kuin koko sinänsä. Edellisestä vuodesta laskennalliset bruttotulot nousivat yli 20 prosenttia. Nousu johtuu puutavaran hinnannoususta, joka vaikuttaa suoraan pinta-alaverotuksessa laskettuun tuottoon.



Kuva 26. Metsän laskennallinen bruttotulo pinta-alaverotuksessa verotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1995.



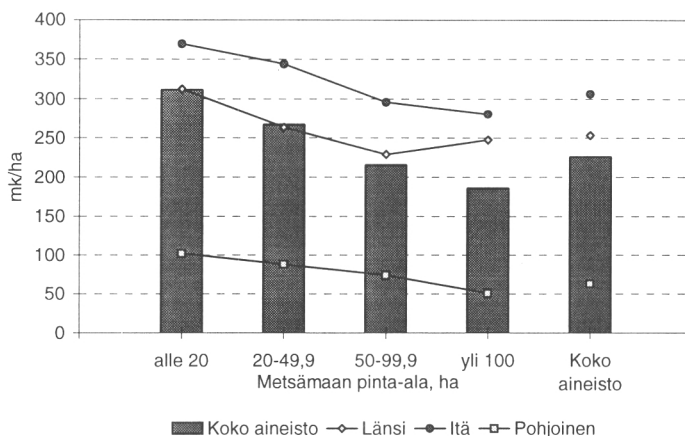
Kuva 27. Vähennykset pinta-alaverotuksessa verotuksessa tilakokoluokittain ja alueittain vuonna 1995.



Kuva 28. Vähennysten jakautuminen pinta-alaverotuksessa tilakokoluokittain vuonna 1995.

Pinta-alaverotuksessa myös vähennykset nousevat automaattisesti puuta-varan hinnan noustessa. Vähennykset olivat vuonna 1995 keskimäärin 140 markkaa hehtaarilta. Nousua oli edellisvuodesta runsaat 20 prosenttia (Kuva 27).

Vähennykset pinta-alaverotuksessa jakoutuivat vuonna 1995 lähes samoin kuin edellisenä vuonna (Kuva 28). Keskimääräisvähennyksen osuus oli nyt 38



Kuva 29. Metsätalouden puhdas tulo pinta-alaverotuksessa verotuksessa tilakoluokittain ja alueittain vuonna 1995.

prosenttia (kasvua 4 prosenttiyksikköä). Eniten aleni korkojen osuus (6 prosenttiyksikköä).

Verotettava tulo oli keskimäärin 225 markkaa hehtaarilta (Kuva 29). Tulojen mataluus isoilla tiloilla johtuu pohjoisessa sijaitsevien tilojen suuresta osuudesta (36 %). Liitteessä 5 on esitetty yhteenveto pinta-alaverotustiedoilla lasketuista tuloksista.

## 3.2 Alueittaiset tilastoaineistot 1995

### 3.2.1 Tulot ja menot 1995

Alueittaisten tilastotietojen perusteella tehdyn katelaskelman mukaan bruttokantorahat olivat vuonna 1995 lähes 7,8 miljardia markkaa (Taulukko 13). Nousua edellisvuodesta oli koko maassa 24 prosenttia. Bruttokantorahatuloista puolet (49,1 %) tuli Länsi-Suomen alueelle ja kymmenesosa (10,5 %) Pohjois-Suomeen.

Bruttokustannukset nousevat etelässä ja laskivat pohjoisessa, mutta pysyivät kokonaisuudessaan edellisvuoden tasolla. Yksityismetsätalouden nettotulos oli yli 6,7 miljardia; nousua edellisvuodesta 27 prosenttia. Tulojen lisääntymisen ohella selvimpiä muutoksia edellisvuoteen olivat metsänuudistamiseen liittyvien kustannusten lisääntyminen Etelä-Suomessa, tukien väheneminen 15 prosenttiyksiköllä ja lähes kaikkien kustannusten aleneminen Pohjois-Suomessa.

Taulukko 13. Yksityismetsätalouden katelaskelma suuralueittain vuonna 1995.

	Länsi- Suomi	Itä-Suomi	Pohjois- Suomi	Koko maa
	<i>1 000 mk</i>			
<b>= BRUTTOKANTORAHATULOT</b>	<b>3 815 827</b>	<b>3 147 872</b>	<b>813 319</b>	<b>7 777 018</b>
<b>Metsänhoito ja kunnossapito</b>	<b>252 390</b>	<b>211 141</b>	<b>114 170</b>	<b>577 701</b>
<i>Uudistusalojen valmistaminen</i>	45 946	37 806	25 765	109 517
<i>Metsänviljely</i>	110 568	103 681	54 131	268 380
<i>Taimikonhoito</i>	57 407	53 742	17 235	128 384
<i>Nuoren metsän kunnostus</i>	32 556	14 129	16 574	63 259
<i>Pystykarsinta</i>	1 899	1 415	292	3 606
<i>Metsänlannoitus</i>	4 015	367	173	4 555
<b>Metsänparannus</b>	<b>137 099</b>	<b>74 901</b>	<b>80 084</b>	<b>292 084</b>
<i>Metsäojitus</i>	48 807	22 777	29 144	100 728
<i>Metsäteiden rakentaminen ja kunnossapito</i>	88 291	52 125	50 940	191 356
<b>Metsien hallinto ym.</b>	<b>204 487</b>	<b>155 493</b>	<b>56 208</b>	<b>416 188</b>
<i>Metsänhoitoyhdistysmaksut</i>	60 544	40 101	12 198	112 843
<i>Ammattiapu</i>	27 313	19 779	11 851	58 943
<i>Vakuutusmaksut</i>	25 585	13 244	7 235	46 064
<i>Matkat ja kurssit</i>	63 982	34 323	19 748	118 053
<i>Lehdet ja kirjallisuus</i>	5 689	3 496	1 994	11 179
<i>Jäsenmaksut</i>	2 366	1 134	380	3 880
<i>Leimaverot yms.</i>	9 048	5 720	2 029	16 797
<i>Yksityismetsien hallinnon yleiskulut</i>	34 351	29 229	8 714	72 293
<b>.I. BRUTTOKUSTANNUKSET</b>	<b>615 042</b>	<b>433 068</b>	<b>258 403</b>	<b>1 306 512</b>
<b>+ TUKI</b>	<b>98 925</b>	<b>60 566</b>	<b>108 427</b>	<b>267 918</b>
<b>= NETTOTULOS</b>	<b>3 279 790</b>	<b>2 775 371</b>	<b>663 343</b>	<b>6 718 504</b>
<i>(Metsänhoito- ja -peruspannuskustannuksiin sisältyvä oman työn arvo)</i>	56 201	53 898	12 132	122 231
<b>Pinta-ala, 1000 ha (metsämaa)</b>	<b>5 726</b>	<b>3 506</b>	<b>4 039</b>	<b>13 271</b>
<b>Bruttokantorahatutot mk/ha</b>	<b>666,4</b>	<b>897,8</b>	<b>201,4</b>	<b>586,0</b>
<b>Bruttokustannukset mk/ha</b>	<b>107,4</b>	<b>123,5</b>	<b>64,0</b>	<b>98,5</b>
<b>Tuki mk/ha</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>26,8</b>	<b>20,2</b>
<b>Nettotulos mk/ha</b>	<b>572,8</b>	<b>791,6</b>	<b>164,2</b>	<b>506,3</b>
<b>Nettotulos / Bruttokantorahatutot</b>	<b>86 %</b>	<b>88 %</b>	<b>82 %</b>	<b>86 %</b>
<b>Oma työ mk/ha</b>	<b>9,8</b>	<b>15,4</b>	<b>3,0</b>	<b>9,2</b>

### 3.2.2 Puuston arvon muutos 1994–1995

Puuston arvon muutos vuosille 1994–1995 laskettiin samoin periaattein kuin edelliselle jaksolle laskettu arvo (kts. s 20), joten myös taulukossa 14 esitettävii tuloksia on pidettävä suuntaa antavina.)

Laskelman mukaan puustomäärän muutoksesta johtuva puuston omaisuusarvon aleni koko maassa 24 markkaa hehtaarilta vuodesta 1994 vuoteen 1995. Syynä olivat Itä-Suomen vilkkaat hakkuut. Kantohinnat nousivat edelleen, ja markkinahintojen muutoksen vaikutus puutaseen arvoon oli Etelä-Suomessa yli 2 000 markkaa hehtaarilta ja Pohjois-Suomessakin 900 markkaa hehtaarilta

Taulukko 14. Yksityismetsien suuralueittaiset puuston arvon muutos metsä- ja kirtumaan hehtaarilla vuodesta 1994 vuoteen 1995. (Lähde: Leppänen 1997)

Alue	Muutoksen vaikutus		Puuston arvon muutos 1994-1995
	Tilavuus	Hinnat	
Länsi-Suomi	14 mk/ha	2054 mk/ha	2070 mk/ha
Itä-Suomi	-116 mk/ha	2277 mk/ha	2160 mk/ha
Pohjois-Suomi	0 mk/ha	900 mk/ha	900 mk/ha
Alue	-24 mk/ha	1749 mk/ha	1730 mk/ha

Puusto- ja kasvutietojen lähteet: Metla, VMI

Hinta- ja poistumatiemien lähteet: Metla, metsätalastollinen tietopalvelu

### 3.3 Yhteenveto 1995

#### *Suhdanteet*

Edellisenä vuonna alkanut nousukausi jatkui vuonna 1995. Yksityismetsien markkinahakkuut nousivat uuteen ennätykseen (44,9 milj. m<sup>3</sup>) Lisäystä edellisvuoteen oli 11 prosenttia. Tukkupuun kantohinnat nousivat 8–11 ja kuitupuun 16–31 prosenttia. Bruttokantorahatulot nousivat lähes 8 miljardiin markkaan eli korkeammalle kuin edellisen huippusuhdanteen aikana 1980-luvun lopussa. Metsänomistajien oma osuus metsänhoidon ja perusparannuksen kokonaiskustannuksista nousi kahteen kolmasosaan eli 577 miljoonaan markkaan. Nousua edellisvuodesta oli 14 prosenttia. (Metsätalastollinen vuosikirja 1996)

#### *Aineistot*

Aineistot ovat vastaavat kuin edellisenä vuonna. Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1995 (MYTT) -aineistossa oli 4899 metsätalouden pääomatulojen verotuksen ja 4312 pinta-alaverotuksen valinnutta tilaa.

#### *Metsätalouden bruttotulot*

Metsätalouden pääomatuloverotustietoihin perustuvassa vuoden 1995 MYTT-aineistossa hehtaarikohtaiset pääomatulot olivat 600 markkaa. Nousua edellisvuodesta oli 20 prosenttia. Tulot olivat nousseet eniten alle 20 hehtaari tiloilla (56 %) ja vähiten yli 100 hehtaarin tiloilla (5 %). Alueittain suurinta tulojen lisäys oli Länsi-Suomessa (26 %), jossa hehtaarikohtaiset tulot nousivat lähes Itä-Suomen tasolle (645 mk/ha). Metsävähennyksen ja varausten tuloja alentava vaikutus oli 5,5 prosenttia.

Samoin kuin edellisenä vuonna alueittaisten tilastoaineistojen perusteella laskettu hehtaarikohtainen bruttokantorahatulon keskiarvo (586 mk/ha) on lähellä MYTT-aineiston perusteella laskettua arvoa. Sen sijaan idässä alueittaisten tilastojen perusteella lasketut bruttotulot ovat kaksi viidesosaa (252 mk/ha, 39 %) ja pohjoisessa suhteessa saman verran (60 mk/ha, 43 %) suuremmat

kuin MYTT-aineiston. On oletettavaa, että eron kasvaminen varsinkin huippusuhdanteen aikana johtuu siitä, että metsätalouden pääomatuloverotuksen valinneiden maanviljelijöiden hakkuumahdollisuudet ja siten puunmyyntimäärät ovat pienemmät kuin pinta-alaverotuksen piiriin jääneillä metsänomistajilla.

MYTT-aineiston pinta-alaverotusaineiston laskennallinen bruttotulo nousi 370 markkaan (+21 %). Nousu oli yhtä suuri kuin puukuutiometrin bruttorahavalla keskimäärin (Metsätilastollinen vuosikirja 1996).

### *Menot*

Vuoden 1995 MYTT-aineistolla lasketuissa menoissa ei tapahtunut juurikaan muutoksia edellisvuoteen verrattuna. Hehtaariohittaiset menot olivat 127 markkaa eli vai hieman korkeammat kuin edellisena vuonna. Edelleen menot olivat selvästi korkeimmat yli 100 hehtaarin tiloilla (164 mk/ha). Alueittain eniten menoja oli lännessä (134 mk/ha) ja vähiten pohjoisessa (42 mk/ha). Pääomatuloverotuksen menotiedot sisältävät hankintamyyntien puunkorjuukustannuksia, joiden arvioitu osuus menoista on suuruusluokaltaan kolmasosasta puoleen.

Alueittaisen tilastoaineiston perusteella lasketut bruttokustannukset olivat 98 markkaa hehtaarilta eli bruttokustannuksissa ei ollut sanottavaa muutosta edellisvuodesta tapahtunut. Tukien osuus kustannuksista aleni 3,5 markkaa hehtaarilta, joten metsänomistajien oma osuus kustannuksista nousi 5 markkaa hehtaarilta edellisvuoteen verrattuna.

Pinta-alaverotuksen piirissä olevien MYTT-tilojen menot olivat keskimäärin 144 markkaa hehtaarilta (+23 %).

### *Nettotulot*

Metsätalouden pääomatuloverotuksen tiedoilla ja alueittaisten tilastoaineistojen perusteella laskettujen nettotulojen vertailussa tulee ottaa huomioon seuraavat seikat.

- Verotustiedot (MYTT-aineisto)
  - Pääomatuloista tehty varauksia ja metsävähennyksiä (–5,5 %)
- Alueittaiset tilastoaineistot
  - bruttokantorahatulot yliarvioitu (+3–5 %)
  - Vakuutus- ym. korvaustulot puuttuvat
  - Korkomenot puuttuvat
  - Metsähoitokustannuksissa mukana arvio oman työn arvosta (10 mk/ha)
  - Osa menoista perustuu arvioon.

Metsätalouden pääomatuloverotustietoihin perustuvassa MYTT-aineistossa oli puhdas pääomatulo 470 markkaa hehtaarilta vuonna 1995. Nousua edellisvuodesta oli neljäsosa (26 %). Tilakokoluokissa selvästi eniten nousua tapahtui alle 20 hehtaarin tiloilla (81 %) ja alueittain Länsi-Suomessa (36 %). Tulojen vaihtelut tilakokoluokittain ja alueittain oli suurta. Kun Itä-Suomessa alle 20 hehtaarin tiloilla tulot nousivat yli 750 markkaan hehtaarilta, jäätiin Pohjois-Suomen yli 100 hehtaarin tiloilla alle 60 markkaan hehtaarilta. Itä- ja



Pohjois-Suomessa yli 100 hehtaarin tiloilla tulot alenivat yli 10 prosenttia edellisvuodesta tässä aineistossa.

Alueittaisten tilastoaineistojen mukaan nousi metsätalouden nettotulos yli 500 markkaa hehtaarilta eli nousua oli yli neljännes (27 %) edellisvuodesta. Idässä nettotulos nousi 790 markkaan hehtaarilta. Siellä MYTT-aineistolla laskettu puhdas pääomatulo oli kaksi kolmasosaa (67 %) alueittaisten tilastojen perusteella lasketusta hehtaaritulosta, pohjoisessa kolme viidesosaa (60 %). MYTT-aineiston pääomaverotuksen valinneiden metsänomistajin joukko vaikuttaa poikkeavan varsinkin näillä alueilla puunmyyntimääriltään keskiverto metsänomistajasta ainakin huippusuhdanteen aikana. Erot eri aineistojen laskentaperusteissa eivät selitä eron suuruutta.

Vuoden 1995 MYTT-aineiston perusteella laskettu pinta-alaverotuksen puhdas tulo oli 226 markkaa hehtaarilta (+20 %).

#### *Investoinnit*

Pääomatulooverotustietojen perusteella lasketut investoinnit olivat vuonna 1995 keskimäärin 22 markkaa hehtaaria kohti eli saman verran kuin edellisenä vuonna. Vuonna 1995 investointeja tekivät kuitenkin ensisijassa alle 50 hehtaarin tilat, edellisenä vuonna taas suuret tilat. Pienillä tiloilla investoinneista neljä viidesosaa suuntautui konehankintoihin.

#### *Puukaupat*

Vuonna 1995 puukauppatuloja oli saanut hieman yli puolet pääomaverotuksen valinneista MYTT-tiloista. Hankintakauppatuloja saaneiden osuus nousi 4 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta. Pystykauppatulojen koko kasvoi 84 000 markkaan (+17) ja hankintakauppatulojen 31 000 markkaan (+23 %). Lähes puolet (44 %) puunmyyntituloista kertyi yli 100 hehtaarin tiloilta ja vajaa kymmenesosa (9 %) alle 20 hehtaarin tiloilta.

## 4 Yhteenveto aineistojen käyttökelpoisuudesta

Metsätaloudessa kannattavuustarkastelujen tulisi perustua useamman vuoden seuranta-aineistoon. Edellä on esitetty kaksi yksityismetsätalouden kannattavuuden vuosiraporttia, joita tehtäessä on hiottu tiedonhankinta-, laskenta- ja raportointitapoja jatkossa kerättävää yksityismetsätalouden kannattavuustietopankkia varten.

Varsinaisesti uutta tiedonkeruussa oli tilakohtaisen suuren aineiston, Tilastokeskuksen keräämän Maatilatalouden yritys- ja tulotilaston (MYTT), käyttö yksityismetsätalouden kannattavuustarkastelussa. Aineistoa voitiin ryhtyä käyttämään tässä tarkoituksessa, kun osa metsänomistajista siirtyi metsätalouden pääomatuloverotuksen piiriin vuonna 1993. Toisena aineistona käytettiin pääosin Metsätalostollisesta vuosikirjasta vuosittain löytyviä alueittaisia tilastoja, joita esimerkiksi MTK ry. on käyttänyt omassa yksityismetsätalouden kannattavuusseurannassaan (Simula ja Kallio-Mannilla 1997).

Aineistojen kiistaton etu on niiden käytön edullisuus verrattuna metsätalouden kannattavuusseurantaan varten kerättävään omaan aineistoon. Samalla kuitenkin joudutaan – ainakin lyhyellä tähtämellä – hyväksymään ne puutteet, jotka aineistojen tietoihin sisältyvät. Myös aineistojen saannin jatkuvuuden suhteen ollaan riippuvaisia niiden toimittajista. Muita kannattavuusseurantaan sopivia aineistoja on esitelty Uotilan 1997 artikkelissa.

Maatilatalouden yritys- ja tulotilastolla seurataan maanviljelijöiden tulonkehitystä. Havainnot painottuvat selvästi alueille, joilla harjoitetaan monipuolista maataloutta. MYTT-aineiston edustavuutta metsätalouden kannalta parantaisi, jos siihen otettaisiin mukaan myös metsätalonomistajia. Koska MYTT-aineiston palvelee jatkossakin ensisijassa maatalouspolitiikan tarpeita, tulee sen yleistettävyyden metsätalouden kannalta jatkossakin olemaan puutteellinen.

MYTT-aineisto perustuu veroilmoitustietoihin, joissa on omat puutteensa yksityismetsätalouden kannattavuusseurannan kannalta. Kannattavuusseurannan kannalta käyttökelpoisia tulo- ja menotietoja saadaan vain metsätalouden pääomatuloverotuksen valinnoilta metsänomistajilta. Jo ennalta oli odotettavissa, että he myyvät puuta vähemmän kuin pinta-alaverotukseen jääneet metsänomistajat. Tästä seuraa tasoero verotustiedoin seurattavissa olevien ja keskivertometsänomistajien tulojen välillä, joka kuitenkin todennäköisesti pienenee siirtymäkauden kuluessa. Siirtymäkauden loppupuolella on kuitenkin odotettavissa tulojen tasoeron kasvu, kun pinta-alaverotukseen jääneet metsänomistajat hyödyntävät loppuja myyntiverovapaita hakkuumahdollisuuksiaan.

Metsätalouden pääomatulojen veroilmoituksessa on bruttotulot yksilöity riittävän tarkasti. Metsävähennys ja varaukset voidaan tarvittaessa jättää laskelmista pois, mikäli tulosten vertailtavuus muiden aineistojen tulosten kanssa sitä edellyttää. Pieni epätarkkuus metsätalouden kokonaistulojen laskennassa

verotustietojen perusteella syntyy siitä, että yksityistalouden polttopuu sekä maatalouden rakennuspuu jäävät tulolaskelman ulkopuolelle.

Sen sijaan vuosimenojen jaottelu palkkaus-, matka- ja muihin menoihin ei ole yksityismetsätalouden kannattavuusseurannan kannalta riittävän tarkkaan. Tulotietojen vertailtavuuden kannalta oleellisten kantorahatulojen laskeminen edellyttäisi, että hankintakauppojen korjuukustannukset voitaisiin vähentää hankintakauppojen bruttotulosta. Tämä edellyttäisi, että sekä omatoimisen että ulkopuolisilla teetetyin korjuun kustannukset tulisi voida poimia verolomakkeelta erikseen. Myös metsätalouden pääomatuloverotuksen menotietojen vertailtavuus muista aineistoista laskettavien menotietojen kanssa edellyttäisi, että korjuumenot olivat erotettavissa muista menoryhmistä. Nyt korjuukustannusten suuruutta voidaan vain karkeasti arvioida. Nettotulot saadaan verotustietojen perusteella tarkasti selville, sillä menojen ryhmittelyllä ei ole merkitystä lopullisen nettotuloksen laskentaan.

Alueittaisten tilastoaineistojen perusteella on voitu seurata yksityismetsätalouden kannattavuuden kehitystä jo 1970-luvun alusta. Kattavasti tulo- ja menotiedot ovat saatavissa vain yksityismetsänomistuksen kokonaissummana. Vain uusimmissa puustotiedoissa yksityismetsänomistus on jaettu maanviljelijöihin, muihin yksityisiin (metsätilanomistajat) ja ryhmään muut (yhteisöt) Etelä-Suomen alueella. Aluejakona oli aikaisemmin metsälautakunnat, nykyään metsäkeskukset. Vaikka kaikki aineisto kerätään kunnittain tai ainakin metsähoitoyhdistyksittäin, ei erilaisten aluejakojen käyttö on tällä hetkellä onnistu Metlaan toimitetulla aineistolla. Jatkossa tiedonkeruuta tulisi kehittää siten, että aluejakoja voitaisiin muuttaa tarpeen mukaan.

Alueittaisissa tilastoaineistoissa on omat epätarkkuutensa (tarkemmin sivulla 37), mutta kaiken kaikkiaan ne edustavat maailmanlaajuisesti korkeaa tasoa. Kustannustietojen osalta korkea taso voi kuitenkin jatkossa heikentyä julkisen rahoituksen pienentyessä ja sen maksuperusteiden muuttuessa. MKK Tapion tiedonkeruun perustana oleva Hanke-systeemi ei jatkossa todennäköisesti tuota kustannustietoja riittävän kattavasti ja tarkasti (Mikkola 1997). Yksityismetsätalouden kaikkien osapuolten, metsänomistajien ja heidän edustajiensa, opetuksen ja tutkimuksen sekä julkisen metsähallinnon, edun mukaista olisi, että riittävän tarkan ja kattavan tilastotiedon keruu jatkuisi ilman keskeytyksiä.

Tässä raportissa on keskitytty perinteisen liiketaloustieteen mukaisten markkinahintaisten tulojen ja menojen perusteella lasketun kannattavuuden selvittämiseen. Kannattavuus voidaan kuitenkin käsittää kokonaisvaltaisemmin, jolloin kannattavuuteen vaikuttavat myös esimerkiksi monikäyttöön ja luonnonarvoihin liittyvät tekijät. Niillä ei yleensä ole olemassa markkinahintaa, vaan ne joudutaan arvottamaan muilla keinoin. Tehtävä on yksi niin sanotun vihreän kirjanpidon keskeisiä ongelmia. Tukevalla pohjalla oleva tieto liiketaloudellisesta kannattavuudesta auttaa osaltaan tekemään realistisia arvioita myös muista kuin markkinahintaista arvoista sekä niiden huomioon ottamisen vaikutuksista liiketaloudelliseen kannattavuuteen.

# Lähteet

- Hakkarainen, J., Hyttinen, P. & Tiilikainen, K. 1995. Puuston tasearvon käsittely metsälön tilinpäätöksessä – menetelmien vertailu. *Folia Forestalia – Metsätieteen aikakauskirja* 1995(3):179-197.
- Hyttinen, P. (toim.): Yksityismetsätalouden kannattavuus seuranta – laskentatoimen empiirinen kokeilu. 1995. Joensuun yliopiston tiedonantoja 35. 132 s.
- Kinnunen, M., Hakkarainen, J., Hyttinen, P., Penttinen, M. & Valkonen, J. 1993. Yksityismetsätalouden kannattavuus seuranta – kirjanpito ja tunnuslukuanalyysi. Joensuun yliopiston tiedonantoja 3. 31 p. + liitteet.
- Leppänen, J. 1997. Puutaseen ongelma metsätalouden kannattavuuslaskelmissa. Julkaisussa: Uotila, E. (toim.). 1997. Yksityismetsätalouden kannattavuustutkimus – tarpeita ja tuloksia eri organisaatioiden näkökulmista. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 661.
- Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1994. SVT, Maa- ja metsätalous 1995:8.
- Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1995. SVT, Maa- ja metsätalous 1997:1.
- Metsänparannustöiden rahoitusjärjestelmän uudistamistyöryhmän muistio. 1991. Työryhmämuistio MMM 1991/9.
- Metsätalouden verotus. Puun myyntitulon verotus. 1995. Verohallituksen julkaisu 700.
- Metsätalostollinen vuosikirja 1995. SVT Maa- ja metsätalous 1995:5.
- Metsätalostollinen vuosikirja 1996. SVT Maa- ja metsätalous 1996:3.
- Mikkola, E. 1997. Metsätalostuotanto ja yksityismetsätalouden kannattavuus. Julkaisussa: Uotila, E. (toim.). 1997. Yksityismetsätalouden kannattavuustutkimus – tarpeita ja tuloksia eri organisaatioiden näkökulmista. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 661.
- Ovaskainen, V & Kuuluvainen, J. (toim.). 1994. Yksityismetsänomistuksen rakenneuudistus ja metsien käyttö. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 484.
- Penttinen, M., Aarnio, J., Uotila, E. & Valkonen, J. 1995. Kustannuslaskenta yksityismetsätaloudessa. Työtehosteuran monisteita 2/1995 (36). Helsinki 55 p.
- Simula, A-L. ja Kallio-Mannilla, P. 1997. Yksityismetsätalouden kannattavuus metsänomistajien näkökulmasta. Julkaisussa: Uotila, E. (toim.). 1997. Yksityismetsätalouden kannattavuustutkimus – tarpeita ja tuloksia eri organisaatioiden näkökulmista. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 661.
- Uotila, E. (toim.). 1997. Yksityismetsätalouden kannattavuustutkimus – tarpeita ja tuloksia eri organisaatioiden näkökulmista. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 661.
- 1997. Yksityismetsätalouden kannattavuus seuranta jo kerättävillä aineistoilla. Julkaisussa: Uotila, E. (toim.). 1997. Yksityismetsätalouden kannattavuustutkimus – tarpeita ja tuloksia eri organisaatioiden näkökulmista. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 661.
- Västilä, S, Herrala-Ylinen, H. ja Kulju, I. 1995. Metsänhoito ja perusparannustyöt 1994. Metsätalostiedote 315. Metsäntutkimuslaitos.
- Ylitalo, E. 1992. Laskennalliset kantohinnat hakkuuvuosina 1989/90 ja 1990/91 sekä niiden vaikutus metsäveroperusteisiin vuonna 1991. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 431.

2 A 1994

METSÄTALOUDEN VEROILMOITUS

Veroilmoituksen numero sijaintikunnassa
Maatilan sijaintikunta
Veroilmoituksen numero kotikunnassa
Verovelvollisen kotikunta 31.12.1993
Henkilo- tai ly-tunnus
Maatilatunnus
Arvonlisäverovelvolliseksi rekisteröitymispäivämäärä

I Maatilatalouden varat 31.12.1994				mk	Verovelvollisen ilmoitus	Veroviranomaisen merkintöjä
1 Maatalousmaa	ha		mk/ha			
2 Salaojitettu	ha		mk/ha			
3 Maatalouden rakennuspaikka	ha		mk/ha			
<b>4 Maatalouden varat yhteensä</b>						
5 Metsä	ha					
6 Metsätalouden rakennuspaikka	ha		mk/ha			
<b>7 Metsätalouden varat yhteensä</b>		mk	Yrittäjän osuus Puolison osuus			

II Metsätalouden puhdas tulo (Pinta-alaverctus)				mk	Verovelvollisen ilmoitus	Veroviranomaisen merkintöjä
1 Metsän puhdas tuotto	ha		m <sup>3</sup>			—
<b>Vähennetään verovapaat alueet</b>						—
2 Taimikot ja linjat	ha					—
3 Muut verovapaat alueet	ha		m <sup>3</sup>			—
<b>4 Metsän veronalainen puhdas tuotto, josta</b>		Yrittäjän osuus	%			—
		Puolison osuus	%			—
<b>Vähennetään erilliset vähennykset</b>						
5 Edelliseltä verovuodelta siirtyvä vähennys						43
6 Metsänhoitomaksu						29
7 Uudistamisvähennys						72
8 Taimikkovähennys						73
9 Metsätalouden korot						42
10 Metsätalouden kiinteistövero						44
11 Metsätien rakentamisen poisto, vanhat tiet						—
12 Ojitus- ja tienon poisto kohdasta III 5						—
13 Vähennykset yhteensä						—
14 Verovuonna vähennettävä osuus						—
15 Seuraavalle verovuodelle siirtyvä vähennys			mk			39
16 Ensiharvennusvähennys	m <sup>3</sup> x		mk/m <sup>3</sup>			62
<b>17 Metsätalouden puhdas tulo</b>		mk	Yrittäjän osuus Puolison osuus			1) — 1) —

III Selvitys eräistä vähennyksistä ja metsänhoitomaksun perusteesta						
1 Menojäännös edelliseltä vuodelta						37
2 Metsäojituksen menot						38
3 Metsätien rakentamisen menot						41
4 Menot yhteensä (kohdat 1-3)						—
5 Poisto (siirretään kohtaan II 12)						—
6 Poistamaton hankintameno verovuoden lopussa						—
<b>7 Metsänhoitomaksun perusteena oleva tuotto</b>						—

1) Siirretään 1-lomakkeen kohtaan 14.

# LIITE 1 (8/2)

## IV Selvitys hankintatyöstä

Työntekijä	Työlaji		Puu-tavara-laji	Määrä ja yksikkö m <sup>3</sup>	Kulje-tus-matka km	Yksikko-palkka mk/m <sup>3</sup>	Hankinta-työn arvo mk	Ker-roin <sup>1)</sup>	Veronalainen arvo mk	
	Val-mis-tus	Kul-jetus							Verovelvollisen ilmoitus <sup>2)</sup>	Vero- viranomaisen merkintöjä
Ostajien nimet ja osoitteet							Luovutusajat			
<input type="checkbox"/> Hankintatyössä käytetty maatalouden työntekijöitä ja koneita						1) Kertoimen laskenta (voidaan jättää veroviranomaisen tehtäväksi) valmistettu kuutiomäärä $m^3 - 125m^3$ <hr/> valmistettu kuutiomäärä $m^3$				

2) Siirretään hankintatyön tekijän 1-lomakkeen kohtaan 15.

## V Lisätietoja

1. Metsätalouden koneiden arvo	2. Metsätalouden rakennusten arvo
mk	mk

Veroilmoituksen numero

ILMOITUS METSÄTALouden PÄÄOMATULOISTA

2C  
1994

Metsätalouden harjoittaja	Henkilötunnus /ly-tunnus	Arvonlisäverovelvolliseksi rekisteröitynyt
Maatilaan kuuluvat tilat (nimi, kiinteistötunnus)		Rekisteröitymispm.

Metsätalouden pääomatulot (Puun myyntitulon verotus)

			Verovelvollisen ilmoitus	Veroviranomaisen merkintöitä
1. Puun myyntitulot			+	
1.1. Pystykaupat				
	yhteensä	vähennetään hankintatyön arvo	+	
1.2. Hankintakaupat			+	
2. Vakuutus- ja vahingonkorvaukset sekä avustukset			+	
	3.1. maatalouskäyttö	3.2. elinkeinokäyttö	3.3. yksityiskäyttö	
3. Omasta metsästä otettu puutavara			+	
4. Vähennetään	4.1. metsävähennys	4.2. menovaraus	4.3. tuhovaraus	-
5. Lisätään meno- tai tuhovarauksen suora tuloutus			+	
6. Yhteensä			=	

Menot

7. Vuosimenot	7.1. palkkaus	7.2. matkat	7.3. muut	+	
8. Poistot	8.1. koneet	8.2. rakennukset	8.3. ojat, tiet	+	
9. Toisesta tulolähteestä siirrettävät menot				+	
10. Vähennetään metsätalouden menoihin sisältyvät vähennyskelvottomat menoerät					
	10.1. maatalouden menot	10.2. yksityismenot	10.3. muut menot	-	
11. Yhteensä				=	

Metsätalouden puhdas pääomatulo +/-

12. Metsätalouden pääomatulot kohdasta 6			+	
13. Metsätalouden menot kohdasta 11			-	
14. Metsätalouden puhdas pääomatulo +/-	yrittäjän osuus	yrittäjäpuolison osuus	=	1)
	%	%		

Metsätalouden ansiotulot (Selvitys hankintatyöstä)

15. Hankintatyön tekijän nimi	Työlaji		Määrä m <sup>3</sup> ja kuljetusmatka km	16. Hankintatyön arvo mk	17. Hankintatyön veronalainen arvo mk
	Valmistus	Kuljetus			
					2)
					2)
					2)
Yhteensä					

1) Puhdas pääomatulo siirretään 1-lomakkeen kohtaan 78. Miinusmerkkinen luku siirretään 1-lomakkeen kohtaan 100. Yrittäjäpuolisot siirtävät omistusosuutensa perusteella lasketun tulo-osuutensa omiin 1-lomakkeisiinsa.  
2) Siirretään hankintatyön tekijän 1-lomakkeen kohtaan 15.

# LIITE 1 (8/4)

## Metsätalouden käyttöomaisuuden hankintamenot ja poistot

	Hankintameno tai menoäänös 1.1.1994 mk	Lisäykset verovuonna mk	Poistot mk	Menoäänös 31.12.1994 mk
18. Koneet ja kalusto .....				
19. Rakennukset .....				
20. Ojat ja tiet				

## Varaukset

Laskentapohja = kohdat 1–3 vähennettynä kohdan 4.1. metsävähennyksellä				=				mk
Varauksen tekovuosi	Meno- tai tuohvaraus mk			Varauksen tekovuosi	Meno- tai tuohvaraus mk			
	yhteensä	käyttö	jää		yhteensä	käyttö	jää	
21.				23.				
22.				24.				
Yhteensä								

## Metsävähennyksen laskenta tilakohtaisesti (vuonna 1993 ja sen jälkeen hankitut tilat)

	Tila 1	Tila 2	Tila 3
25. Tilan nimi .....			
26. Kiinteistötunnus .....			
27. Tilan hankintapäivä .....			
28. Tilan hankintameno mk			
29. Metsän osuus hankintamenosta mk .....			
30. josta 50 % = metsävähennyspohja mk .....			
31. Käyttämätön metsävähennys vuoden alussa mk .....			
32. Metsätalouden pääomatulo tilalla verovuonna mk			
33. Verovuoden metsävähennys <sup>1)</sup> .....			
34. Käyttämätön metsävähennys vuoden lopussa mk			
35. Tilan hankintameno metsävähennyksen käytön jälkeen mk			

## Koneiden ja kaluston luovutusvoitot

Luovutuksen kohde	Luovutushinta mk	Poistamaton hankintameno mk	Hankintameno-olettama mk	Luovutusvoitto mk
36.				
37.				
38. Yhteensä				2)

<sup>1)</sup> Metsävähennyksen määrä on enintään 40 % metsävähennyksen oikeuttavasta metsästä saadun pääomatulon määrästä, vähintään 10 000 mk.  
<sup>2)</sup> Siirretään 1-lomakkeeseen kohtaan 76.



## 2 A 1995

## METSÄTALouden VEROILMOITUS

Veroilmoituksen numero sijaintikunnassa	
Maatilan sijaintikunta	
Veroilmoituksen numero kotikunnassa	
Verovelvollisen kotikunta 31.12.1994	
Henkilö- tai ly-tunnus	
Maatilatunnus	Arvonlisa- verovelvol- linen
Vero-m <sup>3</sup> :n raha-arvo kantohinta-alueittain	
I	II III

## I Maatilatalouden varat 31.12.1995

			mk	Verovelvollisen ilmoitus	Veroviranomaisen merkintöjä
1 Maatalousmaa	ha	mk/ha			
2 Salaojitettu	ha	mk/ha			
3 Maatalouden rakennuspaikka	ha	mk/ha			
<b>4 Maatalouden varat yhteensä</b>					
5 Metsä	ha				
6 Metsätalouden rakennuspaikka	ha	mk/ha			
<b>7 Metsätalouden varat yhteensä</b>		mk	Yrittäjä % Puoliso %		

## II Metsätalouden puhdas tulo (Pinta-alaverotus)

			mk	Verovelvollisen ilmoitus	Veroviranomaisen merkintöjä
1 Metsän puhdas tuotto	ha	m <sup>3</sup>			—
Vähennetään verovapaat alueet					—
2 Taimikot ja linjat	ha				—
3 Muut verovapaat alueet	ha	m <sup>3</sup>			—
<b>4 Metsän veronalainen puhdas tuotto, josta</b>	Yrittäjän osuus % Puolison osuus %				—
Vähennetään erilliset vähennykset					
5 Edelliseltä verovuodelta siirtyvä vähennys					43
6 Metsänhoitomaksu					29
7 Uudistamisvähennys					72
8 Taimikkovähennys					73
9 Metsätalouden korot					42
10 Metsätalouden kiinteistövero					44
11 Ojitus- ja tiemenon poisto kohdasta III 5					—
12 Vähennykset yhteensä					—
13 Verovuonna vähennettävä osuus					—
14 Seuraavalle verovuodelle siirtyvä vähennys		mk			39
15 Ensiharvennusvähennys	m <sup>3</sup> x	mk/m <sup>3</sup>			62
<b>16 Metsätalouden puhdas tulo</b>		mk	Yrittäjän osuus Puolison osuus		—

## III Selvitys eräistä vähennyksistä ja metsänhoitomaksun perusteesta

1 Menojäännös edelliseltä vuodelta		37
2 Metsäojituksen menot		38
3 Metsätien rakentamismenot		41
4 Menot yhteensä (kohdat 1-3)		—
5 Poisto (siirretään kohtaan II 11)		—
6 Poistamaton hankintameno verovuoden lopussa		—
7 Metsänhoitomaksun perusteena oleva tuotto		—

# LIITE 1 (8/6)

IV Selvitys hankintatyöstä	Työlaji		Puu- tavara- laji	Määrä m <sup>3</sup>	Kuljetus- matka km	Hankintatyön arvo mk	Ker- roin <sup>1)</sup>	Veronalainen arvo mk
	Val- mis- tus	Kul- jetus						
Hankintatyön tekijän nimi ja henkilötunnus								
								15 yhteensä
Hankintatyön tekijän nimi ja henkilötunnus								
								15 yhteensä

1) Kertoimen laskenta  
 valmistettu kuutiomäärä  $m^3 - 125m^3$   
 valmistettu kuutiomäärä  $m^3$  =

## V Metsätalouden muut kuin pinta-alaperusteiset varat ja metsätalouden velat

424 Metsätalouden koneiden arvo	425 Metsätalouden rakennusten arvo	426 Metsätalouteen kohdistuvat velat
mk	mk	mk

## Koneiden ja kaluston luovutusvoitot

Luovutuksen kohde	Luovutushinta mk	Poistamaton hankintameno mk	Hankintameno- olettava mk	Luovutusvoitto tai tappio mk
Luovutusvoitto yhteensä.....				76
Luovutustappio yhteensä				88

## VI Lisätietoja


Veroilmoituksen numero

## ILMOITUS METSÄTALOUDEN PÄÄOMATULOISTA

2C  
1995

Metsätalouden harjoittaja	Henkilötunnus/ly-lunnus	Puolison henkilötunnus
Maatilaan kuuluvat tilat (nimi, kiinteistötunnus)	Puolisoiden omistusosuudet maatilaan 422 % 423 %	Arvonlisäverovelvollinen

## Metsätalouden pääomatulot (Puun myyntitulon verotus)

	Verovelvollisen ilmoitus	Veroviranomaisen merkintöitä
1. Puun myyntitulot	+	
1.1. Pystykaupat		
myyntitulo yhteensä		
hankintatyon arvo kohdasta 17		
1.2. Hankintakaupat	+	
mk -		
mk =		
2. Vakuutus- ja vahingonkorvaukset sekä avustukset	+	
3.1. maatalouskäyttö	+	
3.2. elinkeinokäyttö		
3.3. yksityiskäyttö		
3. Omasta metsästä otettu puutavara		
4.1. metsävahennys	-	
4.2. menovaraus		
4.3. tuhovaraus		
4. Vähennetään	-	
5. Lisätään meno- tai tuhovarauksen suora tuloutus	+	
6. Yhteensä	=	

## Menot

7. Vuosimenot	7.1. palkkaus	7.2. matkat	7.3. muut	+	
8. Poistot	8.1. koneet	8.2. rakennukset	8.3. ojat, tiet	+	
9. Toisesta tulolähteestä siirrettävät menot				+	
10. Vähennetään metsätalouden menoihin sisältyvät vähennyskelvottomat menoerät				-	
10.1. maatalouden menot	10.2. yksityismenot	10.3. muut menot			
11. Yhteensä				=	

## Metsätalouden puhdas pääomatulo +/-

12. Metsätalouden pääomatulot kohdasta 6	+	
13. Metsätalouden menot kohdasta 11	-	
14. Metsätalouden puhdas pääomatulo	=	420
15. Metsätalouden tappiollinen pääomatulo	=	421

## Metsätalouden ansiotulot (Selvitys hankintatyöstä)

16. Hankintatyon tekijän nimi ja henkilötunnus	Valmistettu määrä m <sup>3</sup>	Kuljetettu määrä m <sup>3</sup>	17. Hankintatyon arvo mk	18. Hankintatyon veronalainen arvo <sup>1)</sup> mk
				15
				15
				15
Yhteensä				

VEROH/3043 358 9 95 651618/6812382/P

<sup>1)</sup> Hankintatyon veronalainen arvo saadaan kertomalla kohdan 17 arvo kertoimella  $\frac{\text{valmistettu m}^3 - 125 \text{ m}^3}{\text{valmistettu m}^3}$

# LIITE 1 (8/8)

## Metsätalouden käyttöomaisuuden hankintamenot ja poistot

	Hankintameno tai menojaanos 1.1.1995 mk	Menon korjaus <sup>1)</sup>	Lisäykset verovuonna mk	Poistot mk	Menojaanos 31.12.1995 mk
19. Koneet ja kalusto .....		-			424
20. Rakennukset .....		-			425
21. Ojat ja tiet		-			

<sup>1)</sup> Esim. menojaännökseen sisältyvä vähennettävä arvonlisävero.

## Varaukset

Laskentapohja = kohdat 1-3 vähennettynä kohdan 4.1. metsävähennyksellä				=				mk
Varauksen tekovuosi	Meno- tai tuohovaraus mk			Varauksen tekovuosi	Meno- tai tuohovaraus mk			
	yhteensä	käyttö <sup>2)</sup>	jää		yhteensä	käyttö	jää	
22.				24.				
23.				25.				

<sup>2)</sup> Varaus puretaan ensisijaisesti menoista (kohdat 7-8) vähentämällä.

## Metsävähennyksen laskenta tilakohtaisesti (vuonna 1993 ja sen jälkeen hankitut tilat)

	Tila 1	Tila 2	Tila 3
26. Tilan nimi .....			
27. Kiinteistötunnus .....			
28. Tilan hankintapäivä ..			
29. Tilan hankintameno mk			
30. Metsän osuus hankintamenosta mk .....			
31. josta 50 % = metsävähennyspohja mk ..			
32. Käyttämätön metsävähennys vuoden alussa mk ..			
33. Metsätalouden pääomatulo tilalla verovuonna mk			
34. Verovuoden metsävähennys mk <sup>1)</sup>			
35. Käyttämätön metsävähennys vuoden lopussa mk			
36. Tilan hankintameno metsävähennyksen käytön jälkeen mk			

<sup>1)</sup> Metsävähennyksen määrä on enintään 40 % metsävähennyksen oikeuttavasta metsästä saadun pääomatulon määrästä, vähintään 10 000 mk.

37. Metsätalouden velat .....	426	mk
38. Metsätalouden korot	427	mk

## Koneiden ja kaluston luovutusvoitot

Luovutuksen kohde	Luovutushinta mk	Poistamaton hankintameno mk	Hankintameno-olettama mk	Luovutusvoitto tai tappio mk
39.				
40.				
41. Luovutusvoitto yhteensä .....				76
42. Luovutustappio yhteensä				88

## MYTT-aineiston tarkistaminen ja korjaukset

Tyypillisiä ongelmia aineistoissa ovat puuttuvat tiedot ja virheelliset tiedot. Yksi tavallinen virhelähde on väärä koodaus, joka voi johtua esimerkiksi epäselvän käsialan takia väärin tulkitusta merkinnästä tai koodaajan tekemästä tallennusvirheestä.

Puuttuvia tietoja korvataan tavallisesti muiden havaintojen keskiarvotiedoilla. Jos tiedon keruu on tehty niin, että sama tieto on saatavissa useammasta kuin yhdestä muuttujasta, voidaan puuttuva tieto korvata saman tiedon sisältävän muuttujan tiedoilla.

Tavallinen tapa tarkastaa aineiston tietojen paikkansapitävyyttä on määrittää muuttujille minimi- ja maksimi-arvot, joita väliin arvot todennäköisesti jäävät. Tarkastus voidaan tehdä aineistossa suoraan kysytyille muuttujille tai niiden perusteella lasketuille uusille muuttujille.

MYTT-aineistossa on tiedot pinta-alaverotuksen metsätalouden puhtaasta tuotosta ja metsämaan pinta-alasta kahdessa eri muuttujassa. Muuttujien vertaaminen ja hehtaarikohtaisen tuoton laskeminen mahdollistavat tietojen loogisuuden tarkastamisen ja korjaamisen.

### Puuttuvien tietojen korvaus

Jos havainnon maatilarekisterin pinta-alatieto puuttui, korvattiin se veroilmoituksen tiedolla ja päin vastoin. Jos taas metsän arvon tieto puuttui, korvattiin se metsänhoitomaksun perusteena olevalla tuoton avulla ja päin vastoin.

### Loogisuuden tarkastaminen

Metsätalouden hehtaarikohtaisen tuoton tulee olla järkevissä rajoissa. Loogisuuden tarkastus tehtiin havainnoista, joilla hehtaarikohtainen tuotto (mh-maksun perusteena oleva tuotto/pinta-ala maatilarekisteristä) oli 1) alle 50 mk/ha tai 2) yli 700 mk/ha. Osalla havainnoista ehto täyttyi, vaikka tiedot olivat oikein (esim. Lapista ja saaristosta)

### Loogisuusehdon täyttämiseksi tehdyt korjaukset

Korjausten tavoitteena oli, että havainnon hehtaarikohtainen tuotto saatiin loogisuusehdon rajojen sisään. Lisäksi otettiin huomioon havainnon sijaintialueen vaikutus oletettavaan hehtaarikohtaiseen tuottoon, joka on Etelä- ja Itä-Suomessa korkeampi kuin Pohjanmaalla ja pohjoisessa ja osassa saaristoa selvästi matalin.

Osassa tiloja hehtaarikohtainen tuotto saatiin loogiseksi korjaamalla pinta-alatiedosta todennäköinen pilkkuvirhe. 10 ja 100 kerrannaisia pilkkuvirheitä löytyi molempiin suuntiin. Osassa pinta-ala- ja tuottotietoja korjattiin todennäköinen lyöntivirhe (esim. kaksi kertaa sama numero tai puuttuva numero) tai käsialasta johtuvia väärintulkintoja (esim. ykkönen tallennettu seitsemäisenä).

Maatilarekisterin pinta-alatiedon korjaus tehtiin tukeutuen verotettavan metsämaan pinta-alaan, mikäli mahdollista. Jos virheelliselle maatilarekisterin pinta-alatiedon korjaamiselle ei löytynyt em. perusteita, korvattiin se verotustiedoilla. Jos tämäkään ei ollut mahdollista, karsittiin havainto aineistosta.

Korjauksia tehtiin vuoden 1994 MYTT-aineistossa runsaalle sadalle (113) ja 1995 aineistossa lähes kolmellesadalle (290) havainnolle. Korjausten lisääntymisen selittyy osin sillä, että vuonna 1995 oli tuottotiedot saatavissa suuremmalle osalle havainnoista.

## Erittelemättömät hankintakauppojen korjuukustannukset metsätalouden pääomatuloverotuksessa

### Taustaa

Metsätalouden pääomatulojen verotustietojen keruulomakkeella (2 C) kysytään hankintakaupoista verovuonna saadut myyntitulot (hankintakaupan bruttotulot), hankintatyön arvo ja edellisten erotuksena saatavat hankintakauppojen pääomatulot. Oman hankintatyön arvo perustuu joko todellisiin korjuukustannuksiin tai verohallituksen vahvistamiin keskimääräisiin arvoihin. Keskimääräiset arvot lasketaan moottorisahakkuutaksojen ja metsätraktorikuljetuskustannusten perusteella. Hakkuussa työn arvo on 70 hakkuutaksasta ja kuljetuksessa 40 prosenttia kuljetuskustannuksista (Verohallituksen yhtenäistämisohteet 1991, Verohallituksen julkaisu 550).

Tällä vuosikymmenellä metsänhoitoyhdistysten tarjoamien korjuupalveluiden osuus on noussut noin kolmasosaan hankintapuun korjuussa. Myös ns. osahankinta, jossa metsänomistaja tekee vain osan puunkorjuusta itse (yleisimmin hakkuun), on yleistä. Kun hankintapuun korjuu teetetään ulkopuolisella, ei hankintatyön arvoa eikä muitakaan korjuukustannuksia vähennetä verolomakkeella metsätalouden pääomatuloja laskettaessa. Hakkuupalkat sisältyvät vuosimenojen palkkauskustannuksiin ja urakoitsijoille maksettavat korvaukset muihin menoihin, jotka vähennetään pääomatuloista puhdasta pääomatuloa laskettaessa. Oman puunkorjuun maksetut kustannukset vähennetään muissa menoissa sekä kalustopoistoissa.

Menettely ei aiheuta verotuksen kannalta ongelmia, sillä tulot joista verot maksetaan, lasketaan oikein. Verotuksen puunmyyntituloja ei kuitenkaan voida varauksetta rinnastaa kantorahatuloihin, koska niihin sisältyy puunkorjuusta maksettavaa korvausta; kaikissa tapauksissa koneiden osuus korjuukustannuksista ja osalla niiden lisäksi työn arvo. Verotuksessa ilmoitettujen menojen vertailussa muista lähteistä saaviin menotietoihin virhe on vielä suhteellisesti suurempi, sillä yleensä menotiedot eivät sisällä korjuukustannuksia tai ainakin ne ovat toisista menotiedoista erotettavissa.

Paras tapa tilanteen korjaamiseksi jatkossa olisi muuttaa verotustietojen keruuta niin, että korjuun työ- ja konekustannukset sekä ulkopuolisille maksettavat korvaukset olisivat omana tietonaan. Tässä vaiheessa on kuitenkin tyydyttävä arvioimaan korjuukustannuksista johtuvan epätarkkuuden suuruutta.

### Hankintatyön arvon ja kalustokustannusten arviointi

Hankintatyön arvolla erotetaan hankintamyyntitulosta metsänomistajan palkkatuloina verotettava osa, joten ulkopuolisella teetetävän työn arvo ei tässä yhteydessä kiinnosta verottajaa. Hankintakauppojen kantorahatulojen selville saamiseksi olisi kuitenkin myös ulkopuolisella teetetävän korjuun kustannukset tunnettava.

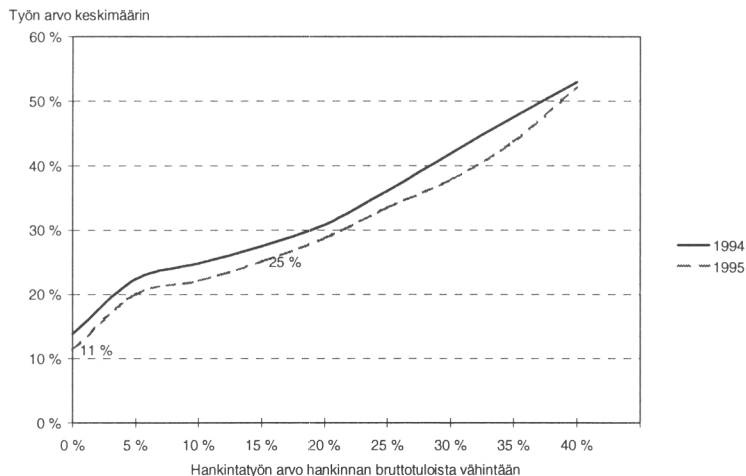
Maatilatalouden yritys- ja tulotilastossa (MYTT) oli vuosina 1994 ja 1995 metsätalouden pääomatuloverotuksen valinneita tiloja noin 5000. Hankintamyyntituloja oli saatu noin 1800 tilalla. Näistä tiloista noin viidesosalla hankintatyön arvoa ei oltu vähennetty lainkaan, joten niissä puunkorjuu oli todennäköisesti teetetty kokonaan ulkopuolisella. Osalla tiloista hankintatyön arvo taas oli pieni verrattuna hankintamyyntituloihin, joten on oletettavaa, että näillä tiloilla hankintapuun korjuusta osa oli teetetty ulkopuolisella.

Verotustietojen perusteella voidaan arvioida hankintamyyntituloihin sisältyvää työn kokonaisarvoa kahdella eri perusteella.

*Arviointiperuste A: Hankintatyön osuuden keskiarvo* Havaintojen perusteella, joissa hankintatyön arvo on vähennetty hankintakaupan myyntituloista, lasketaan hankintatyön osuuden keskiarvo. Keskiarvon laskentaan voidaan rajata mukaan vain havainnot, joissa hankintatyön arvon osuus hankinnan myyntituloista on riittävä kattamaan koko korjuun. Keskiarvon perusteella vähennetään hankintatyön arvo hankintakauppojen myyntituloista kaikilla hankintamyyntituloja saaneilla.

*Arviointiperuste B: Korkeista vuosimenoista on osa korjuukustannuksia* Verrataan havaintojen, joissa hankintatyön arvoa on vähennetty vähän tai ei lainkaan, palkkausmenoja ja muita menoja toisiin havaintoihin. Oletetaan, että osa vertailuryhmää korkeammista menoista on kateissa oleva hankintatyön arvo.

Kuvassa L1 on näkyvä, kuinka hankintatyön arvon osuus hankinnan bruttotuloista kasvaa, kun suhteessa vähiten hankintatyön arvoa vähentäneitä havaintoja jätetään pois keskiarvon laskennasta. Verotustiedoissa kaikki hankintatuloja saaneet ovat mukana, jolloin hankintatyön arvo on keskimäärin noin 10 prosenttia hankinnan bruttotuloista vuonna 1995 (kuvassa 11 %). Jos oletetaan, että sekä hakkuu että kuljetus tehtäessä hankintatyön arvon tulee olla vähintään 15 prosenttia, on bruttohankintatuloista keskimäärin neljännes hankintatyön arvoa (kuvassa 25 %).

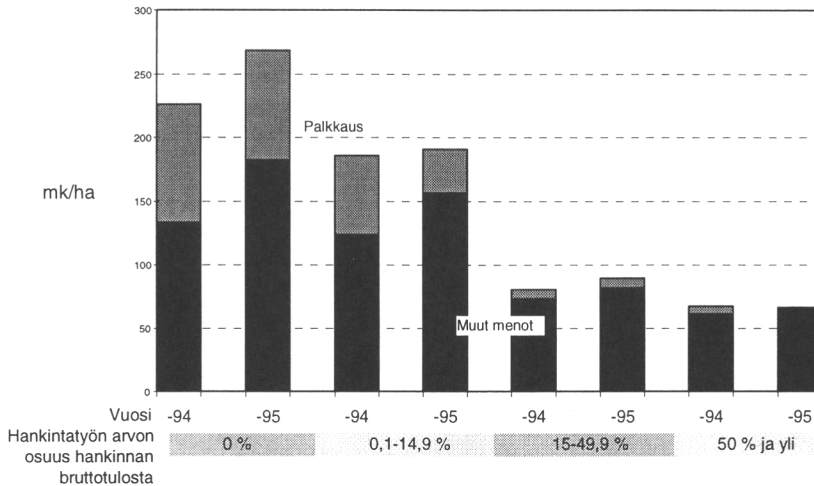


Kuva L1. Hankintatyön arvon osuus hankinnan bruttotuloista vuosina 1994 ja 1995.

Kuvasta L2 nähdään, että ei lainkaan tai alle 15 prosenttia hankintatyön arvoa suhteessa hankinnan bruttotuloihin vähentäneillä sekä muut menot (sis. korvaukset urakoitsijalle) ja palkkausmenot (sis. hakkuupalkat) hehtaaria kohti ovat huomattavan korkeat. Näiden tilojen palkkausmenot edustivat valtaosaa kaikista palkkausmenoista (vuosina 1994 ja 1995 68 ja 80 %). Osuus oli huomattavaa myös verotuksen “muista menoista” (vuosina 1994 ja 1995 36 ja 46 %). Tilojen osuus pinta-alasta on yli 20 % ja lukumäärästä yli 10 %; metsämaan keskipinta-ala oli yli 85 hehtaaria.

Taulukossa L1 on esitetty edellä esitetyin perustein lasketut arviot hankintatyön kokonaisarvosta. Verolomakkeilla kerätty tieto kattaa arviolta 50–70 prosenttia arvioidusta hankintatyön kokonaisarvosta. Hankintatyön osuuden keskiarvolla (arviointiperuste A) päädytään selvästi korkeampaan hankintatyön kokonaisarvoon kuin menotietojen kautta (arviointiperuste B). Tulos on looginen, koska moottorisahahak-

## LIITE 3 (3/4)



Kuva L2. Palkkaus ja muut menot hankintakauppataloja saaneilla.

kuuseen perustuvan hankintatyön arvon voi olettaakin edustavan arvion ylärajaa. Huomattava osa hankintapuun korjuusta tehdään nykyään monitoimikoneilla, jolloin korjuukustannukset ovat edullisemmat ja työn arvon osuus pienempi. Vertailtaessa mies- ja konetyönä tehtävän hakkuun kustannuksia metsäverotuksen yhteydessä on syytä pitää mielessä, että hankintakaupan hakkuukustannuksissa on henkilösivukustannuksia vain 17,5 prosenttia hakkuutaksasta.

### Arviointiperuste

#### A

Hankintatyön arvon osuus hankinnan bruttotuloista laskettu havaintojen perusteella, joissa työn arvo vähintään 15% hankinnan bruttotulosta.

#### B

Hankintatyön arvo = Ilmoitettu hankintatyön arvo + 30% niiden palkkaus ja muista menoista, joilla työn arvo alle 15% hankinnan bruttotulosta.

Vuosi	1994	1995	1994	1995
<b>Hankintatyön arvo</b>				
Arvio: Teetetyhän hankintatyön arvo, 1000 mk	6 990	9 040	3 170	3 970
Osuus				
metsätalouden pääomatulosta	5 %	6 %	2 %	3 %
puunmyynnin pääomatulosta	5 %	6 %	2 %	3 %
hankinnan pääomatulosta	16 %	16 %	7 %	7 %
palkkamenoista (76 % työn arvosta)*			39 %	64 %
muista menoista (24 % työn arvosta)*			4 %	4 %
vuosimenoista	28 %	34 %	13 %	15 %
kaikista vähennyksistä	22 %	28 %	10 %	12 %

\* Oletukset: hakkuun osuus kokonaiskustannuksista 65 %, työn osuus hakkuussa 70 % ja kuljetuksessa 40 %.



Hankintamyynnin kantorahatulojen selville saamiseksi on hankinnan bruttotuloista vähennettävä hankintatyön arvon lisäksi korjuun kalustokustannukset. Taulukossa L2 on esitetty verotuksessa käytetyillä kalusto-osuuksilla ja taulukon L1 hankintatyön arvoilla lasketettu arvio kalustokustannukset. Lisäksi on oletettu, että korjuukustannuksissa hakkuun osuus on 65 prosenttia.

Taulukko L2. Arvio Maatilatalouden yritys ja tulotilaston hankintakauppojen puunkorjuun erittelemättömistä kalustokustannuksista.

Arviointiperuste (kts edellinen taulukko)	A		B	
	1994	1995	1994	1995
<b>Vuosi</b>				
<b>Kalustokustannukset</b>				
Arvio: Kalustokustannukset, 1000 mk*	9 680	11 170	7 080	7 720
Osuus				
metsätalouden pääomatulosta	7 %	7 %	5 %	5 %
puunmyynnin pääomatulosta	8 %	8 %	6 %	5 %
hankinnan pääomatulosta	22 %	20 %	16 %	14 %
muista menoista	0 %	0 %	39 %	37 %
vuosimenoista	38 %	43 %	28 %	29 %
kaikista vähennyksistä	31 %	34 %	23 %	24 %

\* Oletukset: hakkuun osuus kokonaiskustannuksista 65 %, työn osuus hakkuussa 70 % ja kuljetuksessa 40 %.

## Loppupäätelmä

Vaikka taulukoissa L1 ja L2 esitetyt arviolaskelmat perustuvat karkeisiin yleistyksiin, on oletettavaa, että metsän pääomatulojen verotustiedoilla laskettuihin puunmyyntituloihin sisältyy huomattava kustannuserä, joka ei sinne kuulu. Verotustiedoissa hankintatyön arvon vähentäminen hankinnan bruttotuloista kattaa 25–40 prosenttia hankintakauppojen korjuukustannuksista vuosien 1994 ja 1995 MYTT-aineistoissa.

Kalustokustannusten ja ulkopuolisilla teetetyn hankintatyön arvon jääminen puunmyynnin pääomatuloihin aiheuttaa arviolaskelmien mukaan verotuksen pääomatuloihin 8–13 prosentin yliarvion todellisiin kantorahatuloihin verrattuna.

Arviolaskelman mukaa metsätalouden pääomatuloverotuksessa vähennettävistä menoista on 33–53 prosenttia korjuukustannuksia. Muista lähteistä saatavat metsätalouden menotiedot eivät sisällä korjuukustannuksia, joten nykyisellään pääomatuloverotuksen menotietojen vertailu muista aineistoista saataviin menotietoihin ei ole perusteltua ilman korjuukustannusten osuuden huomioon ottamista.

## Taustatekijöiden keskiarvot, mediaanit ja kvartiilit vuoden 1994 MYTT-aineistossa

	Koko aineisto		Pinta-alaverotus		Myyntiverotus		Ei vero-valintatietoa	
	Keski- arvo	Medi- aani	Keski- arvo	Medi- aani	Keski- arvo	Medi- aani	Keski- arvo	Medi- aani
<b>Omistajan ikä</b>								
Länsi	48,0	47	48,5	48	47,2	47	49,3	48
Itä	47,0	46	47,2	47	46,5	45	48,0	47
Pohjoinen	47,2	46	48,2	47	45,0	44	47,0	48
Koko aineisto	47,7	47	48,2	48	47,0	46	48,8	48
<b>Metsäpinta-ala, ha</b>								
Länsi	38,5	25	36,4	26	45,0	27	23,9	14
Itä	50,5	37	51,0	39	52,3	38	41,5	28
Pohjoinen	74,1	60	83,2	70	67,9	55	54,2	39
Koko aineisto	44,0	29	45,1	32	47,7	30	30,0	18
<b>Puhdas tuotto, mk/ha</b>								
Länsi	297,1	298	286,1	276	312,3	322	295,9	310
Itä	358,2	380	347,9	365	382,8	417	357,2	406
Pohjoinen	82,6	96	82,9	96	82,1	94	77,6	95
Koko aineisto	278,0	299	259,0	277	314,0	332	276,7	313
<b>Puhdas tuotto, mk/tila</b>								
Länsi	11 428	6651	10 417	6825	14 043	7620	7 075	3599
Itä	18 075	12997	17 738	13367	20 037	13114	14 813	9480
Pohjoinen	6 119	5636	6 897	6061	5 577	4378	4 203	2431
Koko aineisto	12 219	7548	11 683	7731	14 966	8353	8 293	4032

Mukana tilat, joilta tieto saatavissa

Mukana tilat, joilta tieto saatavissa

## Taustatekijöiden keskiarvot, mediaanit ja kvartiilit vuoden 1995 MYTT-aineistossa

Omistajan ikä	Koko aineisto			Pinta-alaverotus			Myyntiverotus			Ei vero-valintatietoa						
	Keski- arvo	Medi- aani	Ala- kvartiili	Keski- arvo	Medi- aani	Ala- kvartiili	Keski- arvo	Medi- aani	Ala- kvartiili	Keski- arvo	Medi- aani	Ala- kvartiili				
Länsi	47	47	39	55	48	48	40	56	47	47	39	54	47	46	38	55
Itä	47	47	39	54	48	48	39	55	46	46	39	54	46	45	39	53
Pohjoinen	46	46	38	54	46	46	38	54	46	45	38	52	45	45	39	52
Koko aineisto	47	47	39	55	48	48	39	56	47	47	39	54	46	46	38	54
<b>Metsäpinta-ala, ha</b>																
Länsi	41	25	13	49	39	27	15	49	45	26	13	51	23	13	5	28
Itä	53	39	22	68	53	40	23	70	55	40	22	68	35	23	10	48
Pohjoinen	73	60	29	102	79	67	38	106	68	54	24	99	53	40	13	71
Koko aineisto	46	30	15	57	47	34	17	61	49	29	15	57	28	16	6	36
<b>Puhdas tuotto, mk/ha</b>																
	<i>Mukana tilat, joilta tieto saatavissa</i>															
Länsi	364	352	238	487	346	333	234	472	383	370	241	505	378	396	265	503
Itä	429	455	359	539	415	432	339	532	451	485	395	554	419	498	390	624
Pohjoinen	106	117	83	140	105	116	81	141	115	121	93	142	70	98	52	114
Koko aineisto	343	359	225	494	313	332	207	473	386	394	245	518	341	397	265	519
<b>Puhdas tuotto, mk/tila</b>																
	<i>Mukana tilat, joilta tieto saatavissa</i>															
Länsi	14867	8247	4191	15889	13500	8534	4684	15476	17402	8166	3835	17178	8560	3500	1452	7369
Itä	22741	17330	9554	29250	22144	16800	9519	29340	24889	17638	10085	29442	14474	13082	3963	21845
Pohjoinen	7769	6984	3641	10563	8367	7217	3877	10752	7820	5386	2343	10111	3704	5091	1836	7145
Koko aineisto	15898	9435	4721	18480	14797	9588	5201	17829	18827	9664	4262	19970	9631	3989	1706	8535

## MYTT-pinta-alaverotusaineisto, yhteenvetotiedot vuosilta 1994 ja 1995

Vuosi	Länsi-Suomi		Itä-Suomi		Pohjois-Suomi		Koko maa	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995
<b>Laskennalliset bruttotulot</b>	332	400	390	471	111	143	306	371
- Keskimääräisvähennys	43	54	42	53	27	38	45	58
<b>Metsän puhdas tuotto, mk/ha</b>	289	346	348	417	84	106	261	313
- Verovapaat alueet, mk/ha	21	30	31	42	9	12	21	29
<b>Metsän veronalainen puhdas tuotto, mk/ha</b>	268	316	318	375	75	93	240	284
Edelliseltä vuodelta siirtyvät vähennykset	12	15	10	5	15	13	12	12
Vähennykset verovuoden aikana	58	64	62	71	28	31	53	59
Seuraavalle vuodelle siirtyvät vähennykset	-14	-16	-7	-6	-17	-14	-13	-13
- Erilliset vähennykset, mk/ha	55	63	64	69	26	31	51	58
<b>Metsätalouden puhdas tulo, mk/ha</b>	213	254	253	306	49	63	189	226


## Tulojen ja vähennysten osuus laskennallisesta bruttotulosta

Vuosi	Länsi-Suomi		Itä-Suomi		Pohjois-Suomi		Koko maa	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995
<b>Laskennalliset bruttotulot</b>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
- Keskimääräisvähennys	13 %	13 %	11 %	11 %	25 %	26 %	15 %	16 %
<b>Metsän puhdas tuotto</b>	87 %	87 %	89 %	89 %	75 %	74 %	85 %	84 %
- Verovapaat alueet	6 %	7 %	8 %	9 %	8 %	9 %	7 %	8 %
<b>Metsän veronalainen puhdas tuotto</b>	81 %	79 %	81 %	80 %	67 %	65 %	78 %	77 %
- Erilliset vähennykset	17 %	16 %	16 %	15 %	23 %	21 %	17 %	16 %
<b>Metsätalouden puhdas tulo</b>	64 %	63 %	65 %	65 %	44 %	44 %	62 %	61 %









ISBN 951-40-1589-4

ISSN 0358-4283

Hakapaino Oy 1997