



Mauno Pesonen & Petri Räsänen

Metsäverovalinta

— strateginen ratkaisu

Metsäverovalinta

— strateginen ratkaisu

Mauno Pesonen & Petri Räsänen

Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 472



Metsäntutkimuslaitos — Metsien käytön tutkimusosasto

METSÄNTUTKIMUSLAITOS
Kirjasto

ESIPUHE	4
1 METSÄVEROUUDISTUS	5
1.1 Pinta-alaverotus	5
1.2 Puun myyntitulojen verotus	6
1.3 Siirtymäkausi	7
1.4 Arvioita metsäverouudistuksen vaikutuksista	8
2 METSÄVEROMUODON VALINTA	10
2.1 Metsäverovalintaan vaikuttavat tekijät	10
2.2 Tutkimuksen tavoite	11
3 VEROVERTAILUJEN LASKENTA	13
3.1 Aineisto	13
3.2 Puuntuotantostrategiat ja verovertailut	14
4 PUUNTUOTANTOSTRATEGIAN VAIKUTUS METSÄVERO- VALINTAAN	17
4.1 Puuntuotantostrategia ja optimaalinen metsäveromuoto	17
4.2 Metsänomistajien verovalinnat	18
4.3 Verovalinta ja metsätalouden kannattavuus	24
5 EPÄVARMUUSTEKIJÄT SIIRTYMÄKAUDEN AIKANA	27
6 MALLI METSÄVEROVALINTAAN	29
6.1 Pohjois-Savo	29
6.2 Muu Suomi	31
7 ARVIOITA METSÄVEROKERTYMISTÄ	34
7.1 Kokonaisverokertymät	34
7.2 Kuntien verokertymät	36
8 YHTEENVETO JA TOIMENPIDESUOSITUKSET	38
8.1 Metsäverovalinta metsänomistajan näkökulmasta	38
8.2 Verovalinta ja metsäverokertymät	39
8.3 Metsäverouudistuksen muut vaikutukset	40
8.4 Toimenpidesuosituksien vaikutukset	41
KIRJALLISUUS	42
ARTIKKELIT	44
Lasse Lovén: Metsäverouudistuksen tavoitteet ja toteutus	44
Elina Rutanen: Miksi metsäverotus muuttui myyntituloihin perustuvaksi?	50
Heikki Lindroos: Metsäverouudistus ja puuhuolto	54
LIITTEET	59
SILVIA Vero -käyttöohje	72

Vuoden 1993 alussa tuli voimaan pääomaverouudistus, jonka yhteydessä ollaan siirtymässä metsäverotuksessa pinta-alaverotuksesta puun myyntitulojen verotukseen. Metsänomistajalla on kuitenkin niin halutessaan mahdollisuus pysyä vanhassa järjestelmässä 13 vuoden siirtymäkauden ajan. Kumpi verojärjestelmä ja millä perusteilla metsänomistajan kannattaa valita? Mitkä ovat seuraukset metsätalouden kannattavuuteen sekä kuntien ja valtion verokertymiin?

Metsäntutkimuslaitos tutki metsäverovalintaan liittyviä tekijöitä, ongelmia ja valinnasta aiheutuvia seurauksia maa- ja metsätalousministeriön, Metsämiesten Säätiön, Metsäteollisuus ry:n ja Metsäntutkimuslaitoksen yhteisesti rahoittamassa tutkimuksessa. Tutkimuksen ohessa kehitettiin myös SILVIA Vero -ohjelma, jolla metsäverovalintaan liittyviä tekijöitä voidaan tarkastella tilakohtaisesti ja siten helpottaa veroratkaisun tekoa. Tutkimus on osa Metsäalueen hakkuumahdollisuuksien optimointi (MAHTO) -projektia. Sen yhteistyöosapuolina ovat Metsäteollisuus ry, MTK, Metsäkeskus Tapio, Pohjois-Savon metsälautakunta, Joensuun yliopisto ja Metsäntutkimuslaitos sekä tässä metsäverotutkimuksessa Verohallitus.

Tutkimuksen ovat tehneet MMK Mauno Pesonen ja MMK, KTM Petri Räsänen. Tutkimuksessa ovat olleet mukana myös mmyo. Arto Kettunen ja MMK Helena Meriluoto. Taustaryhmätyöskentelyssä ovat lisäksi vaikuttaneet Joensuun yliopistosta prof. Timo Pukkala, Metsäntutkimuslaitoksesta tutkimusjohtaja Risto Seppälä ja MH Markku Siitonen, MTK:sta MMK Pekka Kallio-Mannila, Metsäkeskus Tapiosta MH Risto Ranta ja MMK Esa Ärölä, Metsäteollisuus ry:stä MML Heikki Lindroos ja Verohallituksesta MMK Lasse Lovén. Tutkimuksen tekijät haluavat lisäksi kiittää Pohjois-Savon metsälautakunnan metsäammattilaisia ja pohjoissavolaisia metsänomistajia, lukuisia käsikirjoitusta kommentoineita lukijoita sekä SILVIA Vero -ohjelman kehittelijöitä.

Helsingissä 6. lokakuuta 1993

Risto Seppälä, tutkimusjohtaja
metsien käytön tutkimusosasto

1 Metsäverouudistus

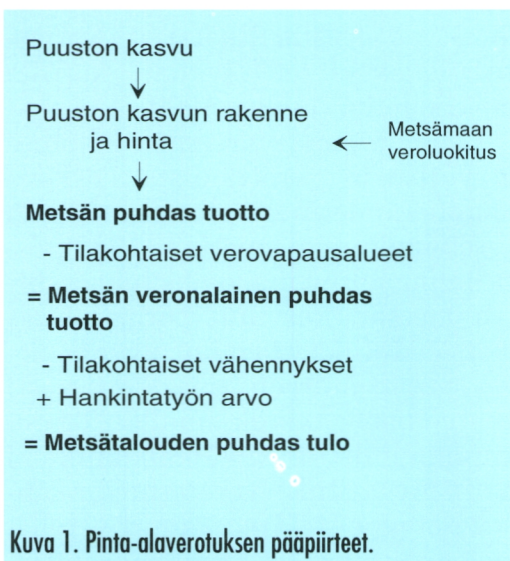
1.1 Pinta-alaverotus

Pinta-alaverotuksen historiaa

Suomessa on ollut 1920-luvun alusta lähtien käytössä keskimääräiseen puuston kasvuun perustuva pinta-alaverotus. Järjestelmään on tehty sen voimassaoloaikana useita muutoksia, jotka ovat koskeneet yksityiskohtia järjestelmän pääperiaatteiden säilyessä muuttumattomina. Pinta-alaverotuksen perustana on puuston keskimääräisen kasvun, kasvun raha-arvon ja keskimääräisten puun tuottamisen kustannusten perusteella laskettu metsätalouden puhdas tuotto. Lopullinen verotettava metsätalouden puhdas tulo muodostuu vähentämällä metsän puhtaasta tuotosta tilakohtaiset vähennykset sekä li-

säämällä erotukseen hankintatyön arvo (kuva 1). Näin saatu metsätalouden puhdas tulo luetaan metsänomistajan ansiotuloihin ja sitä verotetaan muiden ansiotulojen yhteydessä.

Metsäverotusta on pohdittu useissa työryhmissä ja komiteoissa. Verotuksen kehittäminen on 1970-luvulta lähtien tapahtunut lähinnä metsäpoliittisista lähtökohdista. Erilaisilla verohuojennuksilla on pyritty edistämään mm. taimikonhoitoa, metsäteiden rakentamista, ojitusta, metsätaloussuunnittelua ja uudistamista. METSÄ 2000 -ohjelmassa (1985) metsäverotuksen kehittämistavoitteet liittyivät tuottoperusteiden ajantasaistamiseen ja tilakohtaisten vähennysten laajentamisen lisäksi ennen kaikkea puuntuotannon edistämiseen ja puuntarjonnan vahvistamiseen. Viimeisimpiä metsäpolitiikan näkökulmasta toteutettuja vähennyksiä on mm. ensiharvennusvähen- nys, jolla pyrittiin kannustamaan ensiharvennusten toteuttamista (Metsäverotoimikunta 1988).



Kuva 1. Pinta-alaverotuksen pääpiirteet.

Pinta-alaverotuksen ongelmia

Pinta-alaverotuksen käyttöönoton aikana yksityismetsien puuston tilakohtainen vaihtelu oli nykyistä paljon pienempi ja metsälöiden keskikoko suurempi (Metsäverotoimikunta 1988). Olosuhteiden muuttuessa järjestelmän soveltaminen on vaikeutu-

nut mm. siksi, että nykyinen puunkäyttö alittaa metsien kasvun 20–30 milj. m³/v. Tätä ongelmaa korjattiin vuonna 1991 määräämällä kattosääntö kunnittaiselle verokuutiometriin määrälle (90 % metsän veronalaisesta kasvusta) ja säätämällä puolet hakkuumäärän ylittävästä kasvusta osittain aliarvostetuksi (Veroluokittaiset... 1991).

Pinta-alaverotuksen suurimpana epäkohtana on pidetty juuri verotuksen keskimääräisyyttä. Tilan puuston määrällä ja rakenteella ei ole ollut merkitystä tilan verotukseen, vaan tilan verotuksen taso on määrätynyt metsän arvioidun tuoton perusteella.

Metsätulojen vuotuinen vaihtelu on aiheuttanut ongelmia erityisesti pienillä tiloilla. Suhdanteista riippuvilla puumarkkinoilla käydään kauppaa epätasaisesti, kun taas metsäveroa maksetaan pinta-alaverotuksessa säännöllisesti joka vuosi. Lisäksi tulot ja kustannukset kohdistuvat eri ajankohdille. Sen sijaan veronsaajan, erityisesti kuntien, kannalta tasaiset metsäverokertymät ovat olleet toivottavia. Pinta-alaverotuksessa säännöllisen veronmaksun on katsottu kannustavan puunmyyntiin, koska metsäverot on maksettava joka vuosi riippumatta puun myynnistä.

Pinta-alaverotusta on pidetty monimutkaisena ja hallinnollisesti raskaana. Siitä on tullut ajan mittaan kaavamainen ja vaikeaselkoinen järjestelmä, jossa veronmaksukykyäköhota on sivuutettu (Pääomatulojen... 1991). Veroluokittukseen on käytetty runsaasti voimavaroja ja järjestelmän ylläpito on työllistänyt myös metsälautakuntia ja Metsäntutkimuslaitosta. Pinta-alaverotuksen alkuperäiset tavoitteet ovat myös hämärtyneet,

koska hakkaamatta jääneen kasvun verokohtelu on epäoikeudenmukainen (Tilli 1992). Kasvun ja poistuman erotus on edelleen kasvamassa. Järjestelmä ei ole myöskään oikeudenmukainen, koska veroluokituksen taso vaihtelee voimakkaasti kunnittain ja tiloittain.

1.2 Puun myyntitulojen verotus

Myyntituloerotuksen taustaa

Kasvupaikan tuottokykyyn (pinta-alaverotus) perustuvien metsäverojärjestelmien lisäksi on käytössä myös puun myyntituloihin ja puuston arvoon perustuvia järjestelmiä. Pinta-alaverotus on käytössä mm. Suomessa, Ranskassa ja Itävallan pienillä metsätiloilla (Leikas 1990) sekä useissa USA:n osavaltioissa (Ovaskainen 1992). Puuston arvoon perustuva ad valorem -omaisuusvero on metsäverotuksen perinteinen muoto USA:ssa (Ovaskainen 1992). Puun myyntituloihin perustuvia järjestelmiä on esim. Ruotsissa, Norjassa, Saksassa ja Itävallan suurilla metsätiloilla (Leikas 1990).

Ensimmäinen varsinaisesti puun myyntitulon verottamista koskeva komiteamietintö oli puukaupan verotoimikunnan mietintö (1989), jossa hahmoteltiin mahdollisuuksia siirtyä metsän kasvuun perustuvasta metsäverotuksesta puun myyntitulojen verottamiseen pääsääntöisesti suhteellisella verokannalla. Toimikunnan mietinnön (1989) mukaan puun myyntituloa verotettaisiin lähdeverotyypisellä puukauppaverolla, jonka suuruus olisi 18–29 prosenttia.

Uutta puukauppaverojärjestelmää toimikunta piti myös hallinnollisesti tehokkaampana kuin perinteistä pinta-alaverojärjestelmää.

Pääomatulojen verotuksen ja yrittäjäverotuksen kehittämissuunnitelmissa pohdittiin asiantuntijatyöryhmän (1991) mukaan pinta-alaverotuksen katsottiin saavuttaneen ne veropoliittiset tavoitteet, jotka sille on asetettu. Pinta-alaverotuksen ongelmana oli kuitenkin veronmaksukykykynäköhdän sivuuttaminen, jos mahdollisuuksia puunmyyntiin ja tulonsaantiin ei ole tilan puuston rakenteesta tai markkinoiden häiriöistä johtuen. Asiantuntijatyöryhmä esitti, että metsäverotuksessa siirryttäisiin pinta-alaverotuksesta puun todellisten myyntitulojen verotukseen. (Pääomatulojen... 1991).

Puun myyntitulojen verotus osana pääomaverouudistusta

Vuoden 1993 alussa tuli voimaan pääomaverouudistus, jossa kaikki tulot jaetaan pääoma- ja ansiotuloihin. Pääomatuloihin sovelletaan yhteisestä suhteellista verokantaa, joka on tällä hetkellä 25 %. Puun myyntitulot luetaan tässä uudistuksessa pääomatuloiksi. Metsäverotuksen säännökset pääomaverouudistuksessa perustuvat pitkälti puun myyntitulojen verotustyöryhmän (1992) esitykseen.

Myyntituloverotuksessa metsätalouden verotettava tulo on puunmyynnistä saadun nettotulon suuruisen. Puunmyyntituloja ovat puutavaran ja metsän hakkuuoikeuden luovutuksesta saadut tulot, puutavaran oman käyttöön oton kantoraha-arvo sekä saadut vahinko- ja vakuutuskor-

Puutavaran myyntitulot

- + Metsästä saatu vakuutuskorvaus tai muu korvaus
- + Yksityistalouden käyttöön tai toiseen tulolähteeseen siirretyn puutavaran kantoraha-arvo tai käypä arvo
- + avustukset
- + menovarauksen tuloutus edellisiltä vuosilta

- metsätulon hankkimisesta ja säilyttämisestä aiheutuneet menot
- poistot pitkävaikutteisista menoista
- mahdollinen metsävähennys
- menovarauksen lisäys

Metsätalouden verotettava pääomatulo

→ Vero 25 prosenttia

Kuva 2. Puun myyntitulon verotuksen pääpiirteet.

vaukset. Metsätulon hankkimiseen kohdistuvat menot ovat täysimääräisesti vähennyskelpoisia ja metsän hankintahinta on osittain vähennyskelpoinen (metsävähennys). Lisäksi metsänomistaja voi jaksottaa metsätaloudesta saatavaa pääomatuloa useammalle vuodelle (menovaraus) (kuva 2).

1.3 Siirtymäkausi

Siirtymäkaudeksi 13 vuotta

Pinta-alaverotuksesta puun myyntitulojen verotukseen siirtymiseksi säädettiin 13 vuoden siirtymäkausi. Siirtymäkauden aikana metsänomistajilla on mahdollista hakata pinta-alaverotuksessa kertaalleen verotetut puustonsa. Tämä hyödyttää etenkin metsänomistajia, joilla on runsaasti hakkuusäästöjä. Ilman siirtymäkausia hakkuukypsät puustot tulisivat myyntiverotuksessa kahteen kertaan verotetuksi.

Hallinnollisista syistä siirtymäkau-

deksi esitettiin aluksi viittä vuotta (Pääomatulojen... 1991). Koska hakkuut ovat alittaneet selvästi metsän kasvun viime vuosina eikä metsäteollisuuden puuntarve tule lisääntymään kasvun tasolle lähivuosina, teollisuus ei pysty käyttämään hakkuusäästöjä pitkänäkään aikana. Puun myyntitulojen verotustyöryhmä (1992) esittikin siirtymäkaudeksi 10 vuotta, sillä hallinnollisista syistä tätä pitempää aikaa ei pidetty perusteltuna.

Verovalinta keväällä 1994

Siirtymäkaudeksi pinta-alaverotukseen voivat jäädä metsää omistavat luonnolliset henkilöt, kuolinpesät ja näiden muodostamat verotusyhtymät. Siirtymäkauden valinta tehdään vuoden 1993 tuloja koskevan verotuksen yhteydessä eli vuoden 1994 alussa. Veroilmoituksessa tehty valinta voidaan korjata vielä vuoden 1994 lokakuun loppuun mennessä. Siirtymäkauden jälkeen kaikki metsänomistajat siirtyvät myyntituloverotukseen.

1.4 Arvioita metsäverouudistuksen vaikutuksista

Huoli verouudistuksen vaikutuksista

Puun myyntitulojen verotustyöryhmä (1992) edellytti, että uuden metsäverotusjärjestelmän vaikutukset metsäteollisuuden puuhuoltoon, metsätalouden edistämiseen ja metsävaltaisten kuntien verokertymään on

selvitettävä. Verouudistuksen valmistelun aikataulua kuvaa hyvin se, että metsätulojen verotusta valmistelleen työryhmän kuudesta jäsenestä viisi esitti täydentävän tai eriävän mielipiteen.

Metsäteollisuuden puuhuollon (Vainio 1992), metsäpolitiikan sekä kuntien ja valtion verokertymien (Lovén 1992) näkökulmasta metsäverouudistuksen vaikutuksista on esitetty huolestuneita mielipiteitä. Metsänomistuksen rakennemuutokseen liittyen on arveltu yhä useamman metsänomistajan jäävän puuntuotannon ulkopuolelle. Muuta kuin taloudellista käyttöä painottavien arvostusten lisääntymisellä saattaa olla myös vaikutusta puuntarjontaan uudessa metsäverojärjestelmässä. Pinta-alaverotuksen myyntiä kannustava vaikutus jää pois. Varsinkin metsävaltaisten kuntien talouteen saattaa tulla huomattavia vaikeuksia. Myös valtion metsäverokertymän on arveltu ainakin nykyisessä suhdannetilanteessa pienenevän. Ovaskainen ym. (1992) arvioivat, että verokertymät supistuvat n. 20–30 prosenttia. Lisäksi siirtymäkauden aikana joudutaan ylläpitämään kahta verotusjärjestelmää samanaikaisesti.

Tilakohtaisia selvityksiä ei ole tehty

Metsäverotuksen muutoksen vaikutukset ovat vaikeasti arvioitavissa tilanteessa, jossa muutos ajoittuu metsätaloudessa ja koko Suomen talouselämässä poikkeukselliseen ajankohtaan (esim. puunmyyntisulku, hintasuositussopimusten päättymisen, puun hinnan lasku ja yleinen taloudellinen lama).

Tilakohtaisia metsäverotusmuotojen edullisuusselvityksiä ja selvityksiä metsäverotusuudistuksen vaikutuksista metsätalouden kannattavuuteen ei ole tehty. Todellisuudessa verovalinta siirtymäajaksi tehdään tilatasolla. Metsänhoitoyhdistykset ovat antaneet metsäveroneuvontaa

lähinnä metsätaloussuunnitelmien hakkuusuunnitteiden perusteella. Erilaisia karkeita arvioita metsäverojärjestelmän valinnasta hakkuumäärän ja marginaaliveroprosentin suhteena on esittänyt mm. Tili (1993).

2 Metsäveromuodon valinta

2.1 Metsäverovalintaan vaikuttavat tekijät

Hakkuumahdollisuudet ja niiden suunniteltu käyttö

Metsäverotusmuodon valintaan pinta-alaverotuksen ja puun myyntitulojen verotuksen välillä vaikuttavat sekä tila- että omistajakohtaiset tekijät, joista tärkeimmät ovat

- 1 Tilan hakkuumahdollisuudet
- 2 Hakkuumahdollisuuksien suunniteltu käyttö eli puuntuotantostrategia
- 3 Pinta-alaveroluokituksen nykyinen taso
- 4 Pinta-alaverotuksen perusteiden kiristymisen voimakkuus ja ajankohta valtakunnan metsien 8. inventoinnin (VMI8) tulosten perusteella
- 5 Tilakohtaiset vähennykset
- 6 Metsänomistajan veroprosentti
- 7 Pääomatulojen veroprosentti

Olennaista metsäverovalinnassa on, kuinka paljon hakkuumahdollisuuksia tullaan käyttämään suhteessa verokuutiometriä määrään. Niillä tiloilla, joilla on runsaasti hakkuumahdollisuuksia ja joita on myös ajateltu käyttää, valinta on vaikeampi vähäpuustoisiin tiloihin verrattuna.

Pinta-alaverotuksessa hakkuuta kannustava vähennysjärjestelmä vähentää maksettavien verojen määrää hakkuuta lisättäessä, kun taas puun myyntitulon verotuksessa verojen määrä riippuu suoraan puun myyntituloista. Jos siirtymäkauden hakkuut ylittävät runsaasti verokuu-

tiometriä määrän, metsänomistajan ansiotulojen veroprosentti voi olla hyvinkin suuri pinta-alaverotuksen py-
syssä edullisimpana vaihtoehtona.

Epävarmuustekijät

Metsäverovalintaan liittyy runsaasti epävarmuustekijöitä, joista osa liittyy metsänomistajan omaan toimintaan ja taloudelliseen tilanteeseen, esimerkiksi ansiotulojen veroprosentin muuttuminen siirtymäkauden aikana. Muita epävarmuustekijöitä ovat ns. yhteiskunnalliset tekijät, kuten pääomaveroprosentin muuttuminen, pinta-alaverotuksen perusteiden kiristyminen ja muun verotuksen kehittyminen.

Metsänomistajan olisi metsäverotusta päättäessään kyettävä arvioimaan ansiotuloihin kohdistuvan veroprosentin ja pääomaveroprosentin kehittyminen siirtymäkauden aikana. Tällöin olisi otettava huomioon koko pääomaverouudistuksen vaikutukset metsänomistajan verotukseen. Maatiloilla ongelmia aiheuttaa lisäksi pääomaverouudistukseen liittyvä muutos, jossa maatilan nettovarallisuus vaikuttaa kunkin maatilan verotuksen tasoon ja siten vaikeuttaa myös metsäverovalintaa (Tilli 1993). Puunhinnan muutokset ja mahdolliset omistusmuutokset vaikeuttavat myös valintaa.

Puun myyntitulon verotuksen va-

linneet metsänomistajat saavat tehdä puun myyntituloista metsävähennyksen uuden metsän hankintamenon perusteella. Tämä voi osaltaan lisätä puun myyntituloerotuksen edullisuutta metsänomistajilla, jotka aikovat hankkia siirtymäkauden aikana lisämaata.

Puumarkkinatilanne ja oma asema puumarkkinoilla vaikuttavat myös veromuodon valintaan. Vaikka hakkuumahdollisuuksia olisi ja niitä haluttaisiin käyttää, ei pinta-alaverotus voi olla edullinen, jos puulla ei ole ostajaa. Myös metsien puu- ja puutavaralajirakenne vaikuttavat verovalintaan.

Veroluokituksen taso vaihtelee eri puolella Suomea riippuen veroluokituksen ajantasaisuudesta. Veroluokitusta ajantasaistetaan vielä vuoden 1993 loppuun mennessä, mutta uusia kuntakohtaisia veroluokituksia ei kuitenkaan enää aloiteta. Veroluokituksen perusteiden kiristämisen voimakkuutta ja ajankohtaa ei ole vielä myöskään lopullisesti päätetty. On kuitenkin esitetty arvioita, että VMI:n 8 veroluokituksen perusteet astuisivat voimaan vuoden 1996 alusta ja verotus kiristyisi keskimäärin 15 % (Lovén 1993). Pääomaveroprosentin on arvioitu nykyisessä julkisen talouden tilanteessa voivan nousta piankin 28–30 %:iin.

2.2 Tutkimuksen tavoite

Tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, kumpi metsäverotusmuoto yksityisen tilan kannalta on edullisempi valita erilaisilla hakkuuvoimakkuuk-

silla (puuntuotantostrategioilla). Vertailut tehdään tiloittain seuraavien strategioiden suhteen: 1) Ei hakkuita, 2) Säästö (hakataan puolet kestävästä hakkuumahdollisuuksista, 3) Kestävyys, 4) Rahoitus (hakkuut painottuvat siirtymäkauden alkuun) ja 5) Kaikki pois (hakataan kaikki, minikä yksityismetsälaki sallii). Strategiat tuotetaan tiloittain MELA-järjestelmällä (Siitonen 1983).

Tutkimuksessa tarkastellaan myös metsävero- ja strategiavalinnan vaikutusta metsätalouden kannattavuuteen siirtymäkauden aikana. Lisäksi arvioidaan kokonaismetsäverokertymien ja kuntien metsäverokertymien kehitystä eri hakkuumäärillä. Tutkimuksessa esitetään myös yksityisen metsänomistajan metsäverovalintaa tukeva malli, jossa verovalinta riippuu suunnitelluista hakkuista, verokuutiometriä määräästä ja veroprosentin suhteesta.

Rajaukset

Tutkimuksen ulkopuolelle rajataan metsäverouudistuksen vaikutukset puumarkkinoihin ja puun hintoihin. Samoin metsäverovalintaan liittyvät erikoistapaukset jätetään tutkimuksen ulkopuolelle (esim. metsävähennyksen merkitys valintatilanteessa). Myöskään muita pääomaverouudistuksen vaikutuksia metsänomistajan verotukseen ei tutkimuksessa tarkastella. Metsäverovalintaan käsitellään tutkimuksessa suurimmalta osin valintatilanteen tietojen perusteella ja valintaan liittyvät epävarmuustekijät jätetään tutkimuksessa vähemmälle huomiolle. Metsäverokertymiä arvioidaan pelkästään yksityismetsien osalta. Kuntien verokertymääarvi-

oissa ei oteta huomioon muun pääomaverouudistuksen vaikutuksia kuntien verokertymiin.

Tutkimus on osa Metsäalueen hakkuumahdollisuuksien optimointi (MAHTO) -projektia. Projektin pää tavoitteena on kehittää alueellisten hakkuumahdollisuuksien laskentamenetelmiä siten, että tiloittain vaih-

televat metsätalouden strategiset tavoitteet otetaan huomioon. Tutkimuksen yhteistyösapuolina ovat Metsäteollisuus ry, MTK, Metsäkeskus Tapio, Pohjois-Savon metsälautakunta, Joensuun yliopisto ja Metsäntutkimuslaitos sekä tässä metsäverotutkimuksessa Verohallitus.

3 Verovertailujen laskenta

3.1 Aineisto

Perusaineisto ja otanta

Tutkimuksen perusjoukon muodostivat yksityismetsänomistajat Pohjois-Savon metsälautakunnan alueelta, joille oli tehty metsätaloussuunnitelma vuosina 1984–1992. Perusaineistoon kuului 7365 tilaa, joiden kokonaispinta-ala oli 404 489 ha. Kaiken kaikkiaan vuonna 1992 voimassa olevat metsätaloussuunnitelmat kattoivat koko Pohjois-Savon metsälautakunnan alueesta 73 % (Tapion vuosikirja 1992). Perusaineistosta muodostettiin otos, johon kuului 757 tilaa. Otostilojen yhteispinta-ala oli 46 783 ha ja tilojen keskipinta-ala 62 ha. Aineiston tarkempi analysointi on esitetty liitteessä 1.

Ensimmäinen postikysely

Otostiloille lähetettiin kyselylomake (liite 2) helmi–maaliskuussa 1993, johon hyväksytysti vastanneille metsänomistajille tehtiin puuntuotantostrategia- ja verovertailulaskelmat. Tämä aineisto sisälsi 413 tilaa, joloin vastausprosentiksi ja laskelmiin peitoksi tuli 55 %. Aineiston keskimetsäpinta-ala oli 58 ha ja kokonaisala 24 041 ha, joka oli 2,4 % Pohjois-Savon yksityismetsien metsämaan pinta-alasta (taulukko 1).

Verrattaessa aineistoa Verohallituksen maatilalaskennan (1992) tuloksiin havaittiin, että tilojen keskipinta-ala (58 ha) oli suurempi kuin Verohallituksen tilastoissa (38 ha). Ero johtui osittain siitä, että tilakohtainen metsätaloussuunnittelu painottuu keskimääräistä suuremmille tiloille. Tilan koolla (Karppinen & Hänninen 1990) ja metsätaloussuunnittelulla (Hänninen 1987) ei ole kuitenkaan todettu olevan suurta merkitystä hakkuukäyttämiseen.

Taulukko 1. Aineiston jakautuminen tilaryhmiin Pohjois-Savon metsälautakunnassa.

Metsälökoko, ha	Pinta-ala, ha	Osuus, %	Tiloja, kpl	Osuus, %	Keskipinta-ala, ha
–19,9	1237	5,1	88	21,3	14,1
20–49,9	4998	20,8	148	35,8	33,8
50–99,9	7781	32,4	111	26,9	70,1
100–	10025	41,7	66	16,0	151,9
Yhteensä	24 041	100,0	413	100,0	58,2

Toinen postikysely

Laaditut puuntuotantostrategiat ja verovertailut lähetettiin ensimmäiseen kyselyyn vastanneille metsänomistajille (liite 3). Strategia- ja verovalinnan lisäksi metsänomistajilta kysyttiin mielipiteitä mm. metsätaloussuunnittelusta, laskelmien vaikutuksesta tuleviin hakkuisiin ja verovalinnan valintaperusteista.

Kesäkuussa 1993 toteutetun toisen kyselykierroksen vastausprosentti oli 74 % ensimmäiseen kyselyyn vastanneista metsänomistajista. Aineiston kokonaisala oli toisen kyselyn jälkeen 19 072 ha. Alkuperäisestä otoksesta laskettu lopullinen vastausprosentti oli 41 %, jota voidaan pitää tyydyttävänä kaksivaiheisessa postikyselytutkimuksessa.

Aluekohtaiset laskelmat

Pohjois-Savon metsälautakunnan tulokset yleistettiin koskemaan myös koko maata. Tällöin koko maan tulokset laskettiin valtakunnan metsien seitsemännen (VMI7) ja kahdeksannen (VMI8) inventoinnin kertakoealojen perusteella. Kahdeksas inventointi oli laskelmien aikana vielä kesken, joten VMI8-aineisto oli käytettävissä vain metsälautakuntien 1–11 alueelta. Muissa lautakunnissa käytettiin VMI7-aineistoa. Metsälautakuntien aineisto oli päivitetty hakkuiden ja kasvun osalta vastaamaan alkuvuoden 1990 tilannetta (Siitonen 1990).

3.2 Puuntuotantostrategiat ja verovertailut

Strategiat

Puuntuotantostrategialaskelmia varten Pohjois-Savon metsälautakunnan TASO-metsätaloussuunnitelmien kuviotiedot päivitettiin vuoden 1993 alkuun metsänomistajien ilmoittamien hakkuiden sekä inventointihetken ja vuoden 1993 välisen puuston kasvun osalta. Päivitys toteutettiin MELA-järjestelmällä.

Jokaiselle tilalle laskettiin viisi puuntuotantostrategiaa MELA-järjestelmällä vuosille 1993–2013. Strategioilla kuvattiin hakkuumahdollisuuksien käytön voimakkuutta ja ajoittumista. Puuntuotantostrategiat olivat

- 1 Ei hakkuita. Tilalla ei hakattu suunnittelukauden aikana.
- 2 Säästö. Kestävästä hakkuumahdollisuudesta käytettiin puolet.
- 3 Kestävyys. Hakkuumahdollisuuksia hyödynnettiin siten, että hakkuukertymät ja kantorahatulot olivat tasaisia. Puuston arvo ja tukkitilavuus eivät saaneet pienentyä.
- 4 Rahoitus. Hakkuut painottuivat voimakkaasti suunnittelukauden alkuun (1993–2003). Puuston arvon oli oltava vuonna 2013 vähintään yhtä suuri kuin alussa.
- 5 Kaikki pois. Suunnittelukauden aikana hakattiin kaikki yksityismetsälain mukaan hakattavissa oleva puusto.

Tilojen puuntuotantostrategiat kuvattiin metsänomistajille hakkuukertymän, puuston kokonaistilavuuden ja muiden keskeisten tunnusten kehityksen avulla (liite 3).

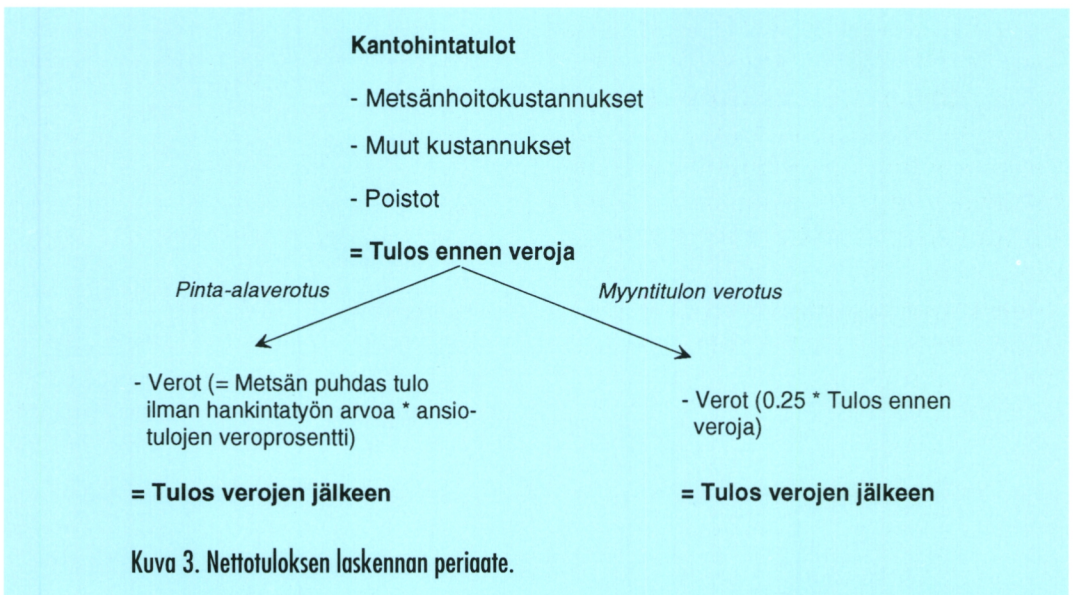
Verovertailut

Verolaskelmissa käytettiin lähtötietoina strategialaskelmien lisäksi pinta-alaverotuksen perustietoja vuoden 1993 alussa, metsänomistajan arvioita vähennyskelpoisista menoista (liite 2), vuoden 1992 verokuutiometriä arvoja ja kunnittaisesti määräytyvää metsänhoitomaksua. Hankintatyö ja sen arvo jätettiin tarkastelun ulkopuolelle, koska sillä ei ole vaikutusta verovalintaan.

Kullekin strategialle laskettiin puun myyntitulot siirtymäkauden ajalle. Puun hintoina käytettiin vuoden 1992 toteutuneita keskimääräisiä kantohintoja Pohjois-Savossa. Verotusmuotojen vertailulaskelmasa puun myyntituloista vähennettiin metsänhoitokustannukset, metsänhoitomaksu ja metsänomistajien ilmoittamat muut vähennyskelpoiset menot. Poistot laskettiin metsänomistajien ilmoittamien metsäteiden rakennus- ja ojitusmenojen perusteella (kuva 3).

Tilakohtaisissa verolaskelmissa otettiin huomioon pinta-alaverotuksessa uusien verovapausalueiden muodostuminen sekä hakkuista johdettavat uudistamis-, taimikko- ja ensiharvennusvähennykset. Laskelmiin tehtiin myös VMI 8:n aiheuttama veroluokituksen perusteiden kiristymisen aiheuttama korjaus, jonka oletettiin lisäävän verotettavaa metsätuloa 15 %:lla (Lovén 1993).

Pinta-alaverotuksessa metsän puhtaaseen tuloon kohdistuva veroprosentti laskettiin ns. marginaalimenetelmällä. Metsänomistajan siirtyessä pinta-alaverotuksesta puun myyntitulon verotukseen pienenee hänen ansiotulonsa metsän puhtaan tulon verran. Kyseinen veroprosentti on lähellä metsänomistajan ansiotulojen marginaaliveroprosenttia, jos metsän puhdas tulo muodostaa vain pienen osan hänen ansiotuloistaan. Sen sijaan, jos metsän puhdas tulo muodostaa suuren osan metsänomistajan ansiotuloista, on veroprosentti huomattavasti marginaaliveroprosenttia



pienempi. Tällöin veroprosentti lähennee metsänomistajan tuloveroastetta. Marginaalimenetelmällä kunkin metsänomistajan ja kuolinpesän veroprosentti laskettiin seuraavasti

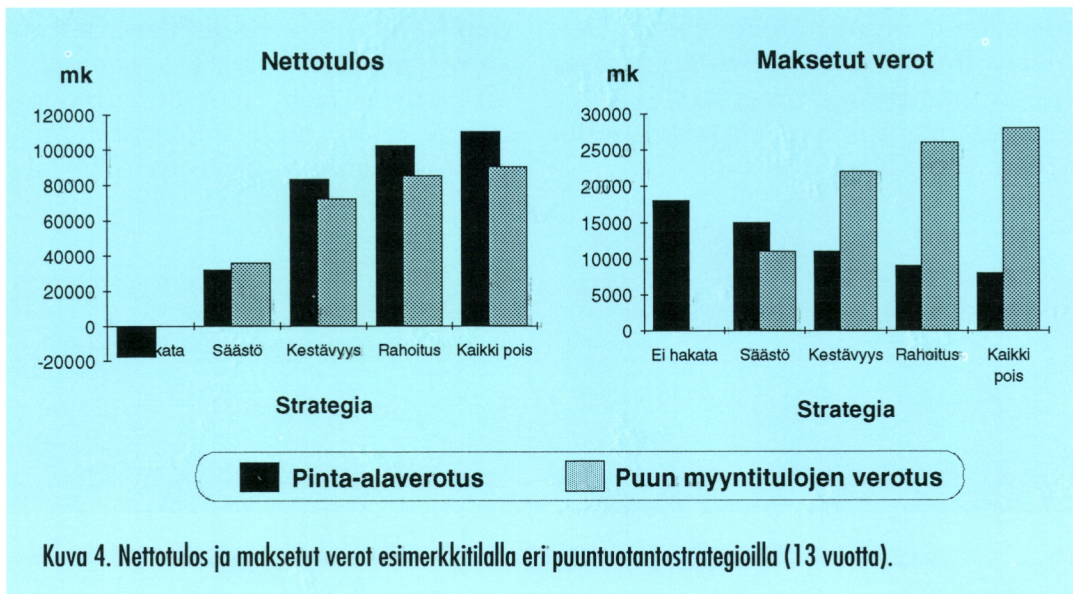
$$\frac{\text{Verot (metsätulot mukana)} - \text{Verot ilman metsätuloa}}{\text{Metsätalouden puhdas tulo pinta-alaverotuksessa}}$$

Yhtymillä veroprosenttina käytettiin yhtymän jäsenen arviota yhtymän osakkaiden keskimääräisestä veroprosentista.

Puun myyntitulon verotuksessa puun myyntitulot ja kustannukset laskettiin samalla tavoin kuin pinta-alaverotuksessa (kuva 3). Tällöin kuitenkin veroa laskettaessa ei otettu huomioon metsänhoitokustannuksiin kuuluvaa metsänomistajan itse tekemän työn arvoa, koska se ei ole

puun myyntitulon verotuksessa vähennyskelpoinen. Metsätalouden verotettavasta pääomatulosta verojen suuruus oli 25 prosenttia, jonka jälkeen saatiin kunkin tilan metsätalouden nettotulos verojen jälkeen.

Laskelmat tehtiin kummallakin veromuodolla siirtymäkauden ajaksi kahdelle viisivuotis- (1993–1997 ja 1998–2002) ja yhdelle kolmivuotis-ajanjaksoille (2003–2005). Eri ajanjaksojen nettotulot diskontattiin nykyhetkeen 3 %:n korkokannalla. Vertailulaskelmien tuloksista selviää kullekin metsänomistajalle edullisin metsäverotusmuoto puuntuotantostратегioittain siirtymäkauden ajalle (kuva 4). Veroprosentin vaikutusta tuloksiin havainnollistettiin metsänomistajille $\pm 10\%$ marginaalilla (liite 3).



4 Puuntuotantostrategian vaikutus metsäverovalintaan

4.1 Puuntuotantostrategia ja optimaalinen metsäveromuoto

Strategia ratkaisee verovalinnan

Metsäverolaskelmat tehtiin viidelle eri puuntuotantostrategialle, mutta tässä tarkastellaan vain kolmea strategiaa: säästö, kestävyys ja rahoitus. Ei hakkuita -strategia oli metsäverovalinnan kannalta ongelmaton, koska puun myyntitulon verotuksessa ei tällöin makseta veroja lainkaan. Kaikki pois -strategia oli koko siirtymäkautta ajatellen lähes sama hakkuiden, nettotuloksen ja maksettujen verojen osalta kuin rahoitusstrategia. Ainoana erona oli hakkuiden painotuminen eri ajankohdille.

Hyödynnettäessä kestävästä hakkuumahdollisuuksista puolet (säästöstrategia) puun myyntitulon verotus oli laskelmien perusteella 79 %:lle ja pinta-alaverotus 21 %:lle edullisin verotusmuoto (kuva 5a). Kestävyysstrategialla tilanne muuttui lähes päinvastaiseksi. Puun myyntitulon verotus oli 16 %:lla ja pinta-alaverotus 84 %:lla metsänomistajista edullisin verotusmuoto. Lisättäessä edelleen hakkuita (rahoitusstrategia) siirtymäkaudella pinta-alaverotuksen edullisuus kasvoi yli 90 %:n. Puun myyntitulon verotus oli metsämaan pinta-alan perusteella laskettuna edullisin verotusmuoto säästöstrategialla 81 %, kestävyysstrategialla 17

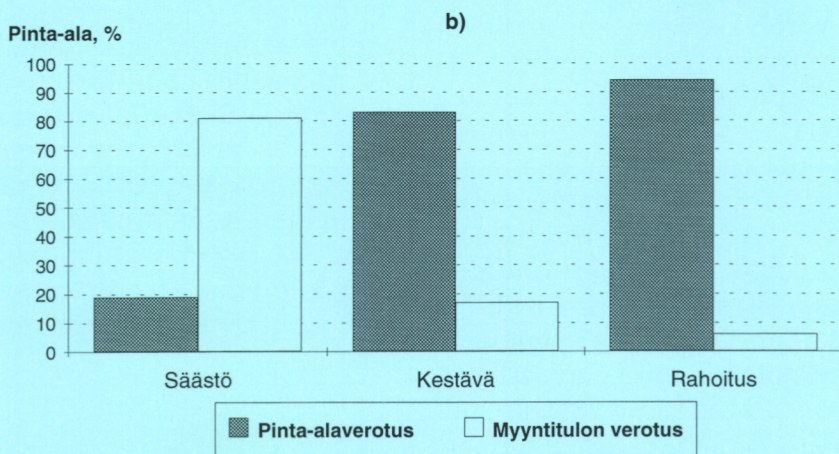
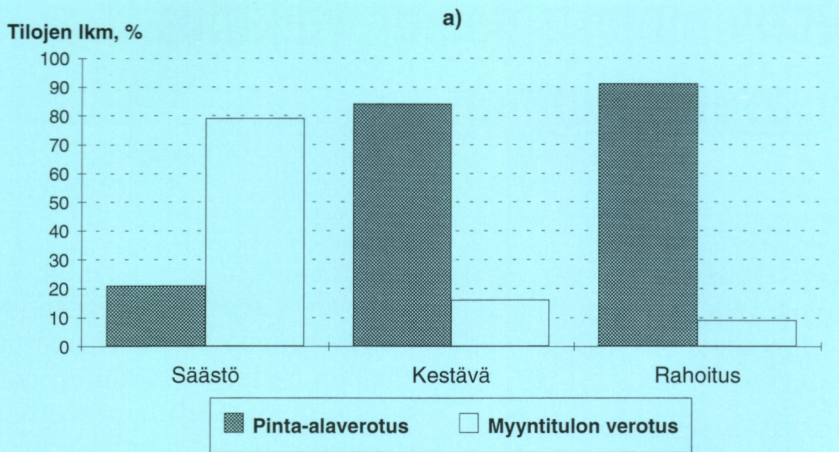
% ja rahoitusstrategialla 6 % pinta-alasta (kuva 5b). Tilan koolla ei ollut siten juurikaan vaikutusta optimaaliseen metsäverotusmuotoon.

Puun myyntitulon verotus oli puuntuotantostrategiasta riippumatta aina edullisin 9 %:lla tiloista. Näillä tiloilla ei millään strategialla kertynyt niin paljoa hakattavaa, että pinta-alaverotus olisi tullut myyntiverotusta edullisemmaksi verotusmuodoksi. Ei hakata -strategialla puun myyntitulon verotus oli aina edullisin. Näin ollen 91 %:lla metsänomistajista siirtymäkauden ajan hakkuut vaikuttavat optimaaliseen metsäveromuotoon.

Verojen osuus kantorahatuloista

Pinta-alaverotuksessa verojen osuus puunmyyntituloista pieneni hakkuiden lisääntyessä 36 %:sta 6 %:iin, jolloin omistajan nettotulos verojen jälkeen kasvoi 44 %:sta 79 %:iin (kuva 6). Tämä johtui siitä, että pinta-alaverotuksessa voimakkaammat hakkuut lisäsivät uudistamis- ja taimikonhoitovähennyksiä sekä tilakohtaisia verovapausalueita ja pienensivät näin verojen määrää.

Myyntituloverotuksessa verojen osuus vaihteli 19 %:sta 22 %:iin puun myyntituloista. Hakkuiden lisääntyessä verojen suhteellinen osuus hieinan lisääntyi. Metsänhoitokustannusten, muiden kustannusten ja pois-



Kuva 5. Optimaalinen metsäverotusmuoto tilojen lukumäärän (a) ja pinta-alan (b) suhteen eri puuntuotantostrategiolla.

tojen vähentämisen jälkeen nettotulokseksi verojen jälkeen jäi säästöstrategialla 57 %, kestävyysstrategialla 64 % ja rahoitusstrategialla 63 % puun myyntituloista.

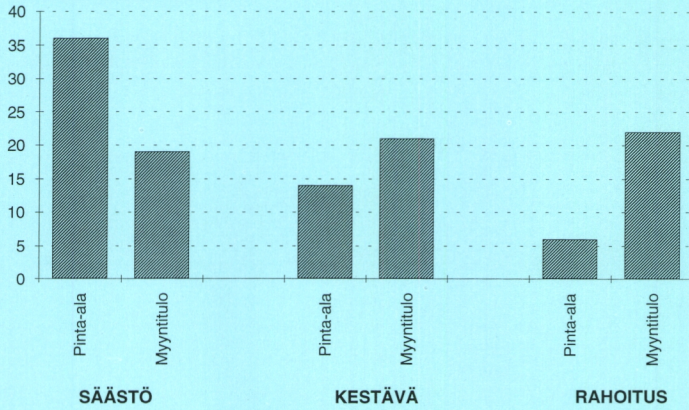
4.2 Metsänomistajien verovalinnat

Tehdyt laskelmat selkeyttivät verovalintaa

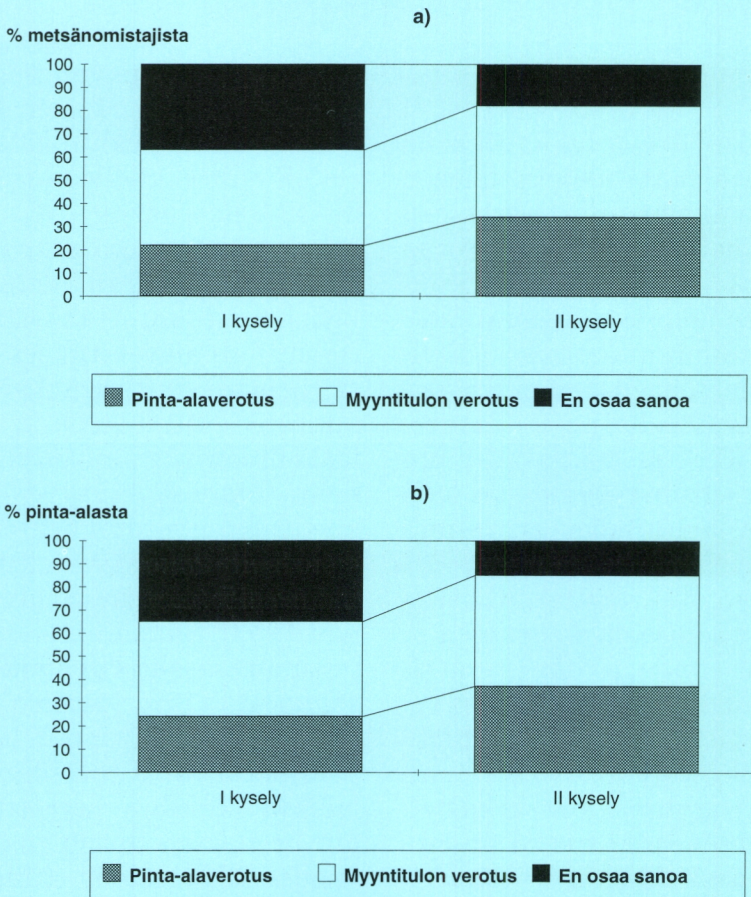
Ensimmäisen postikyselyn perusteella pinta-alaverotuksen valitsi 22 % ja

puun myyntituloerotuksen 41 % metsänomistajista (kuva 7a). Huomattavaa oli, että yli kolmannes metsänomistajista ei osannut vielä sanoa, kumman verotusmuodon tulee valitsemaan vuoden 1994 alussa. Sen sijaan toisella kyselykierroksella pinta-alaverotuksen valitsi 34 % ja puun myyntitulon verotuksen 48 % metsänomistajista. Pinta-alaverotuksen suosio kasvoi toisella postikyselyllä 12 prosenttiyksikköä ja puun myyntitulon verotuksen 7 prosenttiyksikköä verrattuna ensimmäiseen postikyselyyn. Epätietoisten metsänomistajien

Verojen osuus kantorahatuloista, %

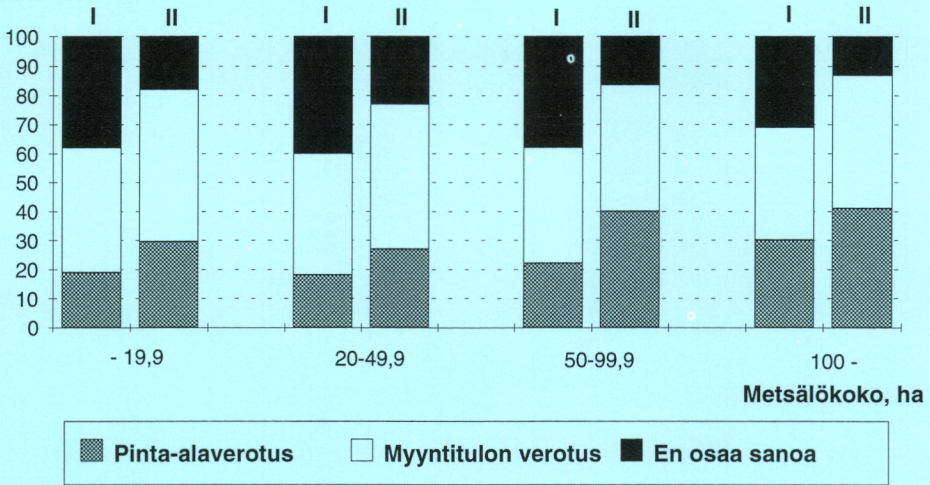


Kuva 6. Verojen osuus kantorahatuloista (%) eri puuntuotantostrategioilla.



Kuva 7. Metsäveromuotojen valinta ensimmäisessä ja toisessa kyselyssä metsänomistajien lukumäärän (a) ja metsämaan pinta-alan (b) suhteen.

% metsälöistä



Kuva 8. Metsäverovalinta tilan lukumäärän suhteen ensimmäisessä ja toisessa kyselyssä.

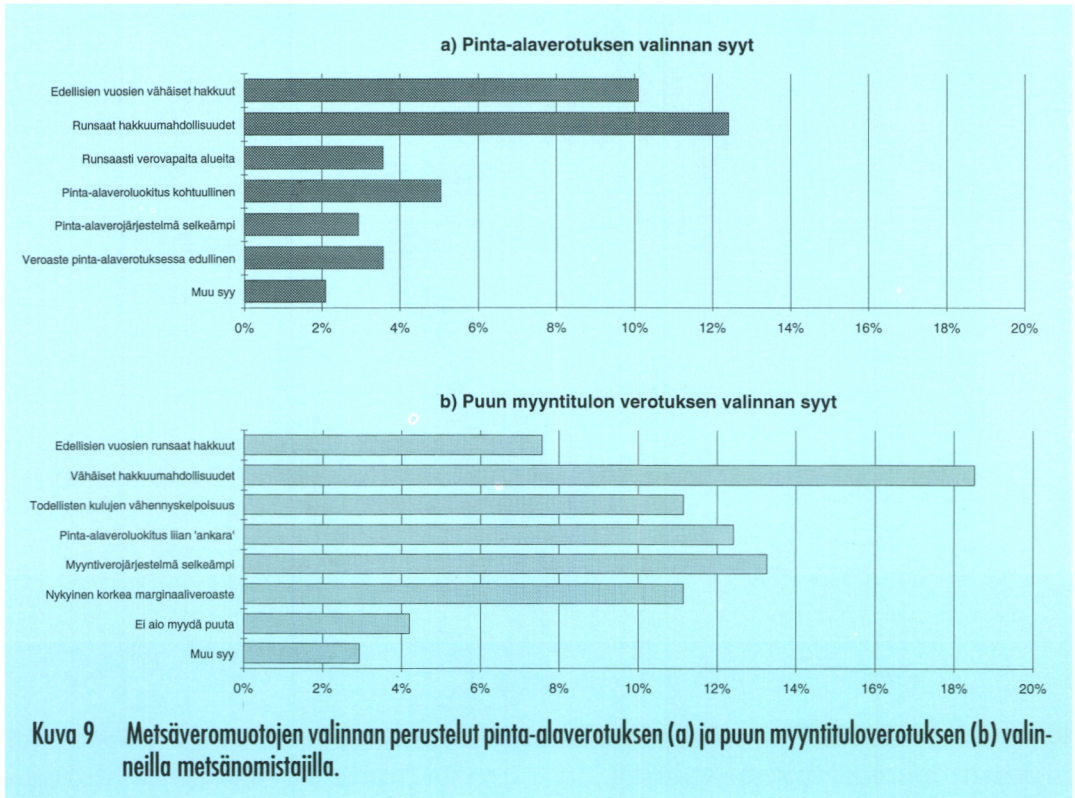
lukumäärä putosi lähes 20 prosenttiyksikköä.

Ensimmäisellä kyselykierroksella metsäalasta jäi pinta-alaverotukseen 24 % ja puun myyntituloerotukseen siirtyi 41 % metsäalasta (35 % ei osaa sanoa) (kuva 7b). Pinta-alaverotukseen oli siten jäämässä hieman keskimääräistä suuremmat tilat. Toisella kyselykierroksella metsämaan pinta-ala perusteella pinta-alaverotukseen jäi 37 % metsäalasta, puun myyntitulon verotukseen siirtyi 48 % metsäalasta ja 15 %:lla verovalinta oli vielä epäselvä.

Pinta-alaverotuksen suosio lisääntyi hieman tilan koon kasvaessa ja samalla epätietoisuus valinnasta väheni (kuva 8). Puun myyntitulon verovalinta oli yleisin pienimmillä tiloilla ja pinta-alaverotuksen suuremmilla tiloilla. Tilaryhmittäin tarkasteltuna laskelmien vaikutus oli suurinta tilaryhmässä 50–99,9 hehtaaria, missä epätietoisien osuus väheni 22 prosenttiyksikköä laskelmien esittämisen jälkeen. Samassa tilaryhmäs-

sä myös pinta-alaverotuksen suosio lisääntyi eniten. Toisen kyselykierroksen jälkeen valinnasta epätietoisia oli eniten edelleen tilaryhmässä 20–49,9 hehtaaria.

Verrattaessa tuloksia Mikkelin läänissä toteutettuun metsäverokyselyyn havaitaan, että tässä tutkimuksessa pinta-alaverotuksen suosio nousi hieman suuremmaksi suhteessa puun myyntituloerotukseen etenkin laskelmien esittämisen jälkeen. Mikkelin läänissä syksyllä 1992 puun myyntitulon verotuksen olisi valinnut 55 % ja pinta-alaverotuksen 25 % metsänomistajista (Saksa & Haverinen 1993). Samoihin aikoihin toteutettu metsäsektorin ajankohtaiskatsauksessa (1992) pinta-alaverotusta kannatti 17 % ja puun myyntituloerotusta 46 % metsänomistajista. Näihin lukuihin verrattuna pinta-alaverotuksen suosio on lisääntynyt vuoden 1993 aikana. Tällöin on huomattava myös, että lasketuilla verolaskelmilla on ollut vaikutusta verovalintajakaumiin.



Hakkuumahdollisuudet vaikuttivat verovalintaan

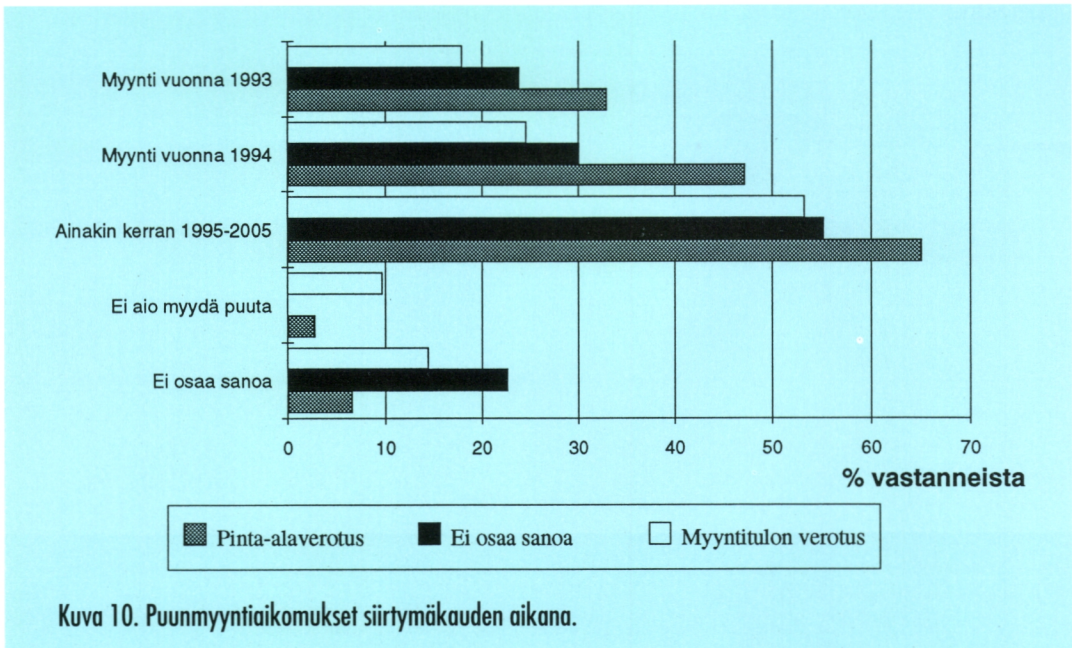
Ensimmäisessä kyselyssä tiedusteltiin metsänomistajien perusteluita verovalinnoilleen. Pinta-alaverotus koettiin edulliseksi, jos tilalla oli runsaasti hakkuumahdollisuuksia edellisten vuosien hakkuiden ollessa vähäisiä (kuva 9a). Vähäiset hakkuumahdollisuudet koettiin suurimpana syynä puun myyntituloverotuksen valintaan (kuva 9b). Uutta verojärjestelmää pidettiin yleisesti pinta-alaverotusta selkeämpänä ja pinta-alaverotus koettiin usein liian ankaraksi. Yli 10 % vastanneista ilmoitti myös todellisten kulujen vähennyskelpoisuuden ja nykyisen korkean marginaaliveroasteen syyksi kyseiseen verovalintaan. Neljä prosenttia vas-

tanneista kertoi verovalintaan perusteluksi puun myynnin lopettamisen.

Saksan & Haverisen (1993) mukaan tärkein syy pinta-alaverotuksen valintaan oli suuret hakkuumahdollisuudet siirtymäkauden aikana. Sen sijaan puun myyntituloverotuksen valinneilla suurin syy oli: ”Maksetaan veroa vain puusta, jolle on ostajia”.

Myyntiaikomuksia enemmän pinta-alaverotuksen valinneilla

Vuonna 1993 aikoi puun myyntituloverotuksen valinneista metsänomistajista 18 % ja pinta-alaverotuksen valinneista 33 % myydä puuta (kuva 10). Seuraavana vuonna (1994) myyntiaikomus nousi myyntituloverotuksen valinneilla 25 %:iin ja pinta-ala-



Kuva 10. Puunmyyntiaikomukset siirtymäkauden aikana.

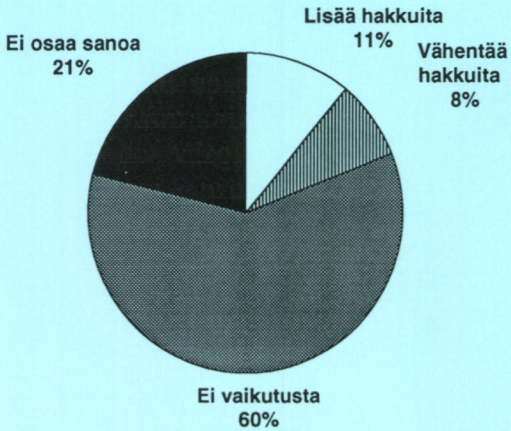
verotuksen valinneilla 47 %:iin. Puun myyntitulon verotuksen valinneista 10 % aikoi olla myymättä puuta siirtymäkauden aikana. Lisäksi 3 % pinta-alaverotuksen valinneista ei aikonut myydä puuta ollenkaan, mikä oli ristiriidassa optimaalisen verovalinnan kanssa. Myyntiaikomusjakautumia tarkasteltaessa on syytä huomata, että myyntiaikomus ei viittaa suoraan myyntimääriin vaan 'markkinoilletulon todennäköisyyteen', mutta kokonaistarjonnan kannalta tämä on tutkimusten mukaan ratkaiseva (esim. Kuuluvainen 1989).

Saksan & Haverisen (1993) tutkimuksessa myyntiverotuksen valinneista metsänomistajista aikoi olla myymättä puuta 40 % ja pinta-alaverotuksen valinneista 26 % vuonna 1993. Tutkimuksessa joka neljäs metsänomistaja ilmoitti myyvänsä puuta vuonna 1993. Metsäsektorin ajankohtaiskatsauksessa (1992) arvioitiin, että puun myyntitulon verotuk-

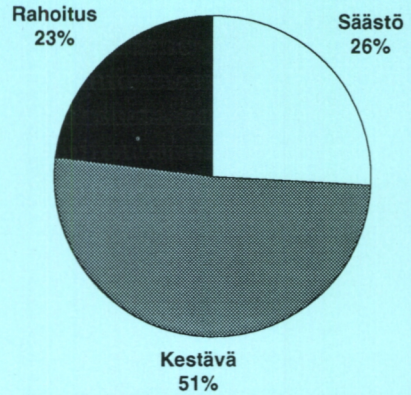
sen valinneista vuonna 1993 aikoi myydä puuta 48 % ja pinta-alaverotuksen valinneista 29 %. Tässä suhteessa tämän tutkimuksen aineiston puunmyyntiaikomukset olivat pienemmät kuin puunmyyntiaikomukset Saksan & Haverisen tutkimuksessa (1993) ja Metsäsektorin ajankohtaiskatsauksessa (1992).

Myyntimääriin ei suurta vaikutusta

Metsäverouudistus vaikutti myyntimääräaikomuksiin vain 19%:lla metsänomistajista: 11 % aikoi lisätä ja 8 % vähentää hakkuita. Suurin osa metsänomistajista (60 %) piti metsäverouudistusta yhdentekevänä lähiajan hakkuiden kannalta (kuva 11). Tässä suhteessa metsäverouudistuksella ei ole tämän kysymyksen perusteella suurta merkitystä tuleviin hakkuumääriin.



Kuva 11. Metsäverouudistuksen vaikutus siirtymäkauden hakkuupäätöksiin.



Kuva 12. Metsänomistajien puuntuotantostrategia-
valinnat.

Saksa & Haverinen (1993) arvioivat metsäverouudistuksen laskevan vuonna 1993 puunmyyntiä jopa 20–30 % verrattuna vuoden 1992 vastaviiniin määriin, koska etenkin puun myyntitulon verotuksen valinneet metsänomistajat vähentävät myyntiään. Siirtymäkaudella 31 % puun myyntitulon verotuksen valinneista metsänomistajista ilmoitti metsäverouudistuksen pienentävän hakkuita. Pinta-alaverotuksen valinneista 40 % arvioi myyvänsä enemmän puuta kuin ennen uudistusta 1980-luvulla. Saksa & Haverinen (1993) eivät kuitenkaan eritelleet, mikä osuus puunmyyntiaikomusten muutoksesta aiheutui suoranaisesti metsäverouudistuksesta ja paljonko muutoksesta selittyi muilla syillä.

Ovaskainen ym. (1992) arvioivat, että myyntitulojen verotukseen siirtyminen vähentää yksityismetsien puunmyyntejä ensimmäisen 2–3 vuoden aikana noin 6 % ja aiheuttaa noin 6 % kantohintojen nousupaineen, mikäli kysyntäolosuhteet säilyvät ennallaan. Jos hintojen nousulle ei ole edellytyksiä, arvioivat Ovaskainen

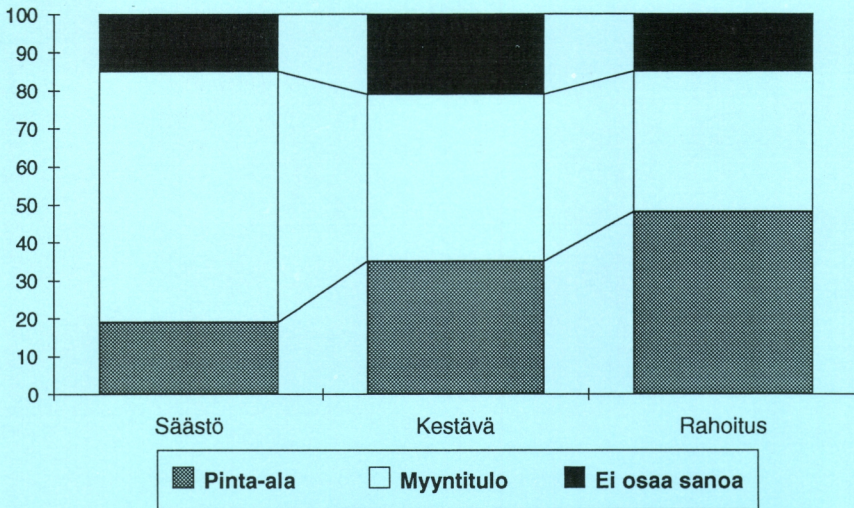
ym. (1992) puukauppojen vähenevän veromuutoksen vuoksi yli 2 milj. m³/v.

Vuoden 1993 syyskuuhun asti toteutuneet metsäteollisuuden ostomäärät olivat lähellä puunmyyntilakokuvuoden 1991 tasoa (Vainio 1993). Pääsyyinä myyntimäärien pienuuteen lienee puun hinnan alhaisuus ja hintaodotukset puumarkkinoilla.

Kolmasosa metsänomistajista teki ”väärän” verovalinnan

Metsänomistajat valitsivat toisella kyselykierroksella puuntuotantostrategian viidestä vaihtoehdosta. Säästöstrategian valinneita metsänomistajia oli aineistossa 26 %, kestävyysstrategian 51 % ja rahoitusvaihtoehdon 23 % metsänomistajista (kuva 12). Ei hakkuita- ja kaikki pois -strategian valinneita oli aineistossa ainoastaan muutama, joten tässä tarkastelussa nämä metsänomistajat yhdistettiin säästö- ja rahoitusstrategioiden luokkaan.

% metsäoistöistä



Kuva 13. Eri puuntuotantostrategioiden valinneiden metsänomistajien metsäverovalinnat.

Säästöstrategian valinneista metsänomistajista 66 % valitsi puun myyntitulon verotuksen (kuva 13). Rahoitusstrategian valinneista metsänomistajista sen sijaan lähes puolet (48 %) aikoi pysyä pinta-alaverotuksessa ja puun myyntitulon verotuksen valitsi 37 % metsänomistajista. Epävarmuutta esiintyi eniten kestävän strategian valinneiden joukossa.

Optimaalista (kuva 5) ja metsänomistajan metsäverovalintaa (kuva 13) verrattaessa havaittiin, että verovalinnan tehneistä metsänomistajista 36 % ei valinnut itselleen optimaalista metsäverotusmuotoa. Tällöin metsänomistajat olivat tehneet metsäverovalinnan muiden kuin taloudellisten syiden perusteella. Metsänomistajista 64 % valitsi strategiansa nähden optimaalisen metsäverotusmuodon.

Kysyttäessä laskelmien vaikutusta metsäverovalintaan 16 % metsänomistajista ilmoitti muuttaneensa

metsäverotusmuotoaan laskelmien perusteella. Metsänomistajista 57 % aikoi metsäverotusmuodon valita siten, että metsätaloudesta saatava nettotulos olisi mahdollisimman suuri ja 27 % siten, että maksetut verot olisivat mahdollisimman pienet. Lisäksi yli puolet (55 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että 'metsän tuleva käyttö määrää metsäverotusmuodon valinnan' ja viidennes oli sitä mieltä, että 'verotusmuodon valinta ja metsän tuleva käyttö eivät riipu toisistaan'.

4.3 Verovalinta ja metsätalouden kannattavuus

Strategiavalinnalla olennainen merkitys kannattavuuteen

Metsävero- ja strategiavalinnan vaikutusta yksityismetsätalouden kannattavuuteen Pohjois-Savossa tar-

kasteltiin hehtaarikohtaisen nettotuloksen avulla. Nettotuloksen las kennassa tarvittavia kaikkia kustan nuksia eikä metsän arvon kasvua siir tymäkaudella voitu ottaa huomioon. Kyseiset nettotulokset kuvaavat vero valinnan merkitystä nettotulokseen eri puuntuotantostrategioilla vuoden 1992 hinnoilla.

Keskimääräinen nettotulos verojen jälkeen oli koko aineistossa säästöstrategialla puun myyntitulon verotuksessa keskimäärin 163 mk/ha ja pinta-alaverotuksessa 113 mk/ha. Kestävyyssstrategialla nettotulos lähes kolminkertaistui säästöstrategiaan verrattuna. Pinta-alaverotuksessa nettotulos oli 451 mk/ha/v ja myyntiverotuksessa 408 mk/ha/v. Rahoitusstrategialla pinta-alaverotuksessa nettotulos oli 708 mk/ha/v ja myyntiverotuksessa 575 mk/ha/v.

Metsätalouden kannattavuutta tarkasteltiin myös kuudella eri skenaariolla. Skenaariot laskettiin eri hakkuumäärille kyseisiin hakkuihin nähden optimaalisen verovalinnan ja metsänomistajan tekemien verovalintojen perusteella. Skenaariot olivat

- I Alhainen hakkuiden taso ja tehty verovalinta. Hakkuiden tasona käytettiin vuoden 1991 toteutuneita hakkuita Pohjois-Savossa (2,5 m³/ha). Verovalintana käytettiin II kyselyn metsänomistajien tekemiä verovalintoja.
- II Alhainen hakkuiden taso ja optimaalinen verovalinta. Hakkuiden taso sama kuin I skenaariossa. Verovalintana optimaalinen verotusmuoto ko. hakkuiden tasolle.
- III Keskimääräinen toteutunut hakkuiden taso ja tehty verovalinta. Hakkuiden tasona käytettiin toteutuneita hakkuita Pohjois-Savossa vuosina 1988–1992 (3,2 m³/ha).
- IV Keskimääräinen toteutunut hakkuiden taso ja optimaalinen verovalinta.

- V Tehty strategia- ja verovalinta. Hakkuiden tasona metsänomistajien II kyselyssä valitsemaa puuntuotantostrategia.
- VI Tehty strategiavalinta ja optimaalinen veromuoto. Hakkuiden tasona metsänomistajien II kyselyssä valitsemaa puuntuotantostrategia ja veromuotona ko. hakkuiden tason optimaalinen veromuoto.

Alhaisin nettotulos (126 mk/ha) saavutettiin vuoden 1991 hakkuumäärillä ja II kyselyn tehdyllä verovalinnalla. Suurin nettotulos (409 mk/ha) oli skenaariossa VI metsänomistajien tekemillä strategiavalinnoilla ja optimaalisella verovalinnalla (taulukko 2).

Väärästä verovalinnasta nettotulostappioita

Hakkuiden määrä vaikutti luonnollisesti voimakkaasti nettotulokseen. Nettotulos oli yli kolminkertainen valituilla strategioilla verrattuna alhaisimpaan hakkuutasoon. Verojen osuus nettotuloksesta pieneni hakkuiden lisääntyessä ja pinta-alaverotus tuli yhä edullisemmaksi verovalinnaksi.

Verojen osuus kantorahatuloista vaihteli voimakkaasti tehtyjen hakkuiden suhteen. Suurimmillaan verojen osuus oli 22 prosenttia skenaariossa.

Taulukko 2. Keskimääräinen nettotulos eri skenaariolla.

Skenaario	Nettotulos, mk/ha
I	126
II	161
III	195
IV	224
V	393
VI	409

riossa I. Vähäiset hakkuut ja metsänomistajien epäoptimaalinen verovalinta nostivat verojen osuuden suurimmaksi. Runsailla hakkuilla ja optimaalisella verovalinnalla verojen osuus putosi 9 prosenttiin skenaariossa VI.

Metsänomistajien virheellisestä verovalinnasta suhteessa hakkuisiin

aiheutui suurimmillaan 22 % nettotulostappio (skenaariot I ja II). Tutkimuksessa tehdyt verolaskelmat ja annettu informaatio lisäsivät nettotulosta keskimäärin 20 mk/ha/v (valittu puuntuotantostrategia ensimmäisen kyselyn verovalinnoilla verrattuna toisen kyselyn verovalintoihin).

5 Epävarmuustekijät siirtymäkauden aikana

Epävarmuustekijät

Metsäverovalintaan liittyy runsaasti epävarmuustekijöitä, jotka vaikuttavat metsäverotusmuodon valintaan. Metsäverovalinta joudutaan tekemään epätäydellisen tiedon varassa ja voimakkailla olettamuksilla 13 vuoden ajalle. Epävarmuustekijöitä ovat mm.

- 1 Ansiotulon veroprosentin kehittyminen
- 2 Pääomatulojen veroprosentin kehittyminen
- 3 Mahdolliset omistajavaihdokset ja näistä aiheutuvat muutokset
- 4 Pinta-alaverotuksen perusteiden kiristymisen voimakkuus ja ajankohta
- 5 Puun hintojen kehittyminen (puun kysyntä ja tarjonta)
- 6 Tulojen ja kustannusten ajallinen jakautuminen
- 7 Muun verotuksen kehittyminen

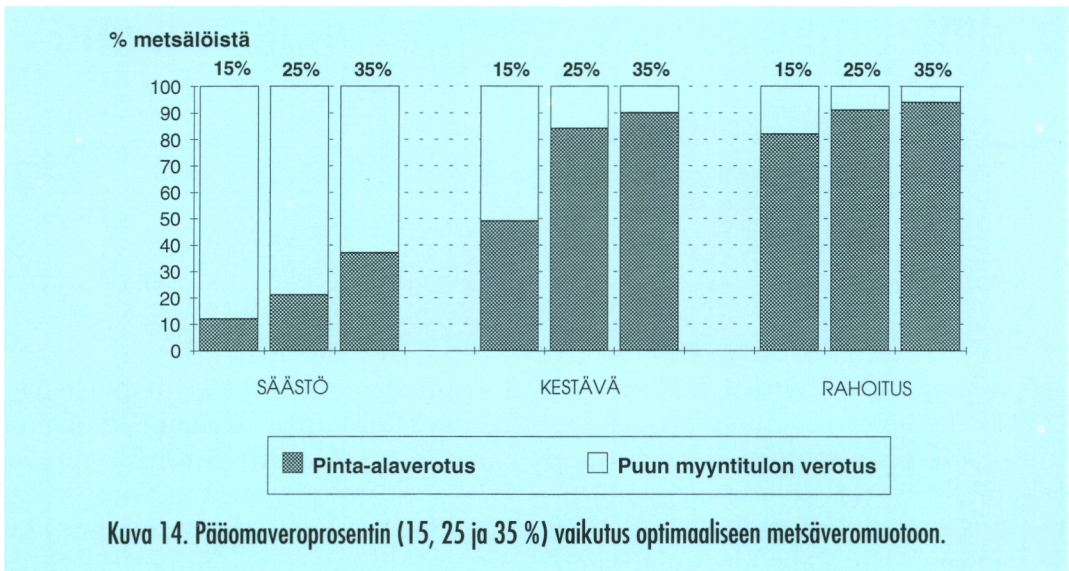
Tässä tutkittiin lähinnä pääomaveroprosentin ja korkokannan muutoksen vaikutusta metsäverotusmuodon edullisuuteen. Samoin arvioitiin lyhyellä aikavälillä puun hinnan muutoksen vaikutusta verovalintaan. Pinta-alaverotuksen kiristyminen uusien veroperusteiden käyttöönotolla otettiin huomioon keskimääräisenä 15 % kiristymisenä verolaskelmissa. Tutkimuksen ulkopuolelle jäivät kohdat 1, 3 ja 7.

Pääomaveroprosentilla suuri vaikutus valintaan

Korkokantoina käytettiin peruslaskelman kolmen prosentin lisäksi nol-laa ja viittä prosenttia. Korkokannalla ei ollut kuin muutaman prosenttiyksikön vaikutus metsänomistajien optimaaliseen verotusmuotoon. Suurin vaikutus oli kestävyysstrategiasa, jossa korkokannan nostaminen nol-lasta viiteen prosenttiin lisäsi pinta-alaverotuksen edullisuutta kolmella prosenttiyksikköllä (82 prosentista 85 prosenttiin).

Pääomaveroprosentin pienentyessä puun myyntitulon verotus tuli yhä edullisemmaksi (kuva 14). Suurin ero oli kestävyysstrategiassa, jossa puun myyntitulon verotuksen edullisuus kohosi 16 %:sta 51 %:iin. Tämä perustui siihen, että suurimmalla osalla metsänomistajista (63 %) 25 % pääomaveroprosentilla verotusmuotojen edullisuus vaihtui juuri siirryttäessä säästöstrategiasta kestävyysstrategiaan. Myyntituloerotuksen 'lieventäminen' muutti 56 %:lla metsänomistajista optimaalista verovalintaa. Muilla puuntuotantotratregioilla pääomaveroprosentin pienemmisellä oli samansuuntainen vaikutus, mutta ei aivan yhtä suuri.

Pääomaveroprosentin suurentuessa pinta-alaverotus oli yhä edullisempi. Pinta-alaverotus oli sitä edullisempi verrattuna peruslaskelmaan, mitä vähemmän hakkuita tehtiin. Pää-



Kuva 14. Pääomaveroprosentin (15, 25 ja 35 %) vaikutus optimaaliseen metsäveromuotoon.

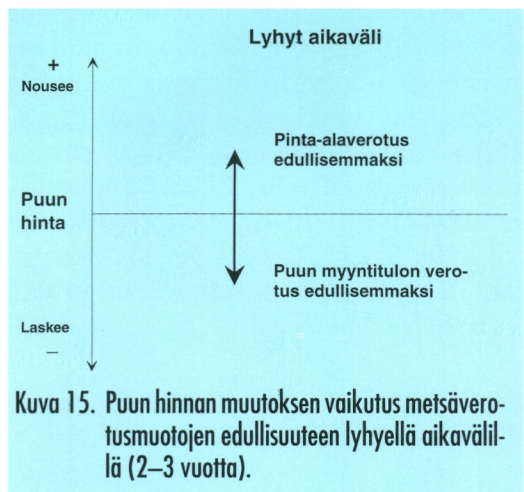
omaveroprosentin kiristäminen ei vaikuttanut voimakkaimmilla hakkuilla suhteellisesti niin paljon kuin pääomaverotuksen lieventäminen, koska kestävyys- ja rahoitusstrategialla suurimmalla osalla metsänomistajilla oli pinta-alaverotus edullisempi jo 25 % pääomaverosta.

Puun hinnan muutos vaikuttaa lyhyellä aikavälillä

Pinta-alaverotuksessa verokuutiometrin hinta määräytyy kahden edellisen hakkuuvuoden keskimääräisten kauppahintojen perusteella. Verokuutiometrin hinta seuraa siis puun markkinahintaa muutaman vuoden viiveellä. Esimerkiksi vuoden 1991 verokuutiometrienn hinnat nousivat keskimäärin 10 prosenttia vuoden 1990 tasosta ja samana aikana puun hinnat laskivat keskimäärin 13 prosenttia (Aarne 1991).

Lyhyellä aikavälillä voidaan siis olettaa, että hintojen alentuessa puun myyntituloerotuksen edullisuus

nousee suhteessa pinta-alaverotukseen (kuva 15). Hintojen noustessa sen sijaan pinta-alaverotus tulee edullisemmaksi. Siirtymäkauden ajalle mahtuu kuitenkin useita hinnan laskuja ja nousuja, joten puun hinnan muutosten kokonaisvaikutusta on erittäin vaikea arvioida. Metsänomistajan olisi kyettävä ottamaan huomioon myös eri puutavaralajien hintasuhteiden kehittyminen ja siitä aiheutuvat muutokset optimaaliseen verovalintaan.



Kuva 15. Puun hinnan muutoksen vaikutus metsäverotusmuotojen edullisuuteen lyhyellä aikavälillä (2–3 vuotta).

6 Malli metsäverovalintaan

6.1 Pohjois-Savo

Hakkuumahdollisuudet oletettua suuremmat

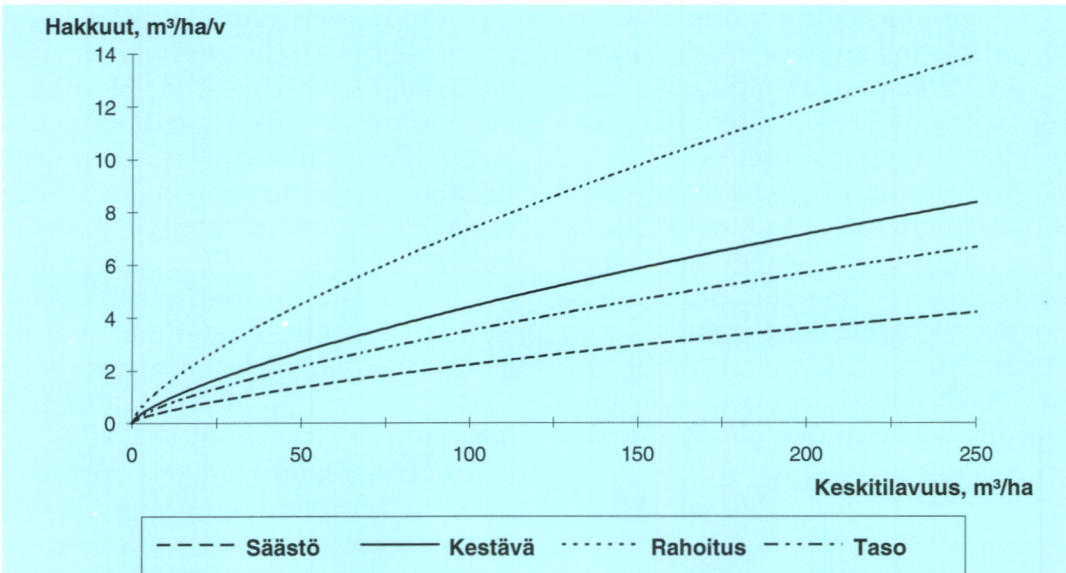
Optimaaliseen metsäverovalintaan vaikuttavat voimakkaimmin hakkuumahdollisuudet, niiden suunniteltu käyttö eli puuntuotantostrategia, verokuutiometrien määrä ja metsänomistajan veroprosentti. Hakkuumahdollisuudet voidaan yksinkertaisesti kuvata puuston keskitilavuutena hehtaarilla. Tässä tutkimuksessa laadittiin regressiomalli keskitilavuuden ja puuntuotantostrategian suhteesta (kuva 16). Vertailukohtana oli myös metsätaloussuunnitelmi-

en hakkuusuunnite. Etenkin metsänomistajat, joilla ei ole metsätaloussuunnitelmaa, voivat arvioida vaihtoehtoisia puuntuotantostrategioita tällä mallilla. Aineistona olivat tilakohtaiset puuntuotantostrategiat ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{v}$) ja keskitilavuudet (m^3/ha).

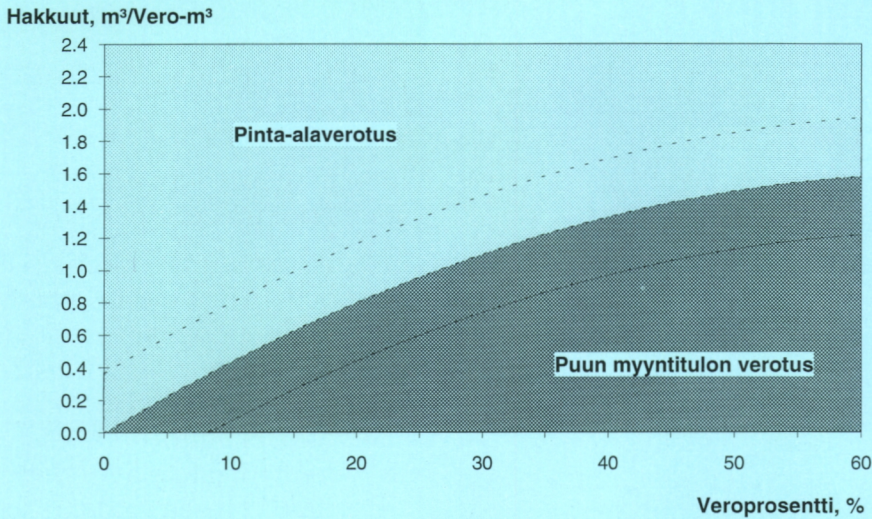
Pohjois-Savossa voidaan kestävästi hakata tämän tutkimuksen aineiston mukaan $4,8 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{v}$ (taulukko 3).

Taulukko 3. Keskimääräiset hakkuut eri strategioilla (m^3/ha).

Strategia	Hakkuut, $\text{m}^3/\text{ha}/\text{v}$
Säästö	2,4
Kestävä	4,8
Rahoitus	8,0



Kuva 16. Puuntuotantostrategia ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{v}$) ja metsätaloussuunnitelman hakkuusuunnite ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{v}$) tilan keskitilavuuden funktiona.



Kuva 17. Metsäveromalli hakkuiden ja verokuutiometriä suhteena eri veroprosenteilla ja valinnan kriittinen vyöhyke (90 %:n luottamusväli).

Säästöstrategia oli keskimäärin puolet kestävydestä ($2,4 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{v}$) ja rahoitusstrategia oli keskimäärin $8,0 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{v}$. Metsätaloussuunnitelmien hakkuusuunnite oli keskimäärin $16,7 \%$ kestävyysstrategiaa pienempi ($4,0 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{v}$).

Metsätaloussuunnitelmista laadittu yhdistelmäsuunnite (ASY-suunnite) oli Pohjois-Savossa tämän aineiston metsätaloussuunnitelmien suunnitetta hiukan pienempi ($3,6 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{v}$). ASY-suunnitteessa ovat mukana kaikki voimassa olevat metsätaloussuunnitelmat, joiden peitto oli 73% prosenttia yksityismetsien pinta-alasta vuonna 1992 (Metsäkeskus Tapio, 1993). Sen sijaan tähän tutkimukseen hyväksytyjen tilojen suunnite oli tuorempi, koska niiden piti olla laadittu vuosina 1984–1992.

Metsäveroindeksi ja veroprosentti määräävät valinnan

Verovalinta pinta-ala- ja myyntiverotuksen välillä voidaan esittää hakkuiden ja verokuutiometriä suhteena (metsäveroindeksi) kullekin veroprosentille. Tässä tutkimuksessa laskettiin kullekin tilalle tehtyjen strategialaskelmien perusteella hakkuiden ja verokuutiometriä suhde, jossa pinta-alaverotuksessa ja puun myyntitulojen verotuksessa maksettavat verot olivat samat. Näistä havainnoista laadittiin malli metsäveroindeksin ja veroprosentin suhteesta. Veroprosenttina käytetään marginaalimenetelmällä laskettua veroprosenttia (luku 3.2). Mallin laadinnan tarkempi selvitys on liitteessä 4.

Kun metsänomistaja on päättänyt puuntuotantotransstrategiansa ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{v}$), voidaan indeksi laskea hakkuiden ja verotuksessa käytettävien verokuutiometriä suhteena (kuva 17). Verokuutiometriä määrä selviää metsän-

omistajan veroilmoituksesta (2A-lomake). Mitä pienempi on metsänomistajan veroprosentti, sitä vähemmän on hakattava suhteessa verokuutiometriä määrään pinta-alaverotuksen pysyessä edullisempänä verotusmuotona.

Veroprosentilla 25 veroindeksi on noin 0,9 eli metsänomistajan on hakattava keskimäärin vähintään 90 prosenttia verokuutiometriä määräästä jäädessään pinta-alaverotukseen. Pinta-alaverotuksen vähennykset pienentävät tarvittavia hakkuita 0,1 indeksiyksikköä, koska ilman vähennyksiä olisi hakattava verokuutiometrin määrä. Veroprosentilla 60 on hakattava puolitoistakertainen määrä verokuutiometrejä, jotta kannattaa jäädä pinta-alaverotukseen.

Kuvassa 17 on esitetty myös ns. epävarma alue (90 % luottamusväli), jolla etenkin suuremmilla veroprosenteilla tilan puuston rakenne aiheuttaa tilakohtaista vaihtelua keskimääräiseen indeksiin. Erilaisilla hakkuilla saadaan vaihteleva määrä pinta-alaverotuksen vähennyksiä ja verovapausalueita. Samoin, jos tilalla on runsaasti verovapaita alueita siirtymäkauden alussa, on pinta-alaverotus edullisempi jo pienemmillä hakkuumäärillä suhteessa verokuutiometreihin.

Esimerkkilaskelma:

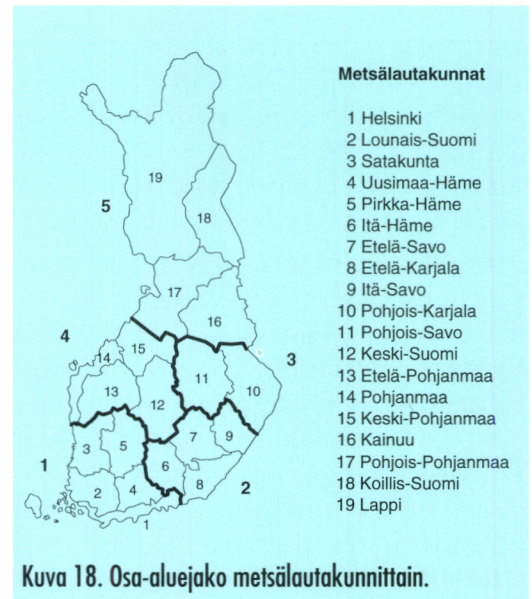
Tilan koko on 100 ha ja tilalla on 4 vero-m³/ha. Metsänomistajan veroprosentti on 60. Ilman vähennyksiä tilalla olisi hakattava 10 m³ hehtaarilla eli yhteensä 1000 m³ vuodessa, jotta kannattaisi jäädä pinta-alaverotukseen. Kun vähennykset otetaan huomioon, pinta-alaverovalintaan riittävät n. 600 m³ hakkuut vuodessa.

6.2 Muu Suomi

Metsäveroindeksi vaihtelee vähän eri puolella Suomea

Hakkuumahdollisuudet vaihtelevat voimakkaasti eri puolella Suomea. Alueellisten hakkuumahdollisuuksien kuvaamiseksi laskettiin viidelle osa-alueelle (kuva 18) eri puolella Suomea kestävyys- ja kaikki pois (hakkuumahto) -strategiat. Lisäksi laskettiin indeksit alueiden keskimääräisten verokuutiometriä suhteen kummallekin strategialle.

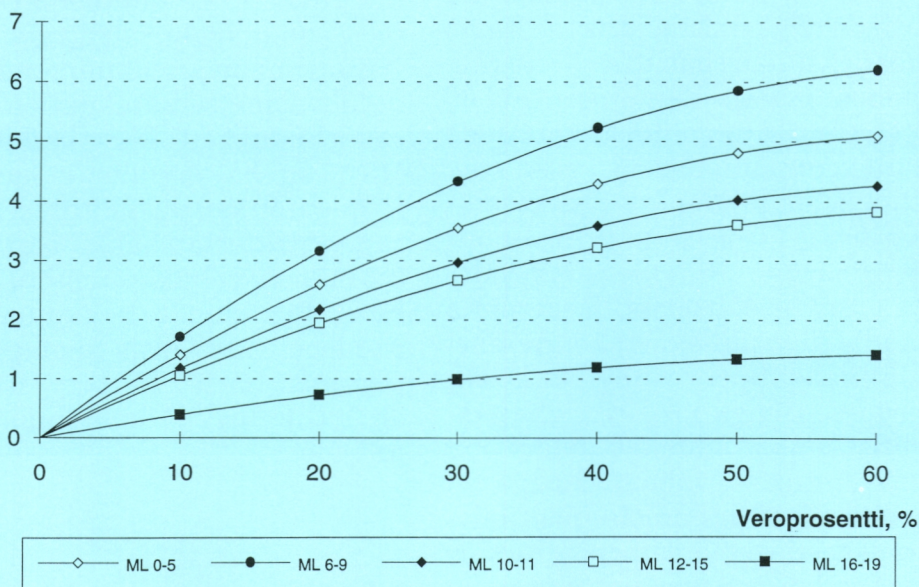
Suurimmat hakkuumahdollisuudet olivat metsälautakuntien 6–9 alueella (taulukko 4). Myös keskitilavuus (132,1 m³/ha) ja puuston kasvu (6,6 m³/ha/v) oli suurin tällä alueella. Kestävyysstrategian hakkuukertymä oli 5,8 m³/ha/v ja hakkuumahto 10,9 m³/ha/v. Pienimmät hakkuumahdollisuudet olivat Pohjois-Suomessa (lautakunnat 16–19). Kestävyysstrategia oli 1,7 m³/ha/v ja hakkuumahto 3,2 m³/ha/v.



Taulukko 4. Eri alueiden puuston keskitilavuus, keskikasvu, kestävä-strategia, hakkuumahto, kestävyiden ja verokuutiometriä määrän sekä hakkuumahdon ja verokuutiometriä määrän suhde.

ML	Keskitilavuus, m ³ /ha	Keskikasvu, m ³ /ha	Kestävyys, m ³ /ha	Hakkuumahto, m ³ /ha	Kestävyys/ Vero-m ³	Hakkuumahto/ Vero-m ³
0-5	128,6	6,0	5,3	10,1	1,5	2,8
6-9	132,1	6,6	5,8	10,9	1,3	2,5
10-11	100,3	5,1	4,4	7,6	1,4	2,5
12-15	91,7	4,3	3,9	6,6	1,4	2,5
16-19	46,9	1,8	1,7	3,2	1,7	3,2

Hakkuut, m³/ha/v



Kuva 19. Hakkuiden määrä metsänomistajan veroprosentin funktiona eri osa-alueilla, jolla pinta-ala- ja myyntiverotus ovat yhtä edullisia.

Puuntuotantostategian ja verokuutiometriä suhde kuvaa hakkuumahdollisuuksien tasoa eri puolella Suomea veroluokituksen suhteen. Suurimmat hakkuumahdollisuudet suhteessa veroluokitukseen olivat Pohjois-Suomessa, jossa kestävyysindeksi oli 1,7 ja hakkuumahtoindeksi 3,2. Kirein veroluokitus tällä mittarilla mitattuna oli lautakuntien 6-9

alueella, jossa olivat myös suurimmat hakkuumahdollisuudet.

Karkea arvio verovalintaan

Jos metsänomistaja tietää tilan puustonsa keskitilavuuden, voi hän päätellä hakkuumahdollisuutensa tason keskimäärin taulukosta 4. Kun puun-

tuotantostrategia on valittu, verovalinta voidaan tehdä kuvan 19 perusteella. Käyrät kuvaavat keskimääräistä hakkuiden tasoa ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{v}$), jolla pinta-alaverotus ja myyntituloverotus ovat yhtä edullisia. Käyrän yläpuolella on pinta-alaverotus edulli-

sempi ja käyrän alapuolella myyntituloverotus edullisempi. Tällöin on otettava huomioon, että kunkin tilan puuston rakenne vaikuttaa etenkin suuremmilla veroprosenteilla veromuotojen edullisuuteen samalla tavoin kuin kuvassa 17.

7 Arvioita metsäverokertymistä

7.1 Kokonaisverokertymät

Verovalinta ratkaisee verokertymien määrän

Metsäverouudistus vaikuttaa olennaisesti sekä valtion ja kuntien metsäverokertymiin, koska metsänomistajat jakautuvat siirtymäkauden ajaksi kahteen eri ryhmään: pinta-alaverotuksen ja puun myyntitulon verotuksen valinneisiin metsänomistajiin. Puun myyntitulon verotuksen valinneiden metsänomistajien maksamat verokertymät riippuvat voimakkaasti puumarkkinatilanteesta ja vallitsevasta puun hinnasta, kun taas pinta-alaverotuksen valinneiden metsänomistajien verokertymät ovat tasaisempia ja paremmin ennakoitavissa.

Ongelmana arvioitaessa metsäverokertymiä on se, että pinta-alaverotuksessa metsänomistajien yksiselitteistä ja tarkkaa veroprosenttia on ollut vaikea määrittää. Verokertymäarviot on esitetty usein tässä tutkimuksessa käytetyllä marginaalimenetelmällä tai ns. suhdemenetelmällä (Lovén 1992). Tässä tutkimuksessa laskettiin kokonaisverokertymäarviot keskimääräisellä 36 veroprosentilla.

Hakkuiden määrä ratkaisee verokertymät myyntituloerotuksessa

Arvioita kokonaismetsäverokertymistä esitettiin kuudella vaihtoehtoisella skenaariolla (katso luku 4.2). Laskelmat tehtiin kolmella hakkuiden tasolla, koska etenkin puun myyntitulon valinneiden metsänomistajien maksamat verot riippuvat voimakkaasti hakkuiden voimakkuudesta. Skenaariot olivat 1) toteutuneet hakkuut vuonna 1991, 2) keskimääräiset hakkuut vuosina 1988–1992 ja 3) tässä tutkimuksessa esitetyt metsänomistajien valitsemat puuntuotantostrategiat. Vertailut tehtiin lisäksi optimaalisen ja metsänomistajan tekemän verovalinnan suhteen.

Metsäverokertymien lähtötasoksi oletettiin tilanne, missä metsäverouudistusta ei olisi tehty ja metsänomistajat eivät muuttaisi edellisten vuosien hakkuumääriä. Tällöin Pohjois-Savon metsälautakunnan alueen yksityismetsien verokertymäksi tuli tässä aineistossa 88 miljoonaa markkaa. Lovén (1993) arvioi Kuopion läänin verokertymäksi vuodelta 1992 kaikkien veronmaksajien osalta 36 % verokannalla 116 milj.mk ilman maatilatappion vähentämistä ja metsän korkojen vähentämistä (lopullinen arvio oli 105 milj.mk). Tämä verokertymä 116 milj.mk suhteutettuna yksityismetsänomistajien (yksityiset,

kuolinpesät ja yhtymät) suhteelliseen osuuteen verottavasta nettotulosta saatiin Lovénin arvion pohjalta vuoden 1992 verokertymäksi yksityismetsistä 85–90 milj. markkaa.

Vähäisillä hakkuilla (2,5 m³/ha) ja näihin hakkuihin nähden optimaalisella metsäverovalinnalla (skenaario II) metsäverokertymät pienenevät noin 40 %:iin (35 milj. markkaa) vuoden 1992 tasosta. Metsänomistajien tekemien verovalintojen mukaan verokertymät olisivat tällöin 68 % vuoden 1992 tasosta. Skenaarioiden I ja II, III ja IV sekä V ja VI välinen ero on optimaalisen ja tehdyn verovalinnan välinen ero verokertymissä kullakin hakkuiden tasolla. Tätä voidaan kutsua myös metsänomistajan taloudelliseksi tappioksi tehdyn verovalinnan suhteen.

Hakkuiden ollessa keskimäärin viiden edellisen vuoden tasolla (3,2 m³/ha) verokertymäksi tuli metsänomistajien verovalinnoilla 66 milj. markkaa (skenaario III) ja optimaalisilla valinnoilla 43 miljoonaa markkaa (skenaario IV). Metsänomistajien valitsemilla puuntuotantostrategioilla verokertymiksi muodostui tehdyillä verovalinnoilla 72 miljoonaa markkaa (skenaario V) ja optimaalisilla verovalinnoilla 56 miljoonaa markkaa (skenaario VI).

Arvioitaessa tutkimuksessa tehtyjen laskelmien ja annetun informaation vaikutusta metsäverokertymiin havaittiin, että pienimmillään verokertymien ero I ja II kyselyn verovalinnoilla oli vähäisillä hakkuilla 4,1 % ja suurimmillaan valituilla puuntuotantostrategioilla 25,2 %. Tällöin on huomattava, että metsänomistajat tekivät ensimmäisen verovalinnan ilman puuntuotantostrategian valintaa, jolloin etenkin puuntuotanto-

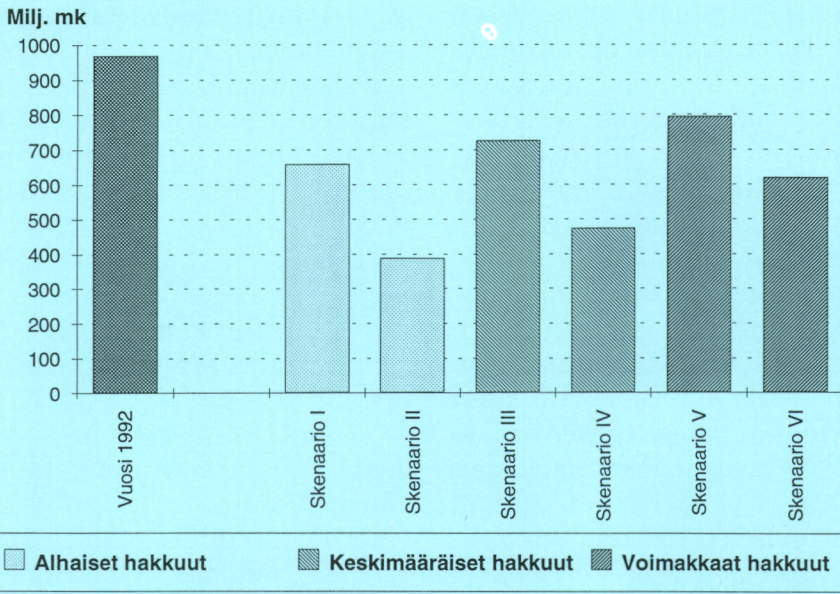
strategian ja eri verovalintojen ero kuvaa laskelmien hyötyä sekä puuntuotantostrategian että verovalinnan suhteen. Markkoina tämä laskelmien kokonaishyöty oli koko Pohjois-Savon alueella suhteutettuna 18,3 milj. mk vuodessa.

Verokertymät romahtavat alimmillaan alle puoleen v. 1992 tasosta

Jos oletetaan metsänomistajien tekemän vero- ja puuntuotantostrategiavalinnat samalla tavalla eri puolella Suomea, Pohjois-Savon tulokset voidaan tietyin varauksin yleistää koko Suomea koskeviksi. Vuonna 1992 kokonaisverokertymät olivat Suomessa 36 % veroasteella arvioituna noin 970 miljoonaa markkaa yksityismetsissä ja kaikkiaan 1300 milj. markkaa (liite 5).

Alimmillaan verokertymät jäivät alle 400 milj. markkaan (skenaario II) eli alle puoleen vuoden 1992 tasosta (kuva 20). Tällöin hakkuumäärät olivat vuoden 1991 tasolla ja metsänomistajat tekivät optimaalisen verovalinnan. Vähimmillään kokonaisverokertymät pienenevät 170 milj. markkaa. Verrattaessa näitä arvioita Ovaskaisen ym. (1992) verokertymäarvioihin havaitaan, että skenaariot I, III ja V asettuvat samalle tasolle. Läneittäiset kokonaismetsäverokertymäarviot eri skenaarioilla on esitetty liitteessä 5.

Kuvasta 20 nähdään myös kokonaismetsäverokertymien kehitys metsänomistajien tekemien verovalintojen ja optimaalisen verovalinnan erona (skenaarioiden I ja II, III ja IV, V ja VI väli). Jos metsänomistajat tekivät verovalinnan tämän tutkimuk-



Kuva 20. Yksityismetsien kokonaisverokertymäskenaariot eri hakkuutasoilla.

sen mukaan hakkuiden jäädessä vuoden 1991 tasolle, epäedullisista valinnoista aiheutuu noin 270 milj. markan tappio metsänomistajille. Vastaavat tappiot ovat viiden edellisen vuoden keskimääräisillä hakkuilla 250 milj. markkaa ja puuntuotantostrategioilla 170 milj. markkaa.

7.2 Kuntien verokertymät

Metsäverokertymät pienenevät varsinkin metsävaltaisissa kunnissa

Metsäverouudistus aiheuttaa ongelmia kunnille, koska puun myyntitulon verokertymiä ei hyvitetä metsän sijaintikuntaan. Näiden metsänomistajien osuus jää pois kunnallisverotuksen piiristä. Toinen etenkin Itä- ja Pohjois-Suomen kunnille vaikeuksia aiheuttava muutos on siirtyminen ns. kotikuntaverotukseen. Metsän-

omistajan metsästä maksamat kunnallisverot menevät metsänomistajan asuinkuntaan metsän sijaintikunnan sijasta (Lovén 1992). Myös valtion, metsäteollisuusyhtiöiden, seurakuntien ja kuntien metsien osuus metsän puhtaasta tulosta poistuu kunnallisverotuksen piiristä metsäverouudistuksen myötä. Tässä tarkastellaan pelkästään metsäverouudistuksen vaikutuksia kuntien verokertymiin ja tarkastelun ulkopuolelle jäävät muun pääomaverouudistuksen vaikutukset kompensatioineen kuntien talouteen.

Pohjois-Savossa metsätalouden verotettava metsätalouden nettotulo yksityismetsissä oli 242 milj. markkaa (Maatilalaskennan tilastot 1992). Keskimääräinen veroäyrin hinta oli Kuopion läänissä 17,43 penniä vuonna 1992 (Suomen tilastollinen vuosikirja 1992). Tämän perusteella laskettu kunnallisverokertymä yksityismetsistä oli noin 42 milj. markkaa.

Pohjois-Savon metsänomistajista asuu metsälön sijaintikunnassa noin 78 % (Ripatti 1993). Tämän tutkimuksen metsänomistajista noin 9 % asuu lisäksi Kuopion läänin ulkopuolella, joten näiden metsänomistajien siirtymäkauden metsäverokertymät jäävät Kuopion läänin ulkopuolelle riippumatta verotusmuodon valinnasta.

Jos metsänomistajista 30 % jää siirtymäkauden ajaksi pinta-alaverotukseen, pienenee kuntien saamat kunnallisverokertymät koko Kuopion läänissä 11 milj. markkaan. Sen sijaan, jos metsänomistajista 40 % jää pinta-alaverotukseen, verokertymäksi tulee 15 milj. markkaa. Kuntien verokertymät vähenevät ilman muun pääomaverouudistuksen huomioon ottamista yksityismetsistä Kuopion läänissä 63–75 prosenttia vuoden 1992 tasosta.

Kuntien verokertymät romahtavat jopa neljännekseen

Koko Suomen osalta verotettava metsätalouden nettotulo oli vuonna 1992 yksityismetsistä 2687 milj. markkaa (Maatilalaskennan tilastot 1992). Keskimääräinen veroäyri koko Suomessa oli 16,85 penniä (Suomen tilastollinen vuosikirja 1992). Tällöin kuntien metsäverokertymät olivat yksityismetsistä noin 453 milj. markkaa vuonna 1992.

Jos metsänomistajista 40 % jää pinta-alaverotukseen, kuntien verokertymät pienenevät 181 milj. markkaan ja 30 % jäädessä pinta-alaverotukseen verokertymät pienenevät 136 milj. markkaan yksityismetsistä. Kuntien metsäverokertymät yksityismetsistä koko Suomen alueella pienenevät siis 60–70 prosenttia vuoden 1992 tasosta.

8 Yhteenveto ja toimenpidesuositukset

8.1 Metsäverovalinta metsänomistajan näkökulmasta

Epävarmuustekijät

Metsänomistajat joutuvat tekemään valintansa puun myyntitulojen ja pinta-alaverotuksen välillä monien olettamusten varassa. Verovalinta ajoittuu metsätaloudessa ja koko kansantaloudessa hyvin poikkeukselliseen ajankohtaan. *Metsäteollisuuden vaikeudet, puuvarojen vajaakäyttö, puun hintojen lasku ja luottamus koko metsätalouteen vaikeuttavat pitkälle aikavälille tehtävää strategista valintaa.*

Yhä kasvava puuvarojen vajaakäyttö (puuston kasvun ja poistuman erotus) vähentää hakkuusäästöjen realisointimahdollisuuksia. Siirtymäkauden tarkoituksenaan on antaa metsänomistajille mahdollisuus realisoida kertaalleen verotetut hakkuusäästönsä siirtymäkauden aikana. *Jos metsäteollisuuden puunkäyttö säilyy nykyisellä tasolla, voidaan arvioida, että 13 vuoden siirtymäaika ei riitä hakkuusäästöjen realisoimiseen.*

Valtakunnan metsien 8. inventoinnin tulosten perusteella tehtävän pinta-alaverotuksen veroluokituksen perusteiden kiristyminen aiheuttaa verovalintaan vaikeuksia. Lopullista ajankohtaa ja kiristymisen voimakkuutta ei ole vielä päätetty. On kui-

tenkin arvioitu, että verotus kiristyyisi keskimäärin 15 % (Lovén 1993). Kuntakohtaista kiristymistä ei vielä tiedetä.

Metsänomistajan puhtaaseen tuottoon kohdistuvan veroprosentin ja pääomaverotulojen veroprosentin arviointi koko 13 vuoden siirtymäkaudelle on yksi epävarmuustekijä. Lisäksi ainakin omistajanvaihdokset, lisämaan hankinta ja muiden pääomatulojen verotuksen kehittyminen vaikuttavat olennaisesti veromuodon valintaan.

Keskeiset verovalintaan vaikuttavat tekijät

Valintaan vaikuttavista epävarmuuksista huolimatta *hakkuumahdollisuuksia, niiden suunniteltu käyttöä suhteessa verokuutiometriä määrittävään ja metsänomistajan veroprosenttia voidaan pitää keskeisimpinä verovalintaan vaikuttavina tekijöinä.* Esim. tilan koolla ei ole tilalle optimaaliseen verovalintaan mitään merkitystä.

Metsänomistajien arviot omista hakkuumahdollisuuksista ovat usein aliarvioita. Metsätaloussuunnitelmien hakkuusuunnitteet olivat tämän tutkimuksen aineistossa keskimäärin 16,7 % tässä tutkimuksessa laskettua keskimääräistä kestävyysstrategiaa pienempiä. Lisäksi yli 60 % metsänomistajista oli arvioinut

hakanneensa vähemmän metsätaloussuunnitelman suunnitteeseen verrattuna.

Mitä suurempi on hakkuumahdollisuuksien suunniteltu käyttö suhteessa verokuutiometriä määrään, sitä useimmin pinta-alaverotus on edullisin verotusmuoto. Tässä tutkimuksessa neljällä viidestä metsänomistajasta pinta-alaverotus oli edullisin verotusmuoto hyödynnettäessä hakkuumahdollisuuksia kestävästi.

Metsänomistajan veroprosentti vaikuttaa voimakkaasti pinta-alaverotuksen edullisuuteen. Tällöin suuremmilla veroprosenteilla joudutaan hakkaamaan huomattavasti enemmän kuin pienemmillä veroprosenteilla suhteessa verokuutiometriä määrään, jotta pinta-alaverotus tulisi edullisemmaksi. Samalla kuitenkin pinta-alaverotuksen tilakohtaisten vähennysten merkitys korostuu ja vähennysten veroja vähentävä vaikutus olisi otettava huomioon verovalinnassa. Suurimmillaan tilakohtaisten vähennysten veroja alentava vaikutus on 40 % pinta-alaverotussa.

Malli metsäverovalintaan

Metsänomistajilla, joilla on tuore voimassa oleva metsätaloussuunnitelma, *hakkuumahdollisuudet selviävät metsätaloussuunnitelmasta.* Hakkuumahdollisuuksia määritettäessä on otettava huomioon suunnitelman inventointihetken jälkeen tapahtunut metsän kasvu ja toteutetut hakkuut.

Puuntuotantostrategian ja puuston tilavuuden suhteen laadittiin malli Pohjois-Savon aineistossa. *Tässä tutkimuksessa määritelty säästöstrategia oli keskimäärin 2 %, kestävyys-*

strategia 4 % ja rahoitusstrategia 7–8 % puuston keskitilavuudesta. Vastavat strategiat laskettiin viidelle osaluueelle eri puolelle Suomea VMI-aineistojen perusteella. Tulokset olivat samaa suuruusluokkaa kaikilla strategioilla eri puolella Suomea.

Kun metsänomistaja on lähtötilavuuden perusteella määrittänyt puuntuotantostrategiansa sekä laskenut metsäveroindeksin strategian ja verokuutiometriä suhteena, metsäverovalinta voidaan tehdä metsäveroindeksin ja veroprosentin perusteella (kuva 17). *Mitä lähempänä ko. piste on tätä käyrää, sitä herkempi valinta on tilakohtaisille vähennyksille ja epävarmuustekijöille.* Esim. tilan runsaat verovapausalueet siirtymäkauden alussa voivat muuttaa veroratkaisua olennaisesti. Keskimääräiset hakkuut, joilla verotusmuodot ovat yhtä edullisia eri puolilla Suomea veroprosentin suhteen, selviävät kuvasta 20.

8.2 Verovalinta ja metsäverokertymät

Verokertymät riippuvat suhdanteista

Metsäverokertymien määrä siirtymäkauden aikana riippuu olennaisesti siitä, kuinka moni metsänomistajista siirtyy puun myyntitulojen verotukseen ja mikä on toteutuvien hakuiden määrä. *Mitä useampi metsänomistaja siirtyy puun myyntiverotukseen, sitä enemmän verokertymät riippuvat suhdanteista ja mm. puun hinnan vaihteluista.*

Tässä tutkimuksessa laadittiin kuusi skenaariota verokertymien

kehitykselle vuoden 1992 hinta- ja verolähtötiedoilla. *Alimmillaan yksityismetsien verokertymät jäävät n. 400 milj. markkaan eli alle puoleen vuoden 1992 tasosta.* Tällöin hakkuut olisivat vuoden 1991 tasolla ja metsänomistajat tekisivät hakkuisiin nähden optimaalisen verovalinnan. *Viiden viimeisen vuoden keskimääräisillä hakkuilla ja metsänomistajien verovalintojen perusteella yksityismetsien kokonaisverokertymät putoavat noin neljänneksen vuoden 1992 tasosta.*

Noin kolmannes metsänomistajista olisi valmis lisäämään hakkuita tämän tutkimuksen puuntuotantostategialaskelmien ja -valintojen perusteella. Yli puolet metsänomistajista kannatti kestäväää metsätaloutta ja toinen puolisko jakautui lähes tasan hakkuumahdollisuuksia säästävien ja runsaasti hyödyntävien kesken. Näillä vero- ja strategiavalinnoilla verokertymät putoaisivat vähimmillään noin 200 miljoonaa vuoden 1992 tasosta.

Metsävaltaisten kuntien verokertymät pienenevät

Puun myyntitulojen verokertymät tuloutuvat suoraan valtiolle. Pinta-alaverotuksen valinneiden metsänomistajien kunnallisverokertymät tuloutetaan kunnille metsänomistajan asuinpaikkakunnan mukaan entisen metsän sijaintipaikkakunnan asemesta.

Metsävaltaisissa kunnissa, joissa metsänomistajista suuri osa asuu kuntien ulkopuolella, metsäverouudistus aiheuttaa ongelmia kuntien talouteen. On arveltu, että pahimmillaan metsäverouudistus aiheuttaa

metsävaltaisissa kunnissa jopa viiden pennin korotuspaineen kunnan veroäyriin. Itä- ja Pohjois-Suomen metsävaltaisissa kunnissa metsäverokertymien osuus kokonaisverokertymästä on ollut jopa 20–35 % (Lovén 1992).

8.3 Metsäverouudistuksen muut vaikutukset

Metsäpolitiikka

Metsäverouudistuksen aiheuttaa muutoksia myös suomalaiseen metsäpolitiikkaan, koska metsäverouudistuksen seurauksena yksi merkittävä instituutionaalinen metsäpolitiikan ohjauskeino poistuu käytöstä. Samalla metsänomistajat tulevat oletettavasti jakautumaan selvemmin kahteen erilaiseen omistajaryhmään: metsäomaisuutta aktiivisesti käyttäviin ja metsätalouden ulkopuolelle jääviin metsänomistajiin.

Yksittäisen metsänomistajan kannalta metsäverouudistus mahdollistaa huomattavasti paremmin myös muiden kuin pelkkien taloudellisten arvojen huomioon ottamisen metsäomaisuuden käytössä. Verojen maksumuutos ei ole enää puun myyntitulon verotuksen valinneilla metsänomistajilla pakollista.

Puun tarjonta

Metsäverouudistus tulee jossain laajuudessaan vaikuttamaan valtion ja kuntien talouden lisäksi myös puun tarjontaan. Ongelmana lienee siirtymäkauden loppupuolella tapahtuva puun tarjonnan lisääntyminen, koska pinta-alaverotuksen valinneet metsänomistajat realisoivat puusto-

jaan ennen siirtymäkauden loppua. Hallinnollisesti kahden järjestelmän ylläpito siirtymäkaudella kuluttaa voimavaroja ja voi aiheuttaa ainakin siirtymäkauden alkuaikoina vaikeuksia.

8.4 Toimenpidesuosituksset

Metsänomistajan verovalinta

- 1 Selvitä hakkuumahdollisuutesi ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{v}$). Hakkuumahdollisuudet selviävät parhaiten metsätaloussuunnitelmasta. Ota kuitenkin huomioon suunnitelman teon jälkeen tapahtunut puuston kasvu ja tehdyt hakkuut. Jos tilalla ei ole metsätaloussuunnitelmaa, kannattaa kääntyä asiassa esim. metsänhoitoyhdistyksen puoleen.
- 2 Valitse puuntuotantostrategia. Jos tilalla on metsätaloussuunnitelma, siinä on esitettyä useimmiten kestävä hakkuusuunnite. Nämä hakkuusuunnitteet ovat kuitenkin keskimäärin 10–20 % aliarvioita todelliseen kestävään hakkuusuunnitteeseen. Arvioita vaihtoehtoisista puuntuotantostrategioista puuston keskitilavuuden perusteella on esitetty tässä tutkimuksessa (kuva 16, taulukko 4).
- 3 Katso verokuutiometriä määrä veroilmoituksesta (2A -lomake). Laske metsäveroindeksi valitun puuntuotantostrategian ja verokuutiometriä perusteella.

- 4 Arvioi veroprosenttisi. Katso veroprosentin ja metsäveroindeksin perusteella kuvasta 17, kumpi verojärjestelmä kannattaa valita. Jos valinta sattuu ns. epävarmuusalueelle, valinta kaipaa jatkolaskelmia.

Tee arvioinnit useilla vaihtoehtoisilla veroprosenteilla ja puuntuotantostrategioilla. Arvioi myös epävarmuustekijöiden vaikutus valintaan.

- 5 Jos kaipaat tarkempia laskelmia, voit valintaa helpottaa tämän julkaisun mukana tulevalla verovertailuohjelmalla. Käyttöohjeet on esitetty julkaisun lopussa. Käänny epävarmoissa tilanteissa esim. metsänhoitoyhdistyksen puoleen.

Jatkoselvitykset

Todelliset verovalinnat ovat tiedossa keväällä 1994. Tässä tutkimuksessa esitetyllä menetelmällä verovalintojen vaikutuksia kuntien ja valtion verokertymiin voidaan tarkentaa tehtyjen verovalintojen jälkeen.

Vaikutukset puun tarjontaan ja puuvarojen vajaan käyttöön tulee selvittää. Metsätaloussuunnittelua on kehitettävä siten, että metsänomistajan tavoitteet voidaan suunnittelussa ottaa nykyistä paremmin huomioon. Metsänomistajan tavoitteet (puuntuotantostrategia) ratkaisevat myös verovalinnan.

- Aarne, Martti (toim.) 1991. Metsätalastollinen vuosikirja 1990–91. *Folia Forestalia* 790. 281 s.
- Hänninen, Harri. 1987. Metsätaloussuunnitelmien vaikutus hakkuumahdollisuuksien käyttöön. Helsingin yliopisto. Metsänarvioimistieteen laitos. *Laudatututielma*. 60 s.
- Karppinen, Heimo & Hänninen, Harri. 1990. Yksityistilojen hakkuumahdollisuuksien käyttö Etelä-Suomessa. *Folia Forestalia* 747. 117 s.
- Kuuluvainen, Jari. 1989. Nonindustrial Private Timber Supply and Credit Rationing. *Mircoeconomic foundations with empirical evidence from the Finnish case*. *Sve-riges Lantbruksuniversitet, Institutionen för skogsekonomi. Rapport* 85. 244 s.
- Leikas, Tuula. 1990. Metsätalouden tuloverotus eräissä Euroopan maissa. Peller-von taloudellinen tutkimuslaitos. *PTT. Raportteja ja artikkeleita* 91. 68 s.
- Lovén, Lasse. 1992. Metsäveron merkitys valtion ja kuntien taloudessa. Siirtymä-kauden hallinnointi. Esitelmä Helsingin yliopiston Maaseudun tutkimus- ja kou-lutuskeskuksen metsäveroseminaarissa *Mikkelissä* 8.12.1992. 10 s.
- 1993. Arvio metsäverokertymistä Kuopi-on läänistä. *Muistio*. 13.6.1993.
- Maatilalaskenta. Pohjois-Savon metsälauta-kunta 1992. Verohallitus 1993. ss. 24–25.
- Maatilalaskennan tilastot. Kuopion lääni 1992. Verohallitus 1993. 2 s.
- Maksuunpanon läänitilasto vuodelta 1991. Kuopion lääni, Verohallitus 1992. Taulu 18.
- Metsä 2000 -ohjelma. 1985. Talousneuvosto. Metsä 2000 -ohjelmajaosto. Helsinki. 53 s.
- Metsäsektorin ajankohtaiskatsaus 1992. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 436. 54 s.
- Metsäverotoimikunta 1988. Komiteamietin-tö 1988:32. Valtiovarainministeriö. Hel-sinki. 109 s.
- Ovaskainen, Ville. 1992. Forest taxation, tim-ber supply and economic efficiency. *Acta Forestalia Fennica* 233. 88 s.
- , Hänninen, Harri & Kuuluvainen, Jari. 1992. Puunmyyntitulojen verotukseen siirtymisen vaikutukset puun tarjontaan ja verokertymään. *Metsäntutkimuslai-toksen tiedonantoja* 440. 23 s.
- Puukaupan verotoimikunnan mietintö. 1989. Valtiovarainministeriö. *Komiteamietin-tö* 1989:48. 60 s.
- Puun myyntitulojen verotustyöryhmän muis-tio. 1992. Valtiovarainministeriön työryh-mämuistioita 1992:5. 21 s.
- Pääomatulojen verotuksen ja yritysverotuk-sen kehittämissuunnitelmat. 1991. Asiantuntija-työryhmän muistio. Valtiovarainministe-riön työryhmämuistioita 1991:28. 116 s.
- Ripatti, Pekka. 1993. Pohjois-Savon metsä-lautakunnan alueelta laskettuja erillis-tuloksia valtakunnallisesta metsänomis-tajatutkimuksesta 1990. *Metsäntutki-muslaitos*.
- Saksa, Timo & Haverinen, Marja. 1993. Ete-lä-Savon metsänomistajat ja metsävero-uudistus. Helsingin yliopisto. Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkai-suja 24. *Mikkeli*. 26 s.
- Siitonen, Markku. 1983. A long term forestry planning system based on data from Fin-nish National Forest Inventory. *Teoksessa: Forest inventory for improved mana-gement*. Helsingin yliopiston metsän-arvioimistieteen laitoksen tiedonantoja 17:195–207.
- 1990. Suomen metsävarat 1990 ja metsien kehitysmahdollisuudet 1990–2030. *Selvi-tys Metsä 2000 -ohjelman tarkistustoimi-kunnalle*. Metsäntutkimuslaitos. 56 s.
- Suomen tilastollinen vuosikirja. 1992. Tilas-tokeskus. 614 s.
- Tapion vuosikirja. 1992. Metsäkeskus Tapio. Helsinki. 61 s.
- Tilli, Tapio. 1992. Metsäverotuksen taso hak-kuiden ja verotuksen tuottoerusteiden

- avulla arvioituna. Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos. PTT. Raportteja ja artikkeleita. 101. 30 s.
- 1993. Pääomaverouudistus ja maatilatalous. Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos. PTT. Raportteja ja artikkeleita. 116. 68 s.
- Vainio, Martti. 1992. Muuttuva metsäverotus. Miten käy metsäteollisuuden puuhuollon? Esitelmä Naismetsänhoitajien ry:n ja Liikemetsänhoitajat ry:n keskustelutilaisuudessa 17.11.1992. 5 s.
- 1993. Syksyn puukauppa sujuvaksi. Esitelmä Säästöpankkien 39. metsäpäivillä 26.8.1993. 5 s.
- Veroluokittaiset metsäveroluvut ja verokuutiometrin rakenne. 1991. Tutkimusseloste. Metsäntutkimuslaitos. Metsien käytön tutkimusosasto. Metsäinventoinnin tutkimussuunta. 24 s.

Metsäverouudistuksen tavoitteet ja niiden toteutuminen

Ylitarkastaja Lasse Lovén
Verohallitus

Metsäverotus osana pääomaverouudistusta

Metsäverotuksen muutos pinta-alaverotuksesta puun myyntitulon verotukseen toteutettiin osana laajaa pääomatulojen verotuksen uudistusta. Pääomatulojen verouudistuksen tavoitteet olivat seuraavat:

- eri pääomatulolajien verotuskohtelun yhtenäistäminen,
- Suomen verotuksen harmonisointi muihin pohjoismaihin,
- Suomen verokilpailukyvyyn parantaminen sijoitusmarkkinoilla ja
- verovelvollisten säästämishalun lisääminen.

Pääomaverouudistuksen yleisratkaisut seuraavat osittain aiemmin Tanskassa ja Ruotsissa omaksuttuja linjauksia. Näistä keskeinen on pääomatulon ja ansiotulon verotuksen eriyttäminen ja pääoman verotuksellinen suosiminen. Suomalainen ratkaisu menee kuitenkin selvästi pisimmälle pääomatulon verotuksen keventämisessä. Lisäksi suomalainen malli poikkeaa lukuisissa yksityiskohdissa pohjoismaiden ja muiden OECD maiden pääomaveromalleista. Sitä ei voida pitää minkään aiemmin tunnetun verotusmallin suorana kopiona tai seuraajana.

Pääomatulon verotukseen tuleva 25 %:n suhteellinen verokanta on OECD-maiden lievin. Se lisää merkittävästi kotimaisten sijoittajien mielenkiintoa kotimaisiin investointikohteisiin. Matala verokanta ilmeisesti houkuttelee myös ulkomaisia sijoittajia ostamaan suomalaisten yritysten osakkeita ja Suomen luonnonvaroja.

Uusi pääomaverotus kannustaa säästämiseen ja sijoitustoimintaan. Metsätaloudessa tämä merkitsee erityisesti puuvaraston kartuttamisen sallimista ilman välittömiä veroseuraamuksia. Uudistus tukee näin osaltaan hakkuusäästöjen lisäämispyrkimyksiä ja siihen liittyviä luonnon monimuotoisuuden lisäämistavoitteita.

Puun myyntitulon verotuksen tavoitteet

Ruotsin ja Norjan esimerkkiä noudattaen Suomessa siirrytään puun myyntitulon verotukseen vuonna 1993. Yksityismetsänomistajille annetaan mahdollisuus jatkaa metsän pinta-alaverotusta 13 vuoden siirtymäjakson ajan vuoteen 2005. Yhteisöt, yhteismetsät ja elinkeinoyhtymät siirtyvät uuteen veromalliin ilman siirtymäkautta.

Metsäverotuksen uudistuksen erityisinä tavoitteina esitettiin lain valmisteluvaiheissa seuraavat:

- verotusperusteiden vaikeaselkoisuutta vähennetään,
- hallintoa kevennetään,
- verovelvolliskohtaisuutta lisätään,
- veronmaksukykyä otetaan aiempaa paremmin huomioon ja
- metsäverotuksen metsäpoliittiset ja ympäristöpoliittiset vaikutukset neutralisoidaan.

Vanhassa metsän pinta-alaverotuksessa käytetty tietojärjestelmä katsottiin uudistuksen valmisteluvaiheessa monimutkaiseksi. Se johti asiantuntijavallan liiallisuuteen. Metsänomistajat eivät kyenneet hahmottamaan järjestelmän kokonaisuutta ja järjestelmä oli viime aikoina sirpaloitunut pienin yksityiskohtiin. Vaikka vuosikasvun arvon arviointiperusteet säädettiin demokraattisella päätöksenteolla, katsottiin, että päätöksiä tekevät eduskunta ja valtioneuvosto eivät todellisuudessa tienneet täsmällisesti mistä päättivät.

Erityisen hämmentynyttä poliittinen päätöksenteko oli silloin, kun eri metsäasiantuntijat kiistelivät oikeista ja taroituksenmukaisista tulon arviointiperusteista. Tällaisia kiistoja oli viime vuosina ollut mm. verokuutiometrin rakenteen oikeasta laskentatavasta, ns. hakkuusäästön vaikutuksesta veronalaiseen metsän tuottoon, verovapaiden taimikoiden vaikutuksesta keskimääräisiin tuottoperusteisiin ja virallisen veroluokituksen eroista suhteessa valtakunnan metsien inventoinnin luokitukseen.

Vanha metsäverotus mittasi vuosituloa kertymäperiaatteella, jolloin vuosikasvun arvo oli tuloa. Kertymäperiaate sinänsä on pääomatulojen verotuksessa yleisimmin käytetty klassinen tulomalli. Se rinnastaa tulon määrittämisessä realisoimatta jäävän omaisuuden lisäyksen realisoituun vuosituloon (ns. laaja tulokäsite) ja verottaa kumpaakin omaisuuden kertymisvuonna.

Kertymäperiaatteen ei kuitenkaan katsottu sopivan hyvin metsätalouden pääomatulon verotukseen, koska kertymäperusteinen tulo ei ollut riittävän tarkasti verovelvolliskohtainen. Keskimääräiset kasvun arviot olivat oikeita ja

kohtuullisia, mutta joskus ja varsinkin lyhyellä aikavälillä ne olivat kaukana maatilakohtaisesta todellisuudesta. Varsinkin silloin ero oli suuri, kun maatilalla oli tehty voimakkaita puustopääomaa realisoivia hakkuita.

Yksilöllisen tulon katsottiin määräytyvän paremmin realisointiperusteisesti. Realisoitu eli rahaksi muutettu tulo koostuu puun myyntitulosta ja metsäkiinteistön myyntivoitosta. Säästetty kasvu realisoituu kiinteistön myynnin yhteydessä ja tulee silloin verolle.

Vero realisointihetkellä ottaa veronmaksukyvyyn huomioon paremmin kuin vero omaisuuden kertymävuonna. Puukaupan yhteydessä metsänomistajalta peritään ennakkovero 18 % puukauppamaksusta, joten kassaan tulleella rahalla voidaan maksaa myös verot. Menettelyn varjopuolena on se, että vero laskee myydyn puun nettohintaa ja siten heikentää puun tarjontaa.

Muutoin veronmaksukykyä ei oteta huomioon aiemmin totutulla tavalla. Perinteisesti veronmaksukyky on otettu huomioon tuloverotuksessa progressiivisuusperiaatteella, jossa veron määrä on suhteellisesti sitä suurempi mitä suurempaa tuloa verotetaan. Pääomatulon verokanta on tasainen 25 % kaikilla tulotasoilla. Tämä merkitsee pienten pääomatulojen verotuksen kiristymistä ja suurten pääomatulojen verotuksen lievenemistä. Tähän asti noin 100 000 metsänomistajaa eli noin joka neljäs on ollut niin pienituloisia, että heidän metsätulonsa veroprosentti on ollut alle 25 %.

Verokertymä ja hallinto supistuvat

Hallinnon keventymisen oletettiin toteutuvan, kun veroluokitukset lopetetaan ja metsälautakunnat irrotetaan verohallinnon asiantuntijatehtävistä. Säästöarvioita tehtäessä ei kuitenkaan otettu huomioon, että vanhentuneiden ja puutuvien luokitusten pohjalta tapahtuva toiminta aiheuttaa verotoimistoille olennaisesti enemmän työtä kuin toiminta uusien luokitusten pohjalta. Uusi luokitus helpottaa olennaisesti sekä metsäverotuksen että kiinteistöverotuksen toimittamista. Luokitustietojen ylläpitämistä ei voida lopettaa, koska tietoja käytetään metsänhoitomaksun, varallisuusveron, perintö- ja lahjaveron sekä kiinteistöveron perusteina.

Puun myyntitulon verotuksessa tulee olemaan runsaasti tulkinnallisia ja vaikeasti selvitettäviä yksityiskohtia. Verotettavan metsätulon laskenta metsävähennyksen, varausten ja poistojen jälkeen on metsänomistajalle ja verovalmis-

telijalle huomattavan monimutkaista. Muistiinpanokirjojen pitäminen ja erilaisten siihen liittyvien laskelmien teko vaatii metsänomistajilta huomattavaa perehtymistä ja usein myös kehittyneitä atk-työvälineitä. Maksullisten konsulttipalvelujen tarve tulee lisääntymään metsäverotuksessa. Tämän vuoksi kynnyks uuden metsäverotuksen kuittiviidakkoon siirtymiselle on melkoisen korkea. Voidaankin olettaa, että vaatimukset joustavamman, metsänomistajan omaan aikatauluun paremmin sopivan siirtymisen puolesta nousevat jatkossa uudelleen esiin.

Järjestelmään liittyy lukuisia vaikeasti valvottavia tai arvion varaisia yksityiskohtia, joiden selvittelyyn verovalmistelussa kuluu paljon työaikaa. Verotuksen hallintomenoja voidaan lopulta säästää vain, jos verotuksen laadusta tingitään ja jätetään selvittämättä pääosa odotettavissa olevista lukuisista veronkierto yrityksistä. Kun maatalouden verotusta samanaikaisesti karkeutetaan, maatilatalouden maksamien verojen voidaan odottaa vähenevän merkittävästi.

Metsäverotuksen valinta on yksityismetsänomistajien suuri ongelma vuoden 1993 veroilmoitusta täytettäessä. Useimmat metsänomistajat joutuvat tekemään valintansa puutteellisten tietojen varassa erilaisten huhujen, oletusten ja ennakoasenteiden pohjalta. Väärät valinnat tulevat aiheuttamaan katkeruutta ja paineita jälkikorjauksiin. Ennuste metsänomistajalle epäedullisten valintojen määrästä on osoittautunut tehdyissä tutkimuksissa hälyyttävän suureksi.

Merkittävän ongelman tulevat aiheuttamaan metsälautakuntien ja metsänhoitoyhdistysten antamat virheelliset neuvot. Ne johtuvat ennen muuta hakkuumahdollisuuksien systemaattisesta aliarvioinnista sekä tietokoneohjelmien puutteista ja metsänomistajan kokonaistalouden analyysin puutteesta.

Metsälautakuntien verotustehtävät muuttavat muotoa, mutta eivät olennaisesti vähene. Uudessakin metsäverotuksessa tarvitaan metsäasiantuntijoiden selvityksiä esim. hankintatyön tapauskohtaisesta arvosta, metsänhoitoon ja investointeihin saaduista avustuksista, metsävähennyksen perusteena olevista hakkuista, metsätien menojen kohdistumisesta muuhun kuin metsätalouskäyttöön ja tuhokorvauksiin liittyvistä uudistamismenojen määrästä.

Metsälautakuntien ja metsänhoitoyhdistysten työnkäyttö verosuunnitteluun ja -neuvontaan on lisääntynyt räjähdysmäisesti samaan aikaan kun metsänhoidon neuvontaa ja edistämistä on supistettu. Tällainen voimavarojen siirtä-

minen tuotannon palvelusta hallinnon palveluun näkyy pitkällä aikavälillä metsätalouden kokonaistuotannon heikentymisenä.

Metsätalouden verokannustimien poisto tuo ongelmia

Pääomaverotuksen uudistuksen keskeisenä tavoitteena oli poistaa verotuksen ohjausvaikutus taloudelliseen päätöksentekoon. Tämä ns. neutralisointi toteutettiin metsäverotuksessa ilman asiallista metsätalousvaikutusten ja ympäristövaikutusten arviointia.

Pinta-alaverotukseen liittyvät verokannustimet tunnettiin varsin hyvin. Metsäverouudistuksen lakiesityksen perusteluissa todettiin, että vanhan metsäverotuksen kannustimet olivat täyttäneet niille asetetut tavoitteet. Lausuma oli tulkittavissa seuraavasti: kun tavoitteet oli saavutettu, näitä kannustimia ei enää tarvittu.

Keskeiset metsätaloudelliset kannustimet olivat puun tarjonnan vahvistaminen matalasuhdannevaiheessa, maltillisen puunhintakehityksen tukeminen nousukaudella, uuden metsänkasvun turvaaminen, strategisten metsäinvestointien tukeminen ja metsänhoidollisten hakkuiden tukeminen. Ympäristövaikutuksina metsien pinta-alaverotus tuki kestäväää ja edistävää tuotantoa, lisäsi metsänomistajien mielenkiintoa sitoutua julkisesti suojelupäätöksiin ja jarrutti ympäristöä haittaavia investointeja.

Puun myyntiverotuksella ei ole metsätaloutta kannustavia vaikutuksia. Sen ympäristövaikutukset ovat voittopuolisesti haitallisia kestäväälle taloudelle. Malli tukee myös ympäristöä haitallisesti muuttavia investointeja. Uusi puun myyntitulon verotus heikentää metsäalan työllisyyttä.

Julkisen talouden kannalta on merkittävää, että hallintomenoja ei voida merkittävästi vähentää ja verokertymä vähenee metsätaloudesta olennaisesti. Uusi metsäverotus ei enää tue paikallistaloutta ja vanha pinta-alaverotuskin tuo veroa omistajan eikä metsän sijaintikunnalle. Uuden metsäverotuksen hakkuita passivoivat vaikutukset heikentävät olennaisesti metsätalouden ja koko metsäsektorin tulonmuodostuksesta johtuvaa välitöntä ja välillistä verokertymää. Tämän seurauksena valtion mahdollisuudet rahoittaa metsätalouden hallinto- ja neuvontaorganisaatiota, metsäntutkimusta ja metsänhoitoa supistuvat huomattavasti. Jos metsätalouden julkinen rahoitus supistuu verokertymän supistumisen suhteessa, metsätalouden rahoitus-

ta joudutaan supistamaan ainakin kolmanneksella nykytasosta.

Metsätalouden edistämisen alasajo aiheuttaa puolestaan supistusvaikutuksen varsinaisessa metsätalouden tuotannossa. Tämä heikentää Suomessa sijaitsevan metsäteollisuuden kotimaista puuhuoltoa ja metsäsektorin työllisyyttä. Välillisesti se aiheuttaa paineita investointien suuntaamiselle ulkomaille ja ulkomaisen raaka-aineen maahantuontia. Näistä seuraa laaja kotimaisen tulonmuodostuksen supistuminen kaikkine kansantaloutta heikentävine välillisine supistumisvaikutuksineen.

Paikallisverotuksen pohjan supistaminen metsäverotuksen uudistuksen yhteydessä on jo heikentänyt kuntien mahdollisuuksia järjestää hyvinvointipalveluja asukkailleen. Metsäverotulojen ehtyminen vaikuttaa kriittisesti noin sadan kunnan veroäyrin hintaan ja kiinteistöveroprosenttiin.

Puutteellisesti ja virheellisesti analysoidut pääomaverouudistuksen vaikutukset johtanevat muutaman vuoden kuluessa uudelleen arviointiin. Metsätulojen palauttaminen esim. kiinteistöverotuksen kautta takaisin paikallisverotuksen veropohjaan sekä pinta-alaverotuksen keskeisten metsä- ja ympäristövaikutusten merkityksen uudelleen havaitseminen antanevat työtä lähivuosina useille toimikunnille ja työryhmille. Markkinavoimien toiminta puumarkkinoilla tulee olemaan johdonmukaisempaa ja julkiselle taloudelle siedettävämmissä puitteissa silloin, kun kannustava metsäverotus ohjaa ja tasapainottaa metsätalouden toimintaa taustavaikutuksellaan.

Miksi metsäverotus muuttui myyntituloihin perustuvaksi?

Osastopäällikkö Elina Rutanen
Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto

Vuonna 1987 alkoi laaja tuloverouudistus, jonka tavoitteena oli tulopohjan laajentaminen. Tämä käynnisti metsäverotuksessa kehityksen, joka johti vähitellen pinta-alaperusteisen metsäverojärjestelmän perustan murenemiseen.

Pinta-alaperusteisen metsäverotuksen viimeinen uudistus käynnistyi vuonna 1988 ja jatkui vuonna 1990. Tässä uudistuksessa pääpaino oli veropoliittisissa tavoitteissa — metsästä kannettavien verotulojen lisääminen. Säännöksiin sisällytettiin myös joitakin uusia metsäpoliittisia kannustimia. Muutokset kokonaisuudessaan eivät kuitenkaan ottaneet huomioon metsänomistajaa veronmaksajana.

Lähinnä metsäpoliittisista lähtökohdista säädettiin pääosin 1980-luvun alussa tilakohtaisia verokannustimia, jotka eivät nekään toimineet yksityisen metsänomistajan eikä metsätaloudenkaan kannalta tarkoitettulla tavalla. Tämä johtui paljolti siitä, että tilakohtaisten verovähennysten ja -huojennusten saantiin liittyi hallinnollisesti ja aineellisesti monimutkaisia säännöksiä, joita käytännössä tulkittiin säännösten tarkoittamaa tiukemmin. Metsänomistajan kannalta verokannustimet johtivat lisäksi usein yksityistaloudellisesti epätarkoituksenmukaisiin metsänhoidollisiin toimenpiteisiin.

MTK esitti pinta-alajärjestelmään korjauksia

Kun pinta-alaperusteista verojärjestelmää uudistettiin vuonna 1990, MTK esitti ne näkökohdat, joilla pinta-alajärjestelmä olisi vielä saatu kohtuulliseksi ja järjestelmän toimivuus olisi tuolloin vallinneissa metsätalouden olosuhteissa turvattu. Näille korjausesityksille ei kuitenkaan saatu poliittista tukea.

Sen sijaan metsäverosäädökset laadittiin siten (tuotto-perusteiden ns. uudelleen kohdentaminen sekä harmonisointi, hakkuusäästön riittämätön aliarvostus), että verojärjestelmän toimivuudelle ei olisi ollut edellytyksiä, kun valta-

kunnan metsien 8. inventoinnin tulokset tulevat voimaan 1990-luvun puolivälissä. Säännökset merkitsivät huomattavaa tuottoperusteiden nousua tilanteessa, jossa kotimaisen puun menekin lisääntymisestä ei ollut nähtävissä merkkejä. Metsänomistajat jätettiin muutosvaatimuksineen yksin. Paineet metsäverojärjestelmän muuttamiseksi alkoivat kasvaa.

Puumarkkinoiden muutokset edelleen heikensivät pinta-alaperusteisen metsäverojärjestelmän toimivuutta

Vuodesta 1991 puumarkkinoilla tapahtuneet muutokset edelleen heikensivät pinta-alaperusteisen verojärjestelmän toimivuutta. Puun hintasuositussopimusten voimassa ollessa puun hinnat vaihtelivat hakkuukauden kuluessa suhteellisen vähän. Samoin hintaerot olivat suhteellisen vähäiset kunnan eri osissa ja erilaisissa leimikoissa. Nyt puukaupassa on siirrytty sellaiseen puun hinnoitteluun, jossa hinnat vaihtelevat huomattavastikin yhden vuoden sisällä, puutavaran laadusta riippuen, erilaisissa puunkorjuolosuhteissa ja kunnan eri osissa.

Puukaupan muuttuneissa olosuhteissa keskimääräisyyteen perustuva verojärjestelmä ei enää sovellukaan entiseen tapaan metsätulojen verotukseen. Niiden metsänomistajien määrä, joille keskimääräinen verojärjestelmä on epäoikeudenmukainen, on lisääntynyt huomattavasti.

Pinta-alajärjestelmän vaikutus puunmyynteihin

Keskimääräiseen tuottoon perustuvan verojärjestelmän on katsottu lisäävän puun myyntejä puun myyntitulojen verotukseen verrattuna. Ilmeistä onkin, että keskimääräiseen tuottoon perustuva progressiivinen verotus on johtanut puunmyynteihin verotuksellisista syistä silloin kun metsäverot ovat merkinneet huomattavaa osaa käytettävissä olevista tuloista joko korkean marginaaliveron tai suhteellisen suuren metsäalan vuoksi. Verotukselliset syyt ovat saattaneet johtaa näillä tiloilla jopa ylihakkuihin. Sen sijaan pinta-alaperusteisessa verotuksessa ei ole ollut verotuksellista tarvetta puunmyynteihin edes korkealla marginaaliveroasteella silloin, kun metsäpinta-ala on pienehkö ja metsäverot voidaan maksaa muista tuloista.

Puun myyntitulojen verotus ja puukauppa

Metsänomistajille kohdistettuja suppeita mielipidetiedusteluja lukuun ottamatta ei ole olemassa tutkimuksia tai selvityksiä puunmyyntikäyttäytymisestä sellaisessa puunmyyntitulojen verojärjestelmässä, jossa puun nettomyyntituloihin sovelletaan kiinteää veroprosenttia.

Yleisesti esitetty väite puunmyyntitulojen verotuksen puunmyyntejä supistavasta vaikutuksesta perustuneen pääasiassa Ruotsista 1970-luvulla saatuihin käsityksiin. Koska metsätulot kuuluvat Ruotsissa progressiivisen tuloverotuksen piiriin, arvioitiin sellaisten metsänomistajien pidättäytyvän puun myynneistä, joilla muiden tulojen määrä oli huomattavan korkea.

Sittemmin Ruotsin metsäverotusta on lievennetty parantamalla metsätulojen jaksotussäännöksiä ja vähennysten hyväksikäyttöä. Näiden muutosten seurauksena verotuksen ei ole katsottu olleen esteenä puukaupalle.

Enemmistö metsänomistajista valitsee puun myyntitulojen verotuksen

Metsänomistajat ovat verojärjestelmän valintaa perustellessaan korostaneet erityisesti sitä, että nettomyyntitulojen verotuksessa verot maksetaan silloin kun saadaan tuloja. Toinen seikka, joka näyttäisi painavan puun myyntitulojen verojärjestelmän valinnan puolesta, on epätietoisuus puumarkkinoiden kehittymisestä. Epävarmuus eri puutavara-lajien ja erilaisten myyntikohteiden menekistä sekä puutavara-lajien välisistä hintasuhteista painaa metsävero-järjestelmän valinnan puun myyntitulojen verotuksen hyväksi siinäkin tilanteessa, kun laskelmat tilan hakkuumahdollisuuksien ja marginaaliverokannan perusteella puoltaisivat pinta-alajärjestelmän valintaa.

Puun myyntitulojen verojärjestelmää valitessaan metsänomistajat korostavat myönteisenä piirteenä myös sitä, että menot ovat vähennettävissä todellisen suuruisina valtaosin silloin, kun menot syntyvät. Kun verojärjestelmään kuuluu menovarausmenettely ja sen täydennyksenä mahdollisuus vähentää menot alijäämähyvityksen puitteissa ansiotulojen verosta, vain harvoin syntyy sellainen tilanne, että todellisten menojen vähentäminen ei olisi mahdollista jo siltä vuodelta toimeenpantavassa verotuksessa, jolloin ne on maksettu. Todellisten menojen vähentämismenettelyn voidaan katsoa kannustavan järkevää panostamista metsä-

talouteen. Todellisten menojen vähentämismahdollisuus kohtelee myös eri metsänomistajaryhmiä tasapuolisesti.

Yhä useammille metsänomistajille metsä on sijoituskohde. Kun metsätalouden nettomyyntituloihin kohdistuva veroprosentti on sama kuin muiden pääomatulojen, ts. pääomatulojen verotuksellinen kohtelu on neutraali, puunmyynnin ratkaisevat tällöin muut kuin verotukselliset tekijät.

Kun lainan korkojen vähentämisessä sovelletaan samaa verokantaa kuin puunmyyntitulojen verotuksessa, on menettely neutraali suhteessa puun myynteihin. Rahoitustarpeen hoitaminen lainarahoituksella puunmyynneillä hankittavan rahoituksen sijaan ei puunmyyntitulojen verojärjestelmässä ole kannattavaa kuten aikaisempina vuosina. Kun lisäksi nimellisiin luovutusvoittoihin sovelletaan samaa kiinteää verokantaa kuin puun nettomyyntituloihin, realisoimaton puuston arvonnlisäys tulee verotetuksi metsäkiinteistön myynnin yhteydessä.

Kun kaikkia pääomatuloja verotetaan samalla kiinteällä verokannalla ja kun korkojen vähentämisessä sovelletaan samaa pääomaverokantaa, puun myyntiverojärjestelmä ei aseta puunmyynneille verotuksellisia esteitä. Puunmyyntien kannalta ratkaisevaksi muodostuukin puumarkkinoiden toimivuus ja metsänomistajien rahantarve.

Toisin kuin progressiivinen tuloverotus puunmyyntitulojen verottaminen kiinteällä verokannalla mahdollistaa tilakoon suurentamisen, mitä on pelkästään metsätalouden kannalta tarkasteltuna pidettävä oleellisena parannuksena tähänastiseen tilanteeseen verrattuna.

Metsäverouudistus ja puuhuolto

Osastopäällikkö Heikki Lindroos
Metsäteollisuus ry., Metsäyksikkö

Metsäverotus osana metsäpolitiikkaa

Yksityisten metsäkiinteistöjen ja metsätalouden harjoittamisen verotuotolla on valtiontaloudessa ollut suhteellisen vähäinen merkitys muihin verotuslähteisiin nähden. Sen sijaan kuntatasolla metsän puhtaaseen tuottoon perustuneella pinta-alaverotuksella on ollut merkitystä niin rahallisesti kuin verotuoton pysyväisluonteen vuoksi. Verotuoton jääminen metsäkiinteistön sijaintikuntaan, on osaltaan tasoittanut vilja- ja metsä-Suomen kuntien vauruseroja.

Harjoitetun metsäpolitiikan ”työkaluna” pinta-alaverotus on aktivoanut yksityismetsien metsäalan täysimääräiseen tuottoon. Se on lisännyt metsänhoitoharrastusta maatala- metsissä ja muilla yksityisillä metsätiloilla. Puun myynneistä riippumaton vuotuinen veronkanto on toiminut samansuuntaisesti.

Pinta-alaverotuksen uudistukset tulivat voimaan vuonna 1991 perusteellisen valmistelutyön tuloksina. Niillä parannettiin metsäverotuksen tilakohtaista kohdentumista metsätalouden harjoittamisesta johtuneiden verovähennysten osalta ja oikaistiin veroteknisesti kasvusta johdetun potentiaalisen puunmyyntimäärän ja toteutuneen kysynnän/tarjonnan erotusta. Näiden parannusten voidaan katsoa lisänneen veronalenemiskannustimina pinta-alaverotuksen merkitystä myös harjoitetun metsäpolitiikan apuvälineenä.

Puunmyyntiverotukseen seurauksista välittämättä

Metsäverotuksen sopeuttamista pääomatuloverotuksen osaksi alettiin selvittää valtiovarainministeriön 24.5.1991 käynnistämässä projektissa. Tavoitteet uudistukselle oli asetettu ennen muuta verotusteknisistä lähtökohdista. Niinpä metsän vuotuisen kasvun arvon verottamiseen paremmin soveltuva kertymäperiaatekin sai väistyä realisointiperiaatteen tieltä, huolimatta asetetun asiantuntijaryhmän kannanotosta 2.1.1992.

Ns. Anderssonin työryhmä sai tehtäväkseen 28.1.1992 laatia vajaassa kolmessa kuukaudessa ehdotuksensa puun myyntitulojen verotukseksi. Kun työryhmän muistio luovutettiin 15.4.1992, viisi kuudesta työryhmän jäsenestä jätti siihen eriävän mielipiteensä. Niiden keskeinen sanoma oli, ettei työryhmän työhön varatussa ajassa ollut lainkaan mahdollisuutta selvittää metsäverouudistuksen tulevia veroja metsäpoliittisia seurauksia.

Metsäteollisuus, yhdessä muiden metsätaloutta tuntevien tahojen kanssa, edellytti kannanotossaan lisäaikaa puunmyyntiverotuksen vaikutusten arvioimiseksi erityisesti puuhuollon toimivuuden kannalta. Hallituksen budjettiriihi 18.6.1992 päätti kuitenkin asian enemmän pohdiskelun. Muut kuin metsäpoliittiset näkökohdat sanelivat siirtymisen puunmyyntiverotukseen 13 vuoden siirtymäajan kuluessa vuosina 1993–2005.

Siirtymäkausi on päällekkäisverotuksen eliminoimiseksi tarpeellinen, joskin sen pituudessa heijastuvat osin muutkin kuin metsätaloudelliset tavoitteet. Jakson päättyessä nekin metsänomistajat, joilla on mahdollisuus verotuskäytännön valintaan siirtymä kautena, siirtyvät puunmyyntiverotuksen piiriin.

Puuhuollossa hyppy tunteuttamaan

Tutkimuksessa Puunmyyntitulojen verotukseen siirtymisen vaikutukset puun tarjontaan ja verokertymään (Ville Ovasainen, Harri Hänninen & Jari Kuuluvainen 1992) esitetään eräitä arvioita verotuskäytännön muutosvaikutuksista. Tarjonta-arviot perustuvat yhtäältä kyselytutkimuksesta saatuun tulokseen, jonka perusteella noin 70% yksityismetsälöiden metsäalasta siirtyisi välittömästi puunmyyntiverotukseen (v 1993) ja toisaalta puuntarjonnan ja -kysynnän laskennallisen hintajoustopuun vaikutuksiin lyhyellä (2–3 v) aikavälillä. Taustavaikuttimeksi arvioitiin lisäksi akuutin myyntipaineen purkautuminen vuonna 1992.

Puunmyyntiverotuksen tuottaman verokertymän vertaillua pinta-alaverotukseen on vaikeuttanut se, ettei täsmällistä metsäveroprosenttia ole voitu määrittellä, koska metsätuloa ei aiemmin ole verotettu erillisenä tulolähteenä, vaan osana muita tuloja.

Puun tarjonta tulisi tämän tutkimuksen mukaan vähenevän erityisesti siirtymäajan alkupuoliskolla 1,5...2,3 milj.m³/v. Missä määrin tarjonnan kehittymiseen vaikuttaa yksinomaan metsäverotuksen muutos, on vaikea arvioida.

Syys–lokakuun vaihteen tarjontakuva ennakoi kuitenkin vuodelle 1993 osapuilleen tutkimuksessa todetun suuruista vähenemistä vuoden 1992 tasosta, joka puolestaan ylitti — tutkimuksenkin ennakoiman myyntipaineen purkautumisen johdosta — tarjonnan noin 10 % metsäteollisuuden arviomasta. Joka tapauksessa tarjonnan kehittyminen on sen suuntainen, mitä oletettiin — ja pelättiin. Myöhempi kehitys jää olettamusten varaan riittävien ekonometristen selvitysten puuttuessa.

Puunmyyntiverotus ei tule toimimaan myöskään metsäpoliittisesti vastaavanlaisena ohjauselementtinä kuin pinta-alaverotus monine veronalentamiskannustimineen. Tämän on todennut puunmyyntiverotusta valmistellut työryhmäkin, joka myös toteaa pinta-alaverotuksen vastanneen Metsä 2000-ohjelmassa metsätalouden edistämiseksi asetettuja veropoliittisia tavoitteita.

Kansallisella tasolla otetaan puunmyyntiverotukseen siirtymisellä ”hyppy tuntemattomaan” myös ympäristöpoliittisesti, sillä OECD:n vuonna 1987 tekemässä arviossa Suomen metsäverotusjärjestelmän (pinta-alaverotus) katsottiin sisältävän ”esimerkillisiä ratkaisuja ympäristösuojeluun liittyvien tavoitteiden toteuttamiseksi” (Lasse Lovén, esitelmä 17.11.1992).

Metsäteollisuuden puuhuollon vaatimukset

Metsäteollisuuden puuhuolto perustuu 70-prosenttisesti kotimaiseen, yksityismetsistä tarjottavaan raakapuuhun. Teollisuuspuun loppuosa rakentuu valtion, teollisuuden omien metsien ja tuontipuun varaan. Tähän kertymäsuhteeseen ei ole muutosta näköpiirissä huolimatta siitä, että sellu- ja paperiteollisuudessa joudutaan sopeutumaan kiertokuidun käyttöön. Kiertokuidun käyttövaatimuksen kasvuun sisältyy sinällään primaarikuidun käyttötarpeen supistumisuhka, jonka vain tuotemarkkinoiden kysynnän kasvu voi eliminoida.

Samanaikaisesti, kun pitkän laman jälkeen puunjalostuslaitosten käyntiasteet ovat nousemassa, ja ensimmäiset merkit orastavasta investointitoiminnasta ovat havaittavissa, metsäteollisuuden puuhuollon toimivuuden ja kansainvälisen kilpailukyvyyn esteeksi näyttää kasaantuvan uhkakuva toisensa jälkeen. Yleinen yhteiskunnallinen muutostrendi tukee sekin — metsäverotuksen muutos mukaan luetuna — ensisijaisesti muita tavoitteita kuin puuhuollon toimivuutta.

Kun metsäteollisuus luo edelleen ratkaisevalla tavalla yhteiskuntaan hyvinvointia, metsäsektorin toimintaedellytykset täytyy myös tulevaisuudessa turvata. Metsätalouden tilakohtaisen suunnitelman velvoite yhdessä metsäkiinteistöön kohdistettavien erilaisten verotusmuotojen kanssa tulee selvitetäväksi lähitulevaisuudessa myös Suomessa — Ruotsin ja Norjan mallin mukaan. Siellä puunmyyntiverotukseen siirtyminen on vaatinut rinnalleen tämän tapaisia toimenpiteitä metsäteollisuuden puuhuollon toimivuuden varmistamiseksi osana metsäpoliittista ohjausta.

Metsäverotusmuodon valinnan perusteet

Metsäverotuksen muutoksesta kehkeytyi myös puukauppa-poliittinen köyden veto muutoksen ollessa vahvassa kytkenässä pääomatulojen verouudistukseen. Erityisesti MTK:n taholta vaadittiin siirtymistä puunmyyntiverotukseen vedoten yksityismetsien vuotuisen mitatun ja verotetun kasvun sekä markkinoiduksi saadun puumäärän epäsuhtaan. Metsäteollisuuden asenne muutokseen on ollut pääosin kielteinen johtuen ennen kaikkea huolesta, että maaillemme elintärkeän vientiteollisuuden puuhuollon toimivuus vaarantuu puunmyyntiverotukseen siirryttäessä.

Metsänomistajat ovat valintatilanteen edessä laatiessaan veroilmoitustaan vuodelta 1993. Aikaa siirtymäkauden mittaisen ”talouskauden” metsäverotusmuodon lopulliseen päättämiseen on vajaa vuosi. Vaikka päälinjaisesti voidaankin todeta valintarajan pinta-alaverotuksessa pysymisen tai puunmyyntiverotukseen siirtymisen välillä kulkevan siinä, onko tilalle kertynyt vuoteen 1993 mennessä hakkuusäästöä merkittävästi vai ei, yksityistaloudellisesti oikean valinnan tueksi tarvitaan oleellisesti enemmän ja tilakohtaisesti paremmin kohdennettua tietoa.

MAHTO-projektin tutkimus Metsäverovalinta — strateginen ratkaisu tarjoaa metsänomistajille mahdollisuuden harkita samanaikaisesti kahta metsätalouden harjoittamisen kannalta tärkeää näkökulmaa. Ajankohtaisuuteen nähden niillä ei ole eroa, joskin metsäverovalinnassa onkin kyse vain siirtymäajan mittaisesta ratkaisusta, jota tukee pitkäjänteisempi strateginen valinta metsänkäytön intensiteetin osalta.

Empiiriseen tila-aineistoon tukeutuva tutkimustulos on samanaikaisesti sekä menetelmällinen että käytännön metsätalouden vaihtoehtoihin selkeät valintaperusteet tarjoava. Metsäverotusmuodon valintaa koskien tutkimustulos

pelkistyy kuvassa 17 esitettyyn ”valintarajaan”, joka on jopa ”pelottavan yksiselitteinen”. Toisaalta juuri tämä piirre on velvoittanut tarkistamaan johtopäätösten taustalla olleet laskelmat ja kertomaan selkokielellä niiden perusteet. On näet oletettavissa, että tässä muodossa esitettävä metsäverovalinnan ohje tulee myös olemaan suurelle osalle metsänomistajia peruste heidän harkitessaan metsätilansa osalta edullisinta metsäverotuksen vaihtoehtoa vuosille 1993–2005.

Liite 1. Aineisto

Aineiston muodostuminen

Perusaineistoon kuului 7365 tilaa, joiden kokonaispinta-ala oli 404 489 ha ja keskipinta-ala 54,9 ha (liitetaulukko 1.1). Perusaineisto kattoi Pohjois-Savon yksityismetsien pinta-alasta noin 42 %. Ero metsätaloussuunnittelun kokonaisalaan (73 %) johtui siitä, että vanhimpia metsätaloussuunnitelmia ei oltu konvertoitu TASO-suunnittelujärjestelmän tietuemuotoon.

Tutkimuksen otokseen valittiin 378 metsänomistajaa satunnaisotannalla VMI8:n koalaverkon perusteella ja 379 systemaattisella ositetulla otannalla eli yhteensä 757 tilaa (liitetaulukko 1.2). Ositettu otanta tehtiin tilan koon suhteen siten, että kunkin ositteen tilojen lukumäärä määräytyi tilojen keskitilavuuden (m³/ha) keskivirheen perusteella.

Otantamenetelmien valinta perustui MAHTO-projektin muiden osatutkimusten tavoitteisiin. Yhtenä tavoitteena oli testata kahden eri otantamenetelmän eroja. Lisäksi VMI-otantatiloilta oli käytettävissä metsänomistajien tulo- ja varallisuustietoja, joita käytetään muissa osatutkimuksissa. Tässä osatutkimuksessa eri otannalla valittuja tiloja käsiteltiin samalla tavoin laskennassa eikä eri otantamenetelmien vaikutusta laskelmiin tarkasteltu.

Otokseen valituille tiloille lähetettiin kyselylomake, johon vastasi 480 metsänomistajaa. Näistä 67 tilaa jouduttiin hylkäämään laskelmista, koska tilakokonaisuus oli muuttunut suunnitelman teon ja vuoden 1993 välillä siten, että omistajan kaikkien tilojen kuviotietoja ei saatu selville tai metsänomistaja oli täyttänyt puutteellisesti kyselylomakkeen (liite 2).

Liitetaulukko 1.1. Perusaineiston jakautuminen tilaryhmiin Pohjois-Savon metsälautakunnassa.

Metsälökoko, ha	Pinta-ala, ha	Osuus, %	Tiloja, kpl	Osuus, %	Keskikoko, ha
-19,9	25058	6,2	1781	24,2	14,1
20-49,9	110322	27,3	3370	45,8	32,7
50-99,9	104942	25,9	1534	20,8	68,4
100-	164167	40,6	680	9,2	241,4
Yhteensä	404489	100,0	7365	100,0	54,9

Liitetaulukko 1.2. Otoksen jakautuminen tilaryhmiin Pohjois-Savon metsälautakunnassa.

Metsälökoko, ha	Pinta-ala, ha	Osuus, %	Tiloja, kpl	Osuus, %	Keskikoko, ha
-19,9	2388	5,1	169	22,3	14,1
20-49,9	8850	18,9	263	34,7	33,7
50-99,9	14423	30,8	205	27,1	70,4
100-	21122	45,2	120	15,9	176,0
Yhteensä	46 783	100,0	757	100,0	61,8

Liitetaulukko 1.3. Toisen kyselyn aineiston jakautuminen eri tilaryhmiin.

Metsäläökko, ha	Pinta-ala, ha	Osuus, %	Tiloja, kpl	Osuus, %	Keskikoko, ha
-19,9	820	4,3	57	18,6	14,4
20-49,9	3641	19,1	110	35,8	33,1
50-99,9	6118	32,1	87	28,3	70,3
100-	8493	44,5	53	17,3	160,3
Yhteensä	19072	100,0	307	100,0	62,1

Näin muodostettu aineisto sisälsi 413 tilaa, joiden keskipinta-ala oli 58,2 ha (taulukko 1, s. 13).

Näille 413 tilalle laskettiin strategia- ja verolaskelmat, jotka lähetettiin metsänomistajilla kesäkuussa 1993. Tähän toiseen kyselykierrokseen vastasi 307 metsänomistajaa, joiden keskimääräinen metsäpinta-ala oli 62,1 ha (liitetaulukko 1.3).

Vertailtaessa aineiston muodostumista tutkimuksen eri vaiheissa havaittiin, että otoksen valinnan jälkeen eri tilaryhmien suhteelliset osuudet metsäpinta-alasta säilyivät lähes muuttumattomina. Muutokset olivat suurimmillaan 2-3 prosenttiyksikköä. Tilojen lukumäärän suhteen aineiston pienentyessä suuremmat tilat saivat 1,5 prosenttiyksikköä suuremman osuuden ja vastaavasti pienempien tilojen osuus pieneni 5 prosenttiyksikköä. Perusaineistossa sen sijaan pienimpiä tiloja (alle 50 ha) oli suhteellisesti enemmän kuin otoksessa. Osasyynä tähän on otantamenetelmien valinta, jotka painottavat suurempia tiloja.

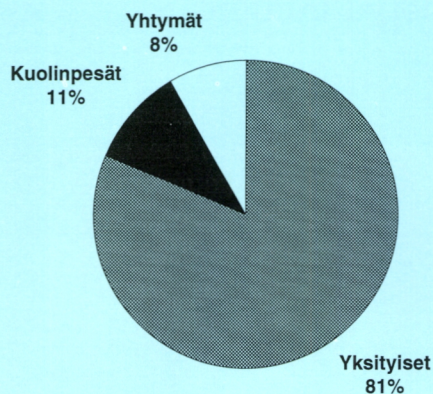
Aineiston pääpiirteet

Verolaskelmien aineiston muodosti 413 tilaa (taulukko 1, s. 13). Verokuutiometrejä oli näillä tiloilla keskimäärin 3,67 m³/ha ja verokuutiometrin keskihinta oli 105,14 mk/m³. Vastaa-

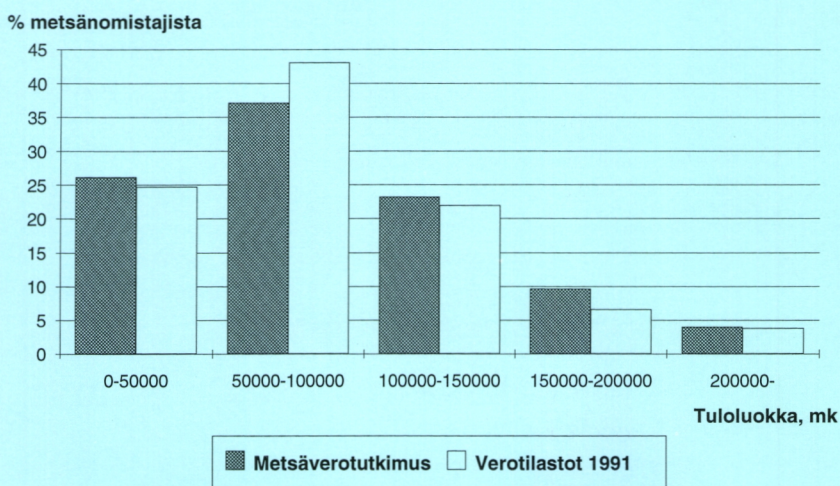
vat luvut olivat vuonna 1992 Verohallituksen tilastoista 3,54 m³/ha ja 101,95 mk/m³ (Maatilanlaskennan tilastot 1992). Metsämaan verovapaita uudistusaloja oli keskimäärin 7 % metsäpinta-alasta (verohallituksen tilastoissa noin 5 %). Yksityisten omistamia metsätiloja oli 81,4 %, kuolinpesiä 10,5 % ja yhtymiä 8,1 % (liitekuva 1.1). Karppisen & Hännisen (1990) mukaan yksityistilojen osuus oli 75 %, kuolinpesien 15 % ja yhtymien 10 % omistajien lukumäärästä Sisä-Suomessa.

Yksityismetsänomistajien tulo-
luokkajakauma oli samankaltainen kuin verotilastoissa (liitekuva 1.2). Kuopion läänissä keskimääräinen verotettava tulo oli yksityismetsänomistajilla 80 890 mk ja kuolinpesillä 17 990 mk vuonna 1991 (Maksuunpanon läänitilastot... 1992). Aineistossa vastaavat verotettavat tulot olivat yksityisillä 89 919 mk ja kuolinpesillä 30 936 mk.

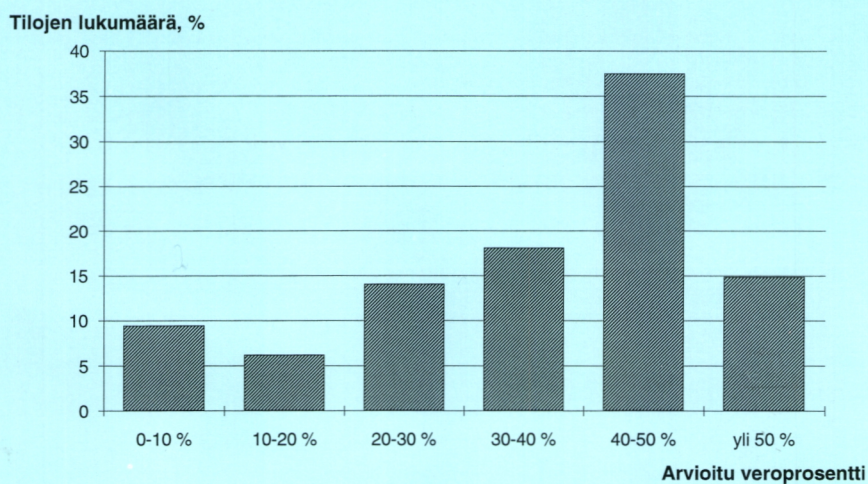
Metsän puhtaaseen tuloon kohdistuvan marginaaliveroprosentin keskiarvo oli 36 %. Veroprosentin määrittämisessä otettiin huomioon eläketulovähennys ja perusvähennykset. Muun pääomaverouudistuksen vaikutusta metsänomistajien verotukseen ei huomioitu. Suurimmalla osalla tiloista marginaaliveroprosentiksi tuli 40-50 (liitekuva 1.3). Yhtymien keskimääräinen veroprosentti oli 35.



Liitekuva 1.1. Metsänomistajien jakautuminen omistajaryhmiin.



Liitekuva 1.2. Yksityismetsänomistajien (luonnollisten henkilöiden) jakautuminen eri tuloluokkiin.



Liitekuva 1.3. Metsän puhtaaseen tuloon kohdistuva veroprosentti.

Liite 2. I postikyselyn lomake



Metsäntutkimuslaitos
Metsien käytön tutkimusosasto / KT 3008-6

METSÄVEROVERTAILUN LÄHTÖTIEDOT

A) PINTA-ALAVEROTUS

Seuraavat tiedot löytyvät metsätalouden veroilmoituksesta vuodelta 1992, lomakkeelta 2 A.

1. Mikä oli tilanne **metsämaan pinta-ala**? (lomake 2 A, kohta II/1): _____ ha
2. Entä **verokuutiometrien** kokonaismäärä? (lomake 2 A, kohta II/1): _____ m³
3. Metsämaan **verovapaat uudistusalat** vuoden 1993 alussa yhteensä (lomake 2A, kohta II/3): _____ ha
- 4a) Muiden verovapaiden alueiden **verokuutiometrimäärä** (lomake 2A, kohta II/4): _____ m³
- b) Kyseisten verovapaiden alueiden päättymisvuosi (lomake 2A, sivu 4): _____

Seuraavassa kysymyksessä vastatkaa vain yhteen kohdista 5a, 5b tai 5c.

- 5a) Jos omistatte tilan yksin, mikä oli **henkilökohtainen verotettava tulo**ne edellisessä (vuoden 1991) valtionverotuksessa? (Jos omistatte tilan yhdessä puolison ja/tai lasten kanssa, ilmoittakaa varsinaisen yrittäjän verotettava tulo) _____ mk
- 5b) Jos kuolinpesä omistaa tilan, mikä oli **kuolinpesän verotettava tulo** edellisessä valtionverotuksessa? _____ mk
- 5c) Jos yhtymä omistaa tilan, arvioikaa **omistajien keskimääräinen veroprocentti** metsän puhtaan tuoton osalta. (Huom ! Täysin oikean ja yksiselitteisen veroprocentin määrittäminen on lähes mahdotonta) _____ %

KÄÄNNÄ



B) PUUN MYYNTITULON VEROTUS

HUOM! Tässä tutkimuksessa uudistamiskustannukset (istutus-, muokkaus- ja taimikonhoitokustannukset) sekä metsänhoitomaksu huomioidaan automaattisesti.

6. Oma arvionne seuraavista vähennyskelpoisista metsätalouden menoista seuraavan 10 vuoden aikana vuodessa

metsätalouteen kohdistuvien lainojen korkojen määrä vuodessa _____ mk/v
metsäteiden rakentamismenot ja ojitusmenot keskimäärin (ei korkoja) _____ mk/v
muut vähennyskelpoiset menot vuodessa (metsänhoitoyhdistysten toimitusmaksut, vakuutusmaksut, matkakulut, yms.) _____ mk/v

7. Paljonko arvioitte tekevänne omatoimisesti tai oman perheen voimin (%) tilan metsänhoitotöistä siirtymäkauden (13 vuotta) aikana keskimäärin (istutus, taimikonhoito ja raivaus): _____ %

C) METSÄVEROTUSTA KOSKEVAT MIELIPIDEKYSYMYKSET

8. Kumman metsäverotusmuodon todennäköisesti valitsette siirtymäkauden alussa?
- a) puun myyntituloihin perustuvan verotuksen
 - b) nykyisen pinta-alaperusteisen verotuksen
 - c) en osaa sanoa

Jos vastasitte en osaa sanoa, siirtykää kysymykseen 10.

9. Mitkä ovat keskeisimmät syyt pinta-ala- tai puun myyntituloerotuksen valinnassa?

A) Pinta-alaverotus

- a) edellisten vuosien vähäiset hakkuut
- b) tilan runsaat hakkuumahdollisuudet
- c) tilalla runsaasti verovapaita alueita
- d) pinta-alaveroluokitus on 'kohtuullinen'
- e) pinta-alaverojärjestelmä on selkeämpi
- f) veroaste pinta-alaverotuksessa on edullisempi

Jokin muu syy. Mikä? _____

B) Puun myyntitulon verotus

- a) edellisten vuosien runsaat hakkuut
- b) tilan vähäiset hakkuumahdollisuudet
- c) todellisten kulujen vähennyskelpoisuus
- d) pinta-alaveroluokitus on liian 'ankara'
- e) myyntiverojärjestelmä on selkeämpi
- f) nykyinen korkea marginaaliveroaste
- g) en aio myydä puuta 13 vuoden aikana

10. Oletteko oikeissa myydä puuta tilaltanne lähitulevaisuudessa? (**merkitkää rasti kyseiseen ruutuun tai ruutuihin**)

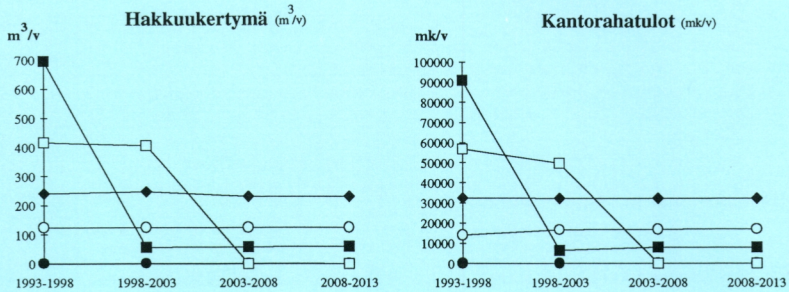
- a) kyllä, vuonna 1993
- b) kyllä, vuonna 1994
- c) kyllä, ainakin kerran vuosina 1995 - 2005
- d) en ole oikeissa myydä puuta seuraavan 13 vuoden aikana
- e) en osaa sanoa

11. Miten metsäverouudistus vaikuttaa tilanne hakkuisiin seuraavan 13 vuoden aikana?

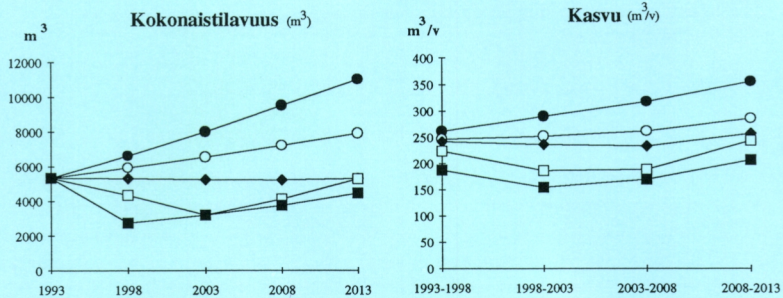
- a) hakkuita lisäävästi, miksi? _____
- b) hakkuita vähentävästi, miksi? _____
- c) ei vaikutusta hakkuisiin
- d) en osaa sanoa

Liite 3a. Metsänkäyttösuunnitelmien vertailukuvat

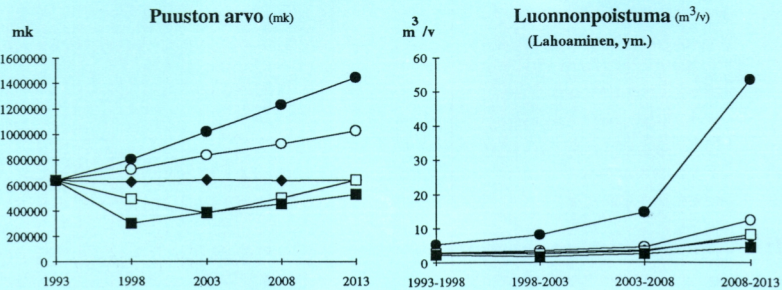
Pinta-ala 50.8 ha Kokonaistilavuus 5332 m³ Keskitilavuus 105 m³/ha
 Ilmoittamanne hakkuut vuosilta 1988-1992 keskimäärin 347 m³/vuosi

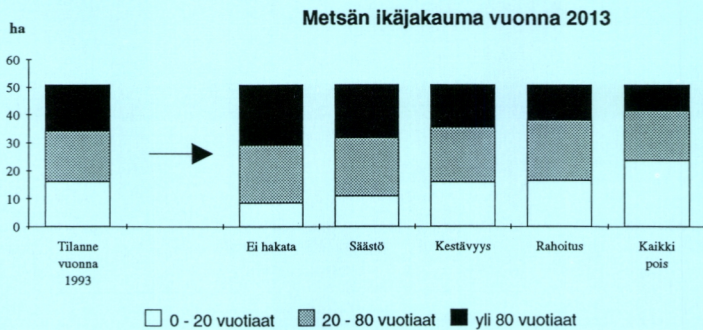
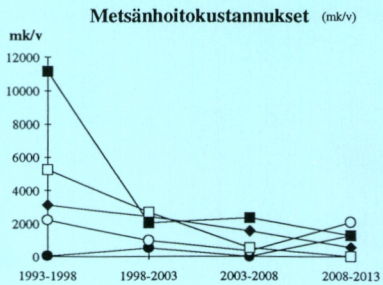
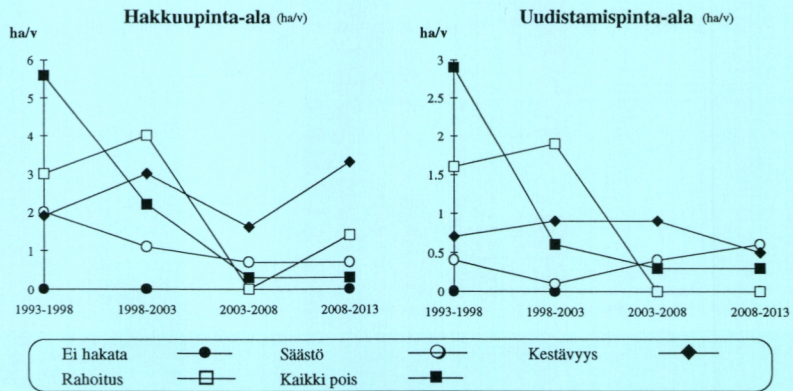


Ei hakata ● Säästö ○ Kestävyys ◆
 Rahoitus □ Kaikki pois ■



Ei hakata ● Säästö ○ Kestävyys ◆
 Rahoitus □ Kaikki pois ■

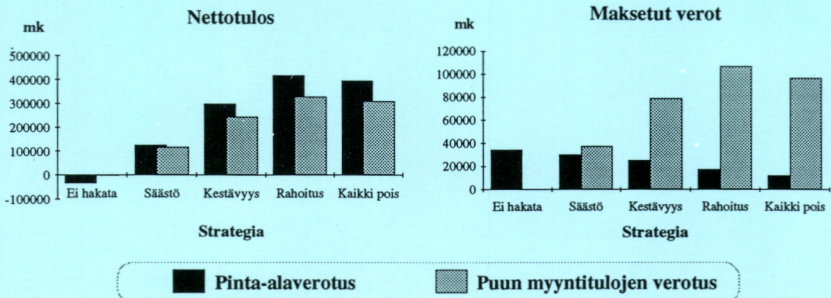




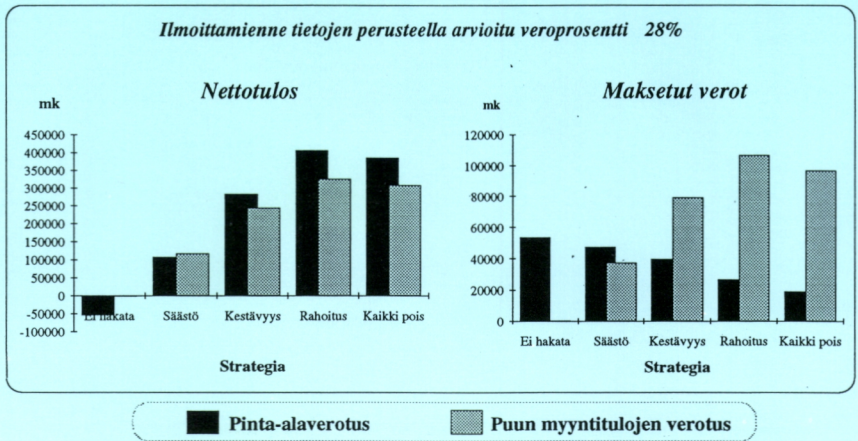
Liite 3b. Metsäverolaskelmien tulokset (13 vuotta)

Vero-m³:n määrä 161.7 m³ Vero-m³:n hinta 111.60 mk/m³ Metsän puhdas tuotto 18046 mk

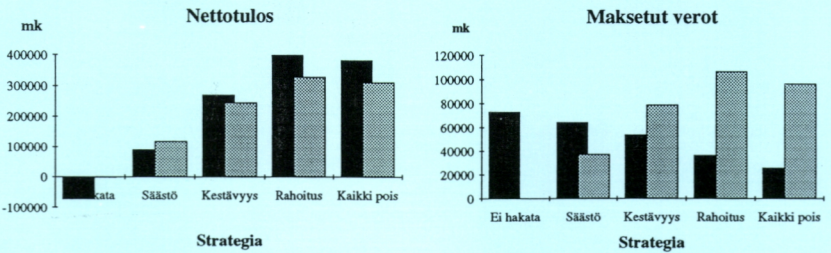
Vero 18%



Ilmoittamienne tietojen perusteella arvioitu veroprosentti 28%



Vero 38%



Liite 3c. II postikyselyn verolomake

Tilalenne tehtyjen **metsäverolaskelmien** tulokset ovat esitetty **vihreällä paperilla**. Olkaa hyvä ja tutustukaa ensin laskelmiin ja vastatkaa sen jälkeen seuraaviin kysymyksiin.

8) Minkä verotusmuodon valitsette todennäköisesti siirtymäkauden ajaksi?

- puun myyntituloihin perustuvan verotuksen
- pinta-alaperusteisen verotuksen
- en osaa sanoa

9) Miten saamanne verolaskelmat vaikuttivat käsitykseenne metsäverotusmuotojen edullisuudesta?

- laskelmat muuttivat aikaisempaa käsitystäni
- laskelmat eivät muuttaneet käsitystäni
- en osaa sanoa

10) Metsäverotusmuoto pitäisi mielestänne valita

- siten, että verojen jälkeen käteen jäävä puunmyyntitulo olisi mahdollisimman suuri
- siten, että maksetut verot olisivat mahdollisimman pienet
- jotenkin muuten, miten? _____
- en osaa sanoa

11) Mikä seuraavista lauseista kuvaa parhaiten näkemystänne verovalinnasta ja sen yhteydestä metsän käyttöön?

- "metsän tuleva käyttö määrää verotusmuodon valinnan"
- "verotusmuodon valinta määrää metsän tulevan käytön"
- "verotusmuodon valinta ja metsän tuleva käyttö eivät riipu toisistaan"
- jokin muu lause, mikä? _____
- en osaa sanoa

12) Jos Teillä on vielä mielipiteitä ja ajatuksia tästä tutkimuksesta, metsätalouden suunnittelusta tai metsäverotuksesta, olkaa hyvä ja kertokaa niistä seuraavilla riveillä!

KIITOS VAIVANNÄÖSTÄNNE !

Liite 4. Veromallin laatiminen

Tutkimuksessa laadittiin regressiomalli hakkuiden, verokuutiometriä määrän ja metsän puhtaaseen tuloon kohdistuvan veroprosentin suhteena. Aineistona olivat ensimmäiseen kyselyyn vastanneet metsänomistajat (413 kpl). Kullekin tilalle laskettiin hakkuiden taso, jolla pinta-alaverotuksessa ja puun myyntitulon verotuksessa siirtymäkaudella maksetut verot olivat yhtä suuret. Tämä hakkuiden määrä oli ei hakata — ja säästöstrategian välillä 21 %:lla metsänomistajista, säästö- ja kestävyysstrategian välillä 63 %:lla ja kestävyys- ja rahoitusstrategian välillä 7 %:lla metsänomistajista.

Yhdeksällä prosentilla metsänomistajista puun myyntitulon verotus oli kaikilla hakkuutasoilla edullisempi. Näille metsänomistajille ei löytynyt hakkuutasoa, jolla maksetut verot olivat yhtäsuuret. Lisäksi metsänomistajilla, joilla oli metsän puhtaaseen tuloon kohdistuva veroprosentti 0 %, kriittinen hakkuiden ja verokuutiometriä määrän indeksi oli 0.

Lopullisen mallin laadinnassa oli mukana 353 tilaa. Eri strategioiden

välillä kriittinen hakkuiden määrä laskettiin lineaarisella interpoloinnilla. Mallin yhtälöksi tuli $y = 0.047 \times \text{veroprosentti} - 0.00034 \times \text{veroprosentti}^2$. Malli on esitetty tarkemmin liitetaulukossa 4.1.

Hakkuuindeksihavaintojen hajonta on suurimmillaan isoilla veroprosenteilla (liitekuva 4.1). Laadittu malli ja 90 %:n luottamusväli tiloitaiselle hakkuuindeksille tulostettiin samaan kuvaan. Pienemmällä veroprosenteilla kunkin tilan hakkuuindeksit noudattavat huomattavasti paremmin mallia ja niiden hajonta suhteessa malliin on pienempi kuin suuremmilla veroprosenteilla.

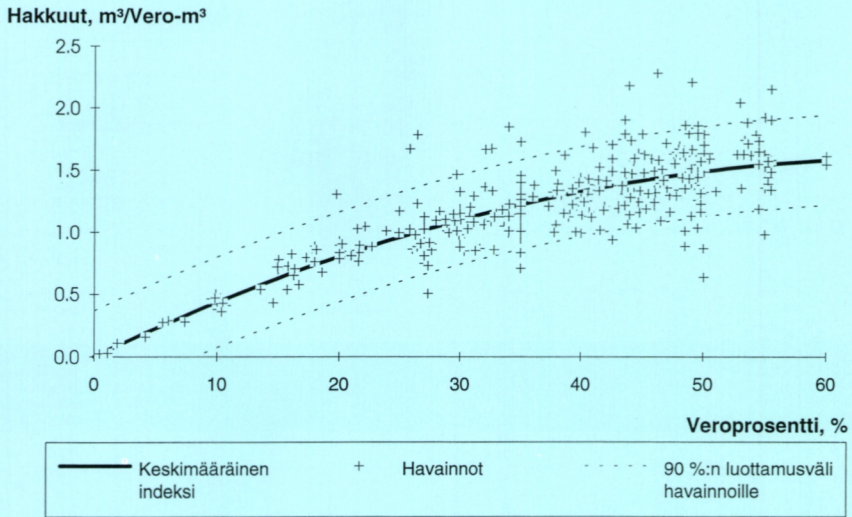
Tilakohtaisten vähennysten metsäverotusta alentava vaikutus pinta-alaverotuksessa korostuu metsänomistajan veroprosentin kasvaessa (liitekuva 4.2). Yhtenäinen viiva kuvaa VMI:n perusteella laskettua kriittistä hakkuiden ja verokuutiometriä suhdetta eri veroprosenteilla, jos vähennyksiä ei oteta huomioon. Katkoviiva kuvaa samaa suhdetta aineistosta laskettuna ilman pinta-alaverotuksessa käytettyjä vähennyksiä. Veroprosentilla 60 vähennysten

Liitetaulukko 4.1. Veromalli kriittiselle hakkuiden ja verokuutiometriä suhteelle.

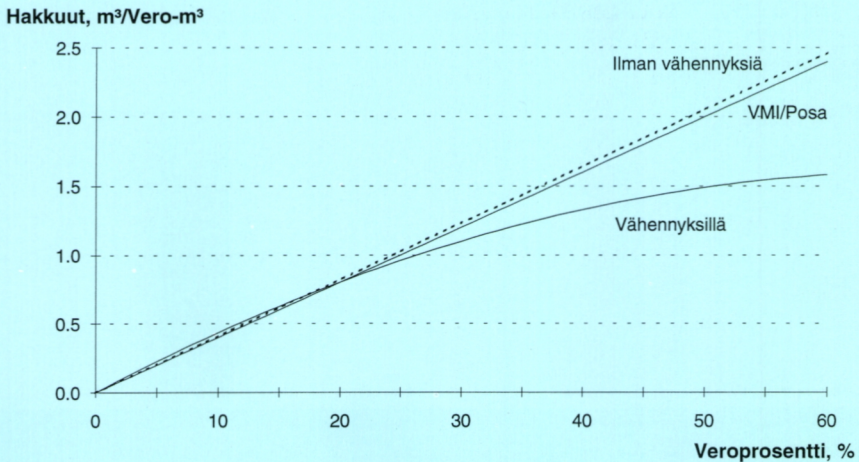
	Estimaatti	Keskivirhe	t-testi
Veroprosentti	0,0469	0,0015	31,548
Veroprosentti ²	-0,0003	0,0000	-10,328
R ²	0,81		
Ennusteen keskiarvo	1,22		
Ennusteen keskihajonta	0,31		
Havaintojen lkm	353		

alentava vaikutus on lähes 40 %. Jos vähennyksiä ei oteta huomioon verovalintaa tehtäessä, myyntiverotuksen edullisuudesta varsinkin korkeil-

la veroprosenteilla saa virheellisen kuvan (esim. Tilli 1993). Metsänomistajien strategia- ja verovalintojen havainnot ovat liitekuvassa 4.3.

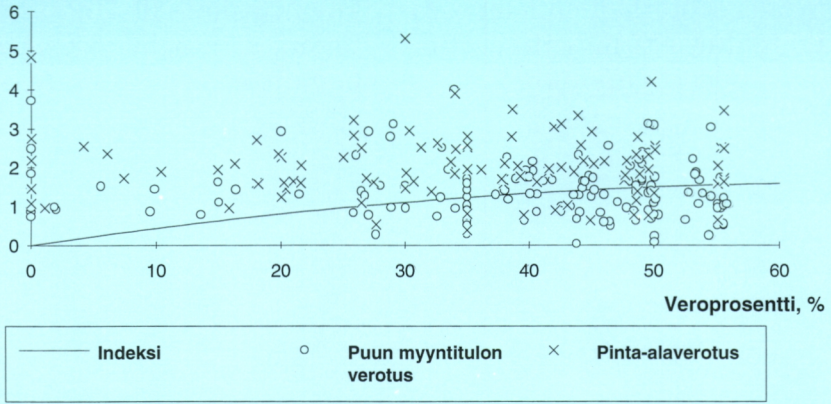


Liitekuva 4.1. Metsäveromalli, havainnot ja 90 %:n luottamusväli.



Liitekuva 4.2. Metsäveromalli ilman vähennyksiä, vähennysten kanssa ja veromalli laskettuna Valtakunnan metsien inventoinnin koelaverkon perusteella.

Hakuut, m³/Vero-m³



Liitekuva 4.3. Metsänomistajien strategia- ja verovalinta hakkuiden ja verokuutiometriensä suhteena.

Liite 5. Yksityismetsien kokonaisverokertymät

Yksityismetsien verokuutiometrien määrä (milj. m³) ja kokonaisverokertymät eri skenaarioilla (milj. mk) lääneittäin

Lääni	Vero-m ³ (milj.)	Verot 1992	Skenaario I	Skenaario II	Skenaario III	Skenaario IV	Skenaario V	Skenaario VI
Ahvenanmaan maakunta	125	4	3	2	3	2	3	3
Uudenmaan lääni	1717	62	42	25	46	30	51	40
Turun ja Porin lääni	3133	93	63	37	70	45	76	59
Hämeen lääni	4129	143	97	57	107	70	117	92
Kymen lääni	2507	90	61	36	68	44	74	58
Mikkelin lääni	4325	158	107	63	118	77	129	101
Kuopion lääni	3077	87	59	35	65	43	71	56
Pohjois-Karjalan lääni	2276	62	42	25	47	31	51	40
Keski-Suomen lääni	3273	101	68	40	76	49	83	64
Vaasan lääni	3563	87	59	35	65	43	71	56
Oulun lääni	3188	57	39	23	43	28	47	37
Lapin lääni	1708	23	16	9	17	11	19	15
Koko suomi	32920	968	658	387	726	474	793	619

SILVIA Vero -ohjelman käyttöohje

Ohjelman laitteistovaatimukset



SILVIA Vero -ohjelma toimii IBM-yhteensopivissa vähintään AT-tason (80286-prosessori) tietokoneissa, joissa käyttöjärjestelmänä on DOS 3.0 tai uudempi. Keskusmuistia ohjelma tarvitsee 640 kb (suositeltava 1 MB) ja kiintolevytilaa n. 2,5 MB. Ohjelma on toteutettu Paradox 3.5 tietokantaohjelmistolla ja se sisältää Paradox Runtime-version.








Ohjelman asentaminen

- 1 Tarkista, että kiintolevyllä on tilaa vähintään 2,5 MB.
- 2 Laita asennuslevyke levykeasemaan (A: tai B:)
- 3 Siirry ko. levykeasemaan (A: tai B:)
- 4 Aloita asennus komennolla

INSTALL A: C: (jossa A: on levykeasema, josta ohjelma asennetaan, ja C: on kiintolevy, johon ohjelma asennetaan)

Yleistä SILVIA Verosta

Ohjelman käyttö on pyritty tekemään mahdollisimman yksinkertaiseksi. Vaihtoehtojen välillä liikkuminen tapahtuu nuolinäppäimien  ja  avulla. Lisäksi ohjelman toiminnassa tarvitaan seuraavia funktionäppäimiä ja komentoja:

	(tallenna/tulosta)
	(katso kustannukset)
	(palaa tallennukseen)
	(laske uusi jaksotus)
	(tyhjäätiedot)
	(paluu tallentamatta) ja
	(korjaa virheellinen kenttä).

Ohjelma neuvoa käyttäjänsä aina näytön yläreunassa. Päävalikkosta voidaan käynnistää neljä toimintoa: verovalintamallin tarkastelu, vertailukauden kantorahatulot, vertailukauden metsänhoitokustannukset ja verovertailu.

SILVIA Vero -ohjelmalla voidaan tehdä vaihtoehtoisia verovertailulaskelmia. Verovertailut kannatta tehdä erilaisilla hakkuuohjelmilla (puuntuotantostrategioilla) ja vaihtelemalla hakkuiden ajoitusta siirtymäkaudella. Siirtymäkausi on jaettu ohjelmassa kahteen kauteen (1993–1998 ja 1998–2005). SILVIA Vero -ohjelmalla voidaan tarkentaa tutkimuksessa kehitettyä metsäveromallia ottamalla huomioon kunkin tilan erityispiirteet.

Ohjelman käyttö

Ohjelman käynnistys

Siirry hakemistoon, johon olet asentanut ohjelman (esim. C:\vero). Tämän jälkeen kirjoita VERO ja paina enteriä, jolloin ohjelma käynnistyy ja näyttöön ilmestyy ohjelman alkutekstit. SILVIA Vero -päävalikkoon pääset painamalla toistamiseen enteriä.

S I L V I A V E R O - P Ä Ä V A L I K K O

- 1 VEROVALINTAMALLI
- 2 VERTAILUKAUDEN KANTORAHATULOT
- 3 VERTAILUKAUDEN METSÄNHOITOKUSTANNUKSET
- 4 VEROVERTAILU

- 0 LOPETUS

ANNA VALINTASI:

Verovalintamallin tarkastelu

Valitsemalla päävalikosta ykkösen (1) päästään tarkastelemaan tutkimuksessa laskettua veromallia eri puolille Suomea. Veromalli on kuvattu kolmessa osassa, joita kutakin pääsee tarkastelemaan valitsemalla kyseisen numeron.

Palaaminen veromallivalikkoon tapahtuu Esc-näppäimellä. Veromalli valikosta päästään päävalikkoon valitsemalla nolla (0).

Vertailukauden kantorahatulot

HINNAT			
F2 = TALLENNA			
ESC = POISTU TALLENTAMATTA			
V E R T A I L U K A U D E N K A N T O R A H A T U L O T			
	MÄÄRÄ	KANTOHINTA	KANTORAHATULOT
	m3	mk/m3.	mk
MÄNTYTUKKI	1000	190,00	190.000,00
KUUSITUKKI	1000	145,00	145.000,00
KOIVUTUKKI		195,00	0,00
MÄNTYKUITU	2500	63,00	157.500,00
KUUSIKUITU	2500	76,00	190.000,00
KOIVUKUITU		65,00	0,00
MUU			0,00
YHTEENSÄ:	7000		682.500,00
ENSIHARVENNUSPOISTUMA YHT. :		400 M3	
YLISPUIDEN POISTO :		3,0 HA	

Vertailukauden kantorahatulosten syöttö aloitetaan valitsemalla päävalikosta (2). Tämän jälkeen syötetään eri puutaralajien arvioidut myyntimäärät (m^3) ja kantohinnat (mk/m^3). Myyntimääriä arvioitaessa on otettava huomioon siirtymäkauden aikainen puuston kasvu, mikäli puunmyynnit tapahtuvat siirtymäjakson loppupuolella. Ne metsänomistajat, joilla on voimassa oleva metsätaloussuunnitelma, voivat käyttää suunnitelmaa apuna puumääriä arvioitaessa.

Kantohintojen oletusarvoina ohjelmassa ovat koko Suomen elokuun 1993 keskimääräiset kantohinnat. *Kantohinnat on luonnollisesti muutettava kunkin alueen ja tilan tietoja vastaaviksi.* Laskelmat kannattaa tehdä useilla vaihtoehtoisilla hinnoilla.

Ohjelman tässä vaiheessa syötetään myös arvioitu siirtymäkauden ensiharvennuspoistuma (ensiharvennusvähenyksen laskentaa varten) ja mahdolliset ylispuiden poistot (luontainen uudistaminen). *Kantorahatulot tallennetaan funktionäppäimellä F2, ja paluu valikosta ilman tallennusta tapahtuu Esc-näppäimellä.*

Vertailukauden metsänhoitokustannukset

KUSTANNUKSET	F2 = TALLENNA ESC = POISTU TALLENTAMATTA	F3=KATSO KUSTANNUKSET YHTEENSÄ F4=PALAA TAKAISIN TALLENNUKSEEN			
V E R T A I L U K A U D E N M E T S Ä N H O I T O K U S T A N N U K S E T					
SELAA TYÖLAJEJA NUOLINÄPPÄIMILLÄ					
TYÖLAJI	KOKONAISKUS- TANNUS MK/HA	TYÖKUSTAN- NUS MK/HA	TOTEUTTAVA PINTA-ALA HA		
RAIVAUS	500,00	350,00			
MUOKKAUS	800,00	0,00			
KYLVÖ	870,00	350,00			
MÄNNYN ISTUTUS	3.300,00	1.300,00	5,0		
KUUSEN ISTUTUS	3.100,00	1.300,00	25,0		
KOIVUN ISTUTUS	3.000,00	1.300,00	5,0		
MUU ISTUTUS	2.900,00	1.300,00			
TÄYDENNYSISTUTUS	1.200,00	600,00			
HEINÄNTORJUNTA	850,00	850,00			
VESAKONTORJUNTA	850,00	850,00			
TAIMIKONHOITO	850,00	850,00	20,0		
PYSTYKARSINTA	2.100,00	2.100,00			
MUU					

Vertailukauden metsänhoitokustannusten syöttäminen aloitetaan valitsemalla päävalikosta (3). Kokonaiskustannukset (mk/ha), työkustannukset (mk/ha) sekä työlajin arvioitu pinta-ala (ha) syötetään työlajeittain. Ohjelman oletuskustannukset on muutettava alueellisesia ja työkohteittaisia tietoja vastaaviksi. *Yhteenlasketut kustannukset nähdään painamalla F3 ja metsänhoitokustannuksien syöttö lopetetaan painamalla F2 (tallentaa muutokset) tai Esc (poistetaan tallentamatta).*

Verovertailujen laskenta

Verovertailujen laskenta aloitetaan valitsemalla päävalikosta (4). Ensimmäisessä näytössä syötetään verotuksen lähtötiedot (siirtyminen kentästä toiseen nuolinäppäimillä). Toisessa näytössä tarkastellaan verolaskelmien tulosta (siirtyminen näytöstä toiseen tapahtuu PGDN- ja PGUP-näppäimillä).

Pinta-alaverotuksen lähtötiedot saadaan metsätalouden veroilmoituksesta, 2A-lomakkeelta. Lisäksi pinta-alaverotuksen lähtötiedoissa on syötettävä ansiotulojen veroprosentti, jonka mukaan metsätuloja verotetaan pinta-alaverotuksessa. *Vertailut kannattaa tehdä useilla veropro-*

VEROSUUNNITTELU	PGDN=KATSO TULOS PGUP=VEROTIEDOT	F5=UUSI JAKSOTUS F9=TYHJÄÄ TIEDOT	F2=TULOSTA ESC=POISTU
S I L V I A - V E R O V E R T A I L U			
+ P I N T A - A L A V E R O			
METSÄN PUHDAS TUOTTO	:	115,0 HA	450 M3
VEROVAPAUSSALUEET (13 V)	:	HA	
PÄÄTTYVÄT VEROVAP. ALUEET:		HA	KESTO V
VERO	:	100,0 MK/M3	
VEROPROSENTTI	:	40 %	VMI8-KERROIN 1,15
+ M Y Y N T I V E R O			
VÄHENNYSKELPOISET MENOT		PÄÄOMAVEROPROSENTTI:	25 %
KOROT:	30000	METSÄNHOITOMAKSU:	30000
TOIM.MAKSUT: (Mts+toimitus)		VAKUUTUS:	
MUUT:		KALUSTO:	
POISTAMATON HANKINTAMENO		METSÄVÄHENNYS:	
METSÄTIET:	50000	KONEET/KALUSTO:	
METSÄOJAT:		RAKENNUKSET:	
OMATOIMISUUS%:	100	KORKOKANTA:	3

teilla. Myös pinta-alaverotuksen perusteiden kiristyminen voidaan ottaa huomioon laskelmissa (oletuksena ohjelmassa verotuksen perusteiden kiristyminen 15 %:lla).

Puun myyntitulon verotuksessa arvioitavia menolajeja ovat mm. metsätalouden lainojen korot ja metsävähennys. Lisäksi arvioidaan metsäteiden, metsäojien, koneiden ja kaluston sekä rakennusten poistamaton hankintameno vuoden 1996 alussa. Osa näistä vähennyskelpoisista menoista voidaan vähentää metsän puhtaasta tuotosta myös pinta-alaverotuksessa.

Siirtymäkauden alun (ensimmäiset viisi vuotta) mahdollinen metsävähennys annetaan nettomääräisenä eli 50 % uuden metsän hankintahinnasta. Metsävähennys pienentää puun myyntitulon verotuksessa maksettuja veroja ensimmäisellä kaudella ja tarvittaessa myös loppukaudella. Metsävähennystä käytettäessä on ohjelman käyttäjän syytä perehtyä myös muuhun metsävähennystä koskevaan lainsäädäntöön.

Mikäli tilan metsänhoitotöistä tehdään siirtymäkaudella itse, arvioidaan itse tehtävä osuus metsänhoitotöistä. Laskelmissa käytettävä laskentakorkokanta (esim. 3 %) syötetään myös näytön alalaidassa.

VEROSUUNNITTELU	PGDN=KATSO TULOS	F5=UUSI JAKSOTUS	F2=TULOSTA
	PGUP=VEROTIEDOT	F9=TYHJÄÄ TIEDOT	ESC=POISTU
+- S I L V I A -	V E R O V E R T A I L U	VEROPROS.: 40	VMI8-KORJ.: 1.15-+
I	II	MYNTIVEROTUS	PINTA-ALAVEROTUS
(1-5v.) (6-13v.)	I (1-5v.)	II (6-13v.)	I (1-5v.) II (6-13v.)
JAKSOTUS:	38	62	
PUUNMYNTTI		259350	423150
MH-KUSTANNUKSET		24130	39370
MUUT KUSTANNUKSET		23077	36923
POISTOT		15445	24712
TULOS ENNEN VEROJA		181254	297434
VEROT		45313	74358
TULOS VEROJEN JÄLKEEN		135940	223075
NETTOTULOS 13 VUOTTA		300502	100 %
MAKSETUT VEROT		100167	95487
VUOSITTAINEN NETTOTULOS		23116	23476
VUOSITTAINEN NETTOTULOS/HA		201.00	204.14
PINTA-ALAVEROTUKSEN PERUSTEET:			
PUHDAS TUOTTO (13 VUOTTA)			639000
UUDISTUSALAN VEROHUOJENNUS			116295
TILAKOHTAISET VÄHENNYKSET			209756
MH-MAKSU			30000
PUHDAS TULO (13 VUOTTA)			282949

Toisen näytön vasempaan yläkulmaan (JAKSOTUS) syötetään puunmyyntitulojen jaksotus ensimmäisen viisivuotisaanjakson (1993–1998) ja seuraavien kahdeksan vuoden (1998–2005) kesken. Mikäli halutaan tasaiset hakkuut siirtymäkaudella, on syötettävä ensimmäiselle jaksolle 38 (5/13 $\approx 0,38$). Tasaisilla hakkuilla toiselle jaksolle kohdistuu siis 62 % puunmyyntituloista. *Jaksotusta muutettaessa on muistettava, että syötön jälkeen ohjelma laskee uuden jaksotuksen mukaisen nettotuloksen painamalla F5.* Uusi jaksotus muuttaa myös mm. pinta-alaverotuksen verohuojennuksia, koska uusien taimikoiden verovapauksien kesto siirtymäkaudella muuttuu, jos hakkuiden toteuttamisajankohtaa muutetaan.

Tuloksista selviää siirtymäkauden nettotulos ja verot sekä vuosittainen nettotulos absoluuttisena ja hehtaarikohtaisena. Näytön alareunaan on vielä lisätty pinta-alaverotuksen veroperusteet.

Laskelmien tulostus

Laskelmat voidaan tulostaa joko kirjoittimelle tai näytölle funktionäppäimellä F2. *Kirjoitinta käytettäessä ohjelma käyttää kirjoitinporttina LPT1-porttia.* Takaisin verolaskelmiin päästään funktionäppäimellä F2.

Verovertailulaskelmista poistutaan takaisin päävalikkoon painamalla Esc, jolloin viimeksi tehty verolaskelma jää muistiin.

Ohjelman tekninen tukipalvelu

Ohjelman teknisen tukipalvelun yhteystiedot

Peltosalmen maaseutuopisto/Ari Partanen

PJL 3/70

74100 IISALMI

Puh. (977) 44 171

Fax. (977) 44 162

Vaikka SILVIA Vero -ohjelman laadinnassa on pyritty mahdollisimman suureen luotettavuuteen ja tarkkuuteen, ohjelman toimittaja ei katso olevansa vastuussa SILVIA Vero -ohjelman laskelmiin perustuvien toimenpiteiden mahdollisesti aiheuttamista taloudellisista seurauksista.

SILVIA -metsäohjelmia kehitetään jatkuvasti, joten kaikenlainen palaute ohjelmasta on hyödyllistä jatkokehityksessä.

SILVIA

METSÄNTUTKIMUSLAITOS



ASENNUSLEVYKE

(c) Copyright Metsäntutkimuslaitos, SILVIA Metsäohjelmat Oy

Metsäverovalinta – Strateginen ratkaisu

Vuoden 1993 alussa tuli voimaan pääomaverouudistus, jonka yhteydessä ollaan siirtymässä metsäverotuksessa pinta-alaverotuksesta puun myyntitulojen verotukseen. Kumpi verojärjestelmä ja millä perusteilla metsänomistajan kannattaa valita? Mitkä ovat seuraukset metsätalouden kannattavuuteen, kuntien sekä valtion verokertymiin?

Metsäntutkimuslaitos tutki metsäverovalintaan liittyviä tekijöitä, ongelmia ja valinnasta aiheutuvia seurauksia. Tutkimus on osa Metsäalueen hakkuumahdollisuuksien optimointi (MAHTO) – projektia. Tutkimuksen yhteistyösopimuksina ovat Metsäteollisuus ry, MTK, Metsäkeskus Tapio, Pohjois-Savon metsälautakunta, Joensuun yliopisto ja Metsäntutkimuslaitos sekä tässä metsäverotutkimuksessa Verohallitus.

Lisätietoja: Mauno Pesonen, Petri Räsänen

SILVIA Vero – tietokoneohjelma verovertailuun

Tutkimuksen ohessa kehitettiin myös SILVIA Vero-ohjelma, jolla voidaan tarkastella metsäverovalintaan liittyviä tekijöitä tilakohtaisesti ja helpottaa strategista ratkaisua. Ohjelmalla voit tarkastella suunniteltujen hakkuiden, ansiotulojen veroprosentin, pääomaveroprosentin, korkokannan ja metsäverotuksen perusteiden kiristymisen vaikutusta metsäverovalintaan. Ohjelma antaa tulosteena nettotuloksen ja maksettavien verojen määrän siirtymäkauden ajalle.

Lisätietoja: Petri Räsänen ja Mauno Pesonen Metsäntutkimuslaitokselta **sekä Miika Kajanus ja Ari Partanen** Peltosalmen maaseutuopistosta

Yhteystiedot: Metsäntutkimuslaitos, metsien käytön tutkimusosasto, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki, puh. (90) 857 051, fax (90) 625 308

SILVIA Vero, tekninen tukipalvelu: Peltosalmen maaseutuopisto/Ari Partanen, PJK 3/70, 74100 Iisalmi, puh. (977) 44171, fax (90) 44162

Kannen kuva: Erkki Oksanen

Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 472

ISSN 0358-4283

ISBN 951-40-1319-0

