

Puunmyyntitulojen verotukseen siirtymisen vaikutukset puun tarjontaan ja verokertymään

Ville Ovaskainen, Harri Hänninen & Jari Kuuluvainen

Puunmyyntitulojen verotukseen siirtymisen vaikutukset puun tarjontaan ja verokertymään

Ville Ovaskainen
Harri Hänninen
Jari Kuuluvainen



Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 440
Metsien käytön tutkimusosasto
Helsinki 1992

Ovaskainen, Ville, Hänninen, Harri & Kuuluvainen, Jari. 1992. Puunmyyntitulojen verotukseen siirtymisen vaikutukset puun tarjontaan ja verokertymään. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 440. 23 s. ISBN 951-40-1261-5, ISSN 0358-4283.

Selvityksessä tarkastellaan aluksi teoreettisesti pinta-ala- ja myyntiverotusta sekä metsäverojärjestelmän muutoksen vaikutuksia siirtymäkauden eri vaiheissa. Määrällisiä arvioita myyntiverotukseen siirtymisen vaikutuksista yksityismetsien puun tarjontaan ja metsäverokertymään esitetään siirtymäkauden alkuvuosille (2–3 vuotta). Tällä jaksolla tarjonnan heikkenemisen arvioidaan merkitsevän kantohintoihin noin 15 prosentin nousupainetta, jos puun ostomäärät halutaan pitää vuoden 1992 tasolla. Ellei hintojen nousulle ole edellytyksiä, muutos vähentää puukauppoja 1,5–2 milj. kuutiometriä vuotta kohden. Verokertymän arvioidaan supistuvan 20–30 prosentilla.

Avainsanat: Metsäverotus, puun tarjonta, verokertymä

Kirjoittajien yhteystiedot: Metsäntutkimuslaitos, Metsien käytön tutkimusosasto, PL 37, 00381 Helsinki. Puhelin (90) 556 276; Telekopio (90) 506 1484.

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos. Hyväksynyt: Aarne Reunala, vs. tutkimusjohtaja 19.11.1992.

Jakelu: Metsäntutkimuslaitos, metsien käytön tutkimusosasto, PL 37, 00381 Helsinki.

Sisällys

1 Johdanto	5
2 Teoreettiset päätelmät veromuutoksen vaikutuksista	6
2.1 Lähtökohtia	6
2.1.1 Pinta-alaverotus	6
2.1.2 Myyntitulojen verotus	6
2.1.3 Verovaihtoehtojen taloudellinen tehokkuus	7
2.2 Vaikutukset siirtymäkauden eri vaiheissa	7
2.2.1 Puunmyynnit	8
2.2.2 Metsäverokertymä	9
3 Veromuutoksen määrälliset vaikutukset lähiaikana	10
3.1 Laskelmien perusteet	10
3.1.1 Teollisuuden puuntarve ja kantohintakehitys	10
3.1.2 Myyntiveroon siirtyvien osuus	11
3.1.3 Puunmyynnit ja myyntiaikomukset 1992 ja 1993	12
3.2 Vaikutukset puunmyynteihin ja kantohintoihin	13
3.3 Vaikutukset metsäverokertymään	15
3.3.1 Aggregoituun malliin perustuva arvio	15
3.3.2 Metsänomistaja-aineistoon perustuva arvio	16
4 Pitkän aikavälin vaikutuksista	17
5 Tulosten tarkastelu	17
Kirjallisuus	19
Liitteet	20

Tausta

Metsäntutkimuslaitoksen ylijohtaja Eljas Pohtilan 13.10.1992 asettama työryhmä Erkki Tomppo (pj), Harri Hänninen, Jari Kuuluvainen ja Ville Ovaskainen arvioi metsäpolitiikan neuvottelukunnan toimeksiannosta puunmyyntitulon verotukseen siirtymisen vaikutuksia. Työryhmän jäsenet Ovaskainen, Hänninen ja Kuuluvainen laativat selvityksen veromuodon muutoksen vaikutuksista yksityismetsien puun tarjontaan ja metsäverokertymään. Tässä raportissa selvitystä on täydennetty tulosten tarkastelulla.

1 Johdanto

Osana pääomatulojen verotuksen uudistusta (Pääomatulojen ... 1991) metsäverotuksessa ollaan siirtymässä pinta-alaverotuksesta puunmyyntitulojen verotukseen vuoden 1993 alusta. Metsänomistaja siirtyy automaattisesti myyntiverotukseen ellei hän vuoden 1993 veroilmoituksessa ilmoita pysyvänään pinta-alaverotuksessa vuoteen 2006 saakka. Kolmentoista vuoden siirtymäkaudella ylläpidetään siten molempia verojärjestelmiä.

Puun myyntitulojen verotustyöryhmä (1992) edellytti, että uuden järjestelmän vaikutukset puuhooltoon, metsätalouden edistämiseen ja kuntien verokertymään tulisi selvittää ennen metsäverojärjestelmän muutosta. Tällaista selvitystä ei ole kuitenkaan toistaiseksi tehty.

Metsäverotuksen muutoksen vaikutukset ovat vaikeasti arvioitavissa. Muutos ajoittuu nimittäin sekä metsätaloudessa että koko Suomen talouselämässä poikkeukselliseen ajankohtaan. Merkittäviä puumarkkinoihin ja metsätalouteen suoraan vaikuttaneita ja vaikuttavia tekijöitä ovat olleet mm. metsäteollisuuden vientikysynnän viimeaikaiset vaihtelut, puunmyyntisulku, hintasuositussopimusten päättyminen ja puun hintojen lasku. Toisaalta puuvaranto ja puuston kasvu ovat kohonneet suuremmiksi kuin koskaan sinä aikana, jolloin niitä on mitattu.

Puun tarjontaan, kysyntään ja hintoihin vaikuttavat siis tällä hetkellä ja lähitulevaisuudessa monet muutostekijät, jotka saattavat olla vaikutuksiltaan veromuutosta merkittävämpiä. Yksinomaan veromuodon muutoksen vaikutukset voivat siksi olla vaikeasti nähtävissä jälkikäteenkin.

Tämän selvityksen tarkoituksena on – edellä mainituista vaikeuksista huolimatta – arvioida puunmyyntitulojen verotukseen siirtymisen vaikutuksia yksityismetsien puun tarjontaan ja metsäverokertymään. Esitettävät päätelmät ja arviot perustuvat teoreettisiin tuloksiin eri verojärjestelmien taloudellisesta tehokkuudesta (Ovaskainen 1992), aiempiin ekonometrisiin tutkimuksiin raakapuun kysynnästä ja tarjonnasta (Kuuluvainen ym. 1988, Hetemäki & Kuuluvainen 1991) sekä Metsäntutkimuslaitoksen metsien käytön tutkimusosastossa valmistumassa olevan metsänomistajakyselyn (Metsäsektorin ... 1992) ja aiemmin kootun metsänomistaja-aineiston (Karppinen & Hänninen 1990) antamiin empiirisiin viitteisiin.

Työssä esitettävät määrälliset arviot rajoittuvat myyntimääriin ja verokertymään 2–3 vuoden jaksolla siirtymäkauden alussa. On syytä huomauttaa, että tässä esitettäviä arvioita ei ole tarkoitettu ennusteiksi siitä miten puun myyntimäärät ja hinnat kaiken kaikkiaan kehittyvät, vaan tarkoitus on arvioida veromuutoksen vaikutuksia muiden tekijöiden pysyessä ennallaan. Määräarvioiden esittämiseen pitemmällä aikajänteellä ei katsottu olevan edellytyksiä. Metsäverotukseen liittyviä hallinnollisia ja oikeudenmukaisuusnäkökohtia ei tarkastella.

2 Teoreettiset päätelmät veromuutoksen vaikutuksista

2.1 Lähtökohtia

2.1.1 Pinta-alaverotus

Pinta-alaverotuksen lähtökohtana on metsän arvioitu keskimääräinen tuotto. Vähennysten jälkeen verotettava tulo on progressiivisen tuloverotuksen alainen. Perusmuodossaan pinta-alaverotus on metsätaloudellisten päätösten kannalta jokseenkin neutraali. Kun vero ei riipu suoraan tosiasiallisista hakkuutuloista, verotuksellisia ”disinsentivejä” metsänhoidolle ja hakkuille ei synny. Säännöllisen veronmaksun on arveltu jossain määrin kannustavan puunmyyntiin, joskin pitävä näyttö tämän tulovaikutuksen merkityksestä puuttuu. Veronsaajalle pinta-alaverotus merkitsee suhteellisen tasaista ja ennustettavaa verokertymää.

Nykyinen pinta-alaverotus eroaa alkuperäisestä muodosta. Järjestelmään on viime aikoina liitetty lisäkannustimia, joilla on pyritty edistämään kansantaloudellisiin näkökohdin perusteltuja metsäpoliittisia tavoitteita. Tärkeimpiä ovat vuonna 1991 laajennettu uudistusalojen ja taimikoiden verovapaus sekä samana vuonna käyttöön otettu uudistamisvähennys. Näiden tarkoituksena on ollut mm. kannustaa vanhojen metsien uudistamista.

2.1.2 Myyntitulojen verotus

Myyntiverotuksessa pohjana ovat tosiasialliset puunmyyntitulot vähennettyinä metsänhoitokuluilla (ml. poistot) ja mahdollisella metsävähennyksellä. Lainojen korkomenot ovat rajoituksetta vähennettävissä pääomatuloina käsiteltävistä puunmyyntituloista. Verotettavaan tuloon sovelletaan suhteellista verokantaa, joksi on tällä hetkellä kaavailtu 25 %.

Puunmyyntituloon kohdistuva suhteellinen vero ei teoreettisesti ottaen vaikuta rationaalisesti käyttäytyvän metsänomistajan hakkuiden ajoitukseen. Edellyttäen että veroaste on ajallisesti vakaa, pysyvä myyntivero nimittäin muuttaa sekä nykyistä että tulevaa verotuksen jälkeistä hintaa samassa suhteessa. Tämä pätee kuitenkin vasta myyntiverotuksen vakiinnuttua. Siirtymäkauden vaikutuksia tarkastellaan erikseen luvussa 2.2.

Myyntiverotuksessa verokertymä vaihtelee voimakkaasti myyntien mukana. Nettotuottoa pienentävät metsänhoitokulut, korjuukaluston ym. poistot ja rajoituksetta vähennettävät korkomenot. Poistomahdollisuudet saattavat myös olla omiaan johtamaan tehottomiin investointeihin mm. korjuukalustoon (vrt. maatalous).

2.1.3 Verovaihtoehtojen taloudellinen tehokkuus

On huomattava, että vaikka tietty metsäveromuoto – esimerkiksi myyntiverotus – olisikin itsessään melko neutraali, tämä ei vielä osoita sitä taloudellisesti tehokkaaksi (Ovaskainen 1992). Toisin sanoen metsäverotuksen taloudellista tehokkuutta arvioitaessa tulisi ottaa huomioon verojärjestelmän kokonaisuus. Erityisesti muiden pääomatulojen verotus vinouttaa kulutussäästämissäpäätöksiä ja vaikuttaa myös hakkuupäätöksiin. Nyt kaavailussa järjestelmässähän verotettaisiin realisoitua metsätuloa samalla, kun myös korkotuloja verotetaan ja korkomenot ovat vastaavasti vähennyskelpoisia.¹

Korkotulojen verotus/korkomenojen vähennettävyyden alentaminen vähentää pääoman yksityistä vaihtoehtoiskustannusta. Kun otetaan huomioon tämän vaikutus hakkuupäätöksiin, järjestelmä ei kokonaisuutena ole neutraali, vaan puuston realisointia viivyttävä (Kovenock 1986, Ovaskainen 1992). Neutraalisuus edellyttäisi metsätulon määrittelyä kertymäpohjaisena tulona (realisoitu tulo + puuvarannon arvon muutos). Toisaalta pinta-alaverotukseen liitetyt metsien uudistamista kannustavat elementit eivät muu pääomatuloverotus huomioon ottaen välttämättä merkitse poikkeamista verojärjestelmän neutraalisuudesta. Voidaan ajatella, että uudistusalojen ja taimikoiden verovapaus (sekä uudistamisvähennys) ainoastaan neutraloisi em. puuston realisointia viivyttävää vaikutusta ottamalla epäsuorasti huomioon tilan hakkuumahdollisuudet.

2.2 Vaikutukset siirtymäkauden eri vaiheissa

Nyt kaavailtu siirtymäjärjestely on olennainen tekijä arvioitaessa muutoksen vaikutuksia puunmyynteihin ja verokertymään. Kun metsänomistaja saa valita siirtymäkaudella noudatettavan veromuodon, siirtyminen on eriaikais- ta. Vaikutukset riippuvat heti myyntiveroon siirtyvien metsälöiden osuudesta ja metsänomistajien myyntikäyttäytymisen muutoksista. Siirtymäaikaisen veromuodon valintaan vaikuttavat ennen kaikkea

- omistajan myyntisuunnitelmat verrattuna verokasvuun (verokuutiometri- en määrään)
- omistajan marginaaliveroaste
- pinta-alaverotuksen tilakohtaiset vähennykset (verovapaat uudistusalat, taimikko- ja uudistamisvähennykset)
- 8. inventoinnin tulosten vaikutus pinta-alaverotukseen.

¹ Realisoidun metsätulon verotus ei merkitse – toisin kuin verouudistuksen yhtenä tavoitteena on esitetty – metsän ja muiden pääomatulojen yhdenmukaista verotusta. Korkotuloa lähempänä oleva tulokäsite on itse asiassa pinta-alaverotuksessa käytetty metsän keskimääräinen tuotto (arvokasvu).

2.2.1 Puunmyynnit

Seuraavassa arvioidaan em. teoreettisten lähtökohtien perusteella metsäverotuksen muutoksen vaikutuksia puun tarjontaan verrattuna muutosta edeltävään tasoon. Asetelmassa 1 esitetään muutoksen todennäköiset vaikutussuunnat eri aikajäniteillä tarkastellen erikseen pinta-alaverotukseen jääviä, myyntiveron valitsevia ja kokonaistarjontaa. Tarkasteltavat aikajäniteet ovat myyntiveron voimaantuloa edeltävä aika, lyhyt jakso (2–3 vuotta) siirtymäkauden alussa, siirtymäkauden jälkiosa (lopun 10 vuotta) ja siirtymäkauden jälkeinen aika (muutama vuosi myyntiverotuksen tultua koskemaan kaikkia).

Asetelma 1. Veromuodon muutoksen odotetut tarjontavaikutukset eri aikajäniteillä

Aikajänne	Pinta-alaverotuksessa pysyvät	Myyntiveroon heti siirtyvät	Kokonaistarjonta
Ennen siirtymäkautta	ei suoraa vaikutusta (heikkenee hintamuutoksen vuoksi)	vahvistuu	vahvistuu hetkellisesti
Siirtymäkauden alku (2–3 v)	ei merkittävää vaikutusta (vahvistuu hintamuutoksen vuoksi)	heikkenee alkuvuosina	heikkenee
Siirtymäkauden jälkiosa	vahvistuu tasaisesti	normalisoituu asteittain	?
Alkuvuodet siirtymäkauden jälkeen	heikkenee alkuvuosiksi	?	heikkenee

Puun tarjonnan muutokset siirtymäkaudella riippuvat paitsi myyntiveron valitsevien käyttäytymisestä, myös pinta-alaverotuksessa pysyvien metsänomistajien valmistautumisesta tulevaan myyntiveroon siirtymiseen. Veromuodon vaihdoksen eriaikaisuuden vuoksi eri veromuotoja noudattavien metsänomistajien tarjontareaktiot ovat osin erisuuntaisia, mikä on omiaan pienentämään siirtymäkauden heilahteluja kokonaisuutena.

Ennen tosiasiallista muutosta tieto tulevasta myyntiveroon siirtymisestä merkitsee samaa kuin varmuudella tiedetty, veroprosentin suuruinen alennus tulevissa kantohinnoissa. Tämä kasvattaa tilapäisesti heti myyntiveroon siirtyvien puunmyyntihalukkuutta ennen veromuodon vaihdosta.

Välittömästi myyntiveron voimaantulon jälkeen tarjonnan voi kuitenkin odottaa supistuvan, koska myyntiveroon siirtyneet metsänomistajat kokevat veron toteutuneena hinnanalennuksena ja ovat toisaalta realisoineet hakkuukypsä puustojaan keskimääräistä enemmän veromuutoksen edellä. Ei ole kuitenkaan perusteita olettaa, että he laajasti vetäytyisivät kokonaan markkinoilta tai että tarjonnan merkittävä supistuminen kestäisi kovin kauan. Pinta-alaveroon jääneiden ei voine olettaa vielä tässä vaiheessa reagoivan mainittavasti tulevaan – kovin kaukaiseen – myyntiveroon siirtymiseen.

Siirtymäkauden jälkiosalla enin osa myyntiverotetuista palannee markkinoille jokseenkin entiseen tapaan. Kun toisaalta pinta-alaverotuksessa pysyneet alkavat ennakoida myyntiveroon siirtymistä realisoimalla puusto-

jaan lisääntyvässä määrin, tämän vaiheen kokonaisvaikutus ei ole yksiselitteisesti pääteltävissä.

Pinta-alaverotuksessa pysyvien siirtyessä myyntiverotukseen (siirtymäkauden päättyessä) tarjonta heikkenee taas tilapäisesti. Myyntiverotukseen heti siirtyneiden tarjonta on tällöin jo vakiintunut, mutta veromuodon muutoksen vaikutusta sen tasoon näin pitkän ajan kuluttua muutoksesta on vaikea arvioida (ks. luku 4).

2.2.2 Metsäverokertymä

Verokertymän muutos riippuu heti myyntiverotukseen siirtyvien osuudesta ja heidän puunmyyntikäyttötymisestäään. Asetelmassa 2 esitetään muutoksen todennäköiset vaikutukset pinta-ala-, myynti- ja kokonaisverokertymään eri aikajäniteillä (kokonaiskertymää verrataan muutosta edeltäneeseen tasoon).

Asetelma 2. Veromuodon muutoksen todennäköiset vaikutukset metsäverokertymään

Aikajänne	Pinta-alavero	Myyntivero	Kokonaiskertymä
Siirtymäkauden alku (2–3 v)	romahtaa pysyvästi	alhainen	alenee tuntuvasti
Siirtymäkauden jälkiosa	romahtaa pysyvästi	nousee asteittain	?
Alkuvuodet siirtymäkauden jälkeen	poistuu kokonaan	pienehkö nousu (siirtyvien hakkuut vähenevät)	?

Jos enin osa metsänomistajista siirtyy heti myyntiveroon, metsäverokertymä – bruttotuottoakin ajatellen – ilmeisesti alenee merkittävästi muutamiksi vuosiksi. Pinta-alaveron tuotto romahtaa, kun suurin osa metsistä poistuu sen piiristä. Lisäksi pinta-alaveron valitsevien marginaaliveroaste on keskimäärin muita alempi. Toisaalta myyntiveroon siirtyneiden myynnit vähentyvät ensimmäisinä vuosina. Kun bruttomyyntituloista lisäksi vähennetään metsänhoitokulut ja mm. koneiden poistot sekä korko- ja mahdolliset metsävähennykset, myyntiveron nettotuotto ei muodostu suureksi. Siirtymäkaudella ylläpidetään lisäksi kaksinkertaista järjestelmää, mistä aiheutuvat toimeenpanokustannukset alentavat edelleen metsäverotuksen nettotuottoa valtiolle.

Siirtymäkauden lopulla myyntiverokertymä kohoaa asteittain, ja toisaalta 8. inventoinnin tulosten käyttöönotto ja luokitusten uudistus laajentavat pinta-alaveron veropohjaa. Kokonaiskehitys ei kuitenkaan ole yksiselitteisesti pääteltävissä. Sama pätee siirtymäkauden jälkeiselle jaksolle, jolloin pinta-alaverotus poistuu kokonaan mutta myyntiveroon tällöin siirtyvien hakkuut todennäköisesti pienentyvät aluksi.

3 Veromuutoksen määrälliset vaikutukset lähiaikana

3.1 Laskelmien perusteet

3.1.1 Teollisuuden puuntarve ja kantohintakehitys

Suomen metsien kokonaispoistuma on 1960-luvun lopulta pysynyt lähes ennallaan (viimeisen 10 vuoden aikana välillä 45–59 milj. m³/v) huolimatta kasvaneista hakkuumahdollisuuksista ja noin 80 milj. m³:iin nousseesta kokonaiskasvusta. Metsäteollisuuden nykyisen alhaisen investointiasteen vuoksi merkittäviä trendimuutoksia kokonaistilanteeseen tai yksityismetsien hakkuisiin ei ole ainakaan lähitulevaisuudessa odotettavissa, ellei sitten mahdollinen puun viennin käynnistyminen muuta tilannetta.

Metsäteollisuustuotteiden vientikaupan elpyminen on tosin nostamassa kapasiteetin käyttöastetta, ja raakapuun kysynnän voi odottaa lähivuosina pysyvän ainakin ennallaan tai vahvistuvan. Taulukossa 1 on esitetty raakapuun ostot ja hakkuut yksityismetsistä sekä keskimääräiset kantohinnat kalenterivuosilta 1989–1992.

Taulukko osoittaa, että yksityismetsien myyntimäärissä ja kantohinnoissa on aivan viime vuosina tapahtunut hyvin voimakkaita muutoksia. Vuoden 1991 poikkeuksellisen alhaiseen ostomäärään vaikuttivat metsäteollisuuden vientilaman ohella hintasopimuksettomiaan kauteen siirtyminen, MTK:n julistama myyntisulku ja teollisuuden pyrkimys varastojen pienentämiseen. Vuoden 1992 korkeat myyntimäärät – kantohintojen laskusta huolimatta – selittynevätkin suurelta osin juuri vuoden 1991 ennätyksellisen alhaisilla puukaupoilla. Lisäksi tarjontaa ovat 1980/90-lukujen taitteessa vahvistaneet korkeat korot, kotitalouksien ja maanviljelijöiden velkaantuminen sekä kasvanut puuvaranto. Pystyvarastojen pienentyminen näkyy siinä, että yksityismetsien markkinahakkuut ovat olleet ostomääriä selvästi suuremmat.

Taulukko 1. Puun ostot ja markkinahakkuut yksityismetsistä sekä keskimääräiset kantohinnat (suluisissa vuoden 1992 rahassa) vuosina 1989–1992 (Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja 1989 ja 1990–91, Metsäsektorin ... 1992).

Vuosi	Ostot milj. m ³ /v	Muutos %	Kantohinnat mk/m ³	Muutos %	Hakkuut milj. m ³ /v
1989	31,3	+ 2,3	158 (169)	+ 7,4	39,7
1990	25,8	- 17,6	171 (177)	+ 4,7	36,4
1991	12,6	- 51,0	143 (147)	-16,4	26,0
1992*	27,0	+114,3	134 (134)	- 8,8	28,1

*) Ennakoarvio

Missä määrin puunmyyntien kasvua selittää myyntitulojen verotukseen siirtyvien metsänomistajien pyrkimys realisoida hakkuukypsiä metsiään, ei olisi normaalitilanteessakaan helposti arvioitavissa. Nykyisessä tilanteessa em. raakapuumarkkinoiden epätavallisen voimakkaat vaihtelut vaikeuttavat johtopäätösten tekoa entisestään.

Toisaalta nykytilanne tietysti mielessä myös helpottaa tätä tehtävää. Koska kantohinnat ovat nyt määräytyneet markkinoilla eivätkä perustu keskitettyihin sopimuksiin, vuoden 1992 hintojen ja määrien voidaan olettaa olevan lähellä tasapainohintoja ja -määriä. Tästä syystä metsäverotuksen muutoksen määrä- ja hintavaikutuksia voidaan arvioida markkinoiden tasapainotiloja vertailemalla. Osa metsänomistajista on tosin kohdannut määrärajoitteita erityisesti vuoden 1992 loppupuolella. Metsänomistajakyselyn (Metsäsektorin ... 1992) mukaan noin 26 % myyntihaluisista metsänomistajista ei vielä lokakuussa ollut löytänyt ostajaa.

3.1.2 Myyntiveroon siirtyvien osuus

Metsäsektorin ajankohtaistarkastukseen (1992) liittyvässä metsänomistajakyselyssä on tiedusteltu mm. metsänomistajien siirtymäajan veromuodon valintaa. Aineistosta laskettujen ennakkotulosten mukaan 46 % metsänomistajista aikoo siirtyä heti myyntitulojen verotukseen, 17 % pysyy pinta-alaverotuksessa siirtymäkauden ajan ja 38 % ei ole vielä muodostanut kantaansa. Vastaavat osuudet metsäalasta ovat 58, 13 ja 29 % (taulukko 2).

Taulukko 2. Myyntiverotukseen heti siirtyvien ja pinta-alaverotuksessa pysyvien metsänomistajien osuudet sekä puunmyynnit/myyntiaikomukset v. 1992 ja 1993 metsänomistajakyselyn ennakkotulosten mukaan.

	Myyntiverotukseen siirtyvät	Pinta-alaverotuk- sessa pysyvät	Ei osaa sanoa
Osuus pinta-alasta, %	58	13	29
Myynyt/aikoo myydä 1992, % pinta-alasta	61	44	.
Aikoo myydä 1993, % pinta-alasta	48	29	.

* Metsänomistajakysely lähetettiin 1000 satunnaisesti poimitulle metsänomistajalle, joista laskelmaa tehtäessä oli vastannut 584.

Taulukosta voidaan arvioida, että 60–75 % yksityismetsien pinta-alasta siirtyy myyntitulojen verotukseen. On näet syytä olettaa, että niistä metsänomistajista, jotka eivät vielä ole muodostaneet kantaansa, enemmän kuin puolet päätyy uuteen järjestelmään.

Toisaalta myyntiverotukseen siirtyvien ja pinta-alaverotukseen jäävien metsänomistajien osuuksia ja heidän hakkuumääriään siirtymäkaudella voidaan karkeasti arvioida Metsäntutkimuslaitoksen metsien käytön osastolla

aiemmin kerätyn metsänomistaja-aineiston perusteella (Karppinen & Hänninen 1990). Todennäköisen veromuodon valinnan oletettiin riippuvan tilan hakkuumahdollisuuksista suhteessa verokuutiometrien määrään, omistajan ammatista (maanviljelijä, metsätilanomistaja, perikunta, yhtymä) keskimääräisen marginaaliveroasteen kuvaajana sekä aiemmasta hakkuuaktiivisuudesta (liite 1). Metsänomistaja-aineiston perusteella myyntiverotukseen siirtyäisi siirtyvän 70–82 % metsänomistajista. Yksityismetsien pinta-alasta tämä merkitsisi 54–70 %.²

3.1.3 Puunmyynnit ja myyntiaikomukset 1992 ja 1993

Metsänomistajista on vuosittain ollut markkinoilla noin kolmasosa, mikä vastaa metsäalasta noin 40 %:a (vuosien 1986–90 keskiarvo, Metsäntutkimuslaitoksen postikyselyaineisto vuodelta 1990, ks. Ihalainen 1992). Vuonna 1992 puuta myyneiden ja vuonna 1993 puunmyyntiä suunnittelevien osuudet myyntitulojen verotukseen heti siirtyvistä sekä pinta-alaverotuksessa pysyvistä metsänomistajista on esitetty taulukossa 2 prosentteina pinta-alasta. On syytä huomata, että myynnit/myyntiaikomukset eivät viittaa myyntimääriin, vaan ”markkinoilletulon todennäköisyyteen”, ts. myykö metsänomistaja ylipäänsä ko. vuonna vai ei. Kokonaistarjonnan kannalta tämä on tutkimusten mukaan ratkaisevaa (esim. Kuuluvainen 1989).

Erityisen voimakkaita veromuodon muutoksen vaikutuksiin viittaavia tarjontareaktioita ei ole tulosten perusteella nähtävissä. Myyntitulon valinneista 61 % on myynyt tai aikoo myydä puuta vuonna 1992 ja 48 % aikoo myydä vuonna 1993. Pinta-alaverotuksessa pysyvistä sen sijaan 44 % oli myynyt tai aikoi myydä vuonna 1992, ja 29 % aikoi myydä vuonna 1993.

Myyntiverotukseen siirtyvät ovat siis myyneet/aikovat myydä puuta vuonna 1992 selvästi useammin kuin metsänomistajat keskimäärin ovat myyneet 1980-luvun loppuvuosina. Vastaavasti ensi vuonna puuta myyviä näyttäisi olevan 21 % vähemmän kuin vuonna 1992. Tämä vastaa ennakkokäsitystä, jonka mukaan myyntiveroon siirtyvien voi odottaa realisoivan hakkuukypsä puustojaan ennen veron voimaantuloa. Toisaalta on syytä huomata, että ensi vuonna – myyntiveron voimaantultua – tästä ryhmästä jäisi silti markkinoille enemmän metsänomistajia kuin ”normaalivuosina”. Ilmeisiä taustatekijöitä ovat vuoden 1991 puunmyyntisulku ja poikkeuksellisen vaimea puukauppa sekä tämänhetkiset hintaodotukset – noin kaksi kolmasosaa metsänomistajista odottaa hintojen nousevan tai ainakin pysyvän nykyisellään.

Pinta-alaverotukseen jäävistä myi/aikoi myydä 1992 suunnilleen saman verran kuin ”normaalivuosina”. Se, että pinta-alaverotukseen jäävät myisivät

² Metsänomistaja-aineiston perusteella metsänomistajien lukumääräosuus on pinta-alaosuutta suurempi, mutta metsänomistajakyselyssä (1992) ero on päinvastainen. Tämä selittyy osittain sillä, että metsänomistaja-aineistossa oletettiin kaikkien alle 15 hehtaarin metsälöiden, joita on lukumääräisesti paljon mutta joiden pinta-alaosuus on pieni, siirtyvän myyntiverotukseen. Ero voi aiheutua osittain myös siitä, että metsänomistajakyselyssä keskimääräistä pienemmällä metsälöillä veromuodon valinta oli vielä tekemättä ja toisaalta siitä, että kysely painottui keskimääräistä suurempiin metsälöihin.

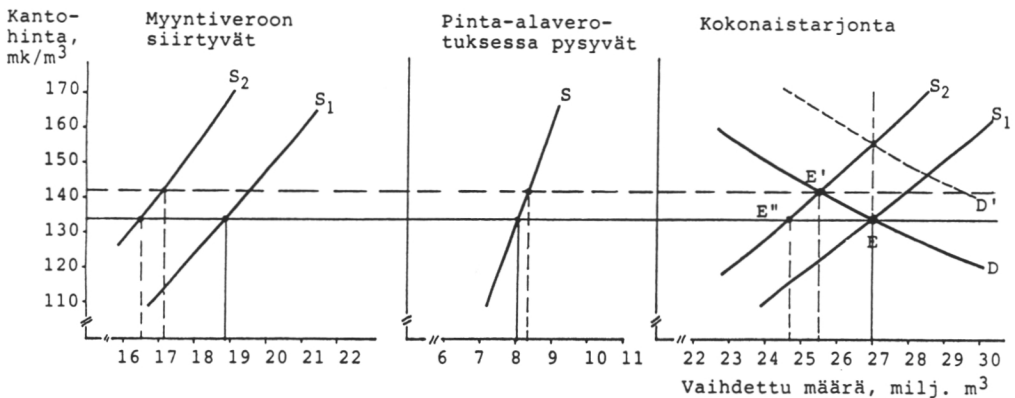
ensi vuonna harvemmin kuin normaalivuosina ja peräti 34 % vähemmän kuin 1992, ei selity ainakaan veromuutoksen vaikutuksella.

Koska metsäverojärjestelmän muuttuminen on varmistunut vasta vähitellen kesän 1992 jälkeen, ei metsänomistajilla ole ollut aikaa reagoida muutokseen kuin muutama kuukausi. Tästä syystä päätelmissä on syytä olla varovainen. Tarjonnan muutoksen suunnasta kysely antaa kuitenkin oikean käsityksen.

3.2 Vaikutukset puunmyynteihin ja kantohintoihin

Seuraavassa arvioidaan veromuodon muutoksen vaikutuksia yksityismetsien puun tarjontaan, puukaupan volyymiin ja kantohintoihin. Määrällisiä arvioita muutoksen vaikutuksista puun myyntimääriin ei ole edellytyksiä ulottaa kovin pitkälle ajanjaksolle. Esitettävä arvio rajoittuu siksi lyhyehköön, 2–3 vuoden jaksoon siirtymäkauden alussa. Ensimmäiselle vuodelle arviot saattavat olla varovaisia, mutta edustavat todennäköisesti paremmin em. jaksoa keskimäärin.

Veromuodon muutoksen vaikutusta kokonaismyyntimääriin ja/tai sen aiheuttamaa nousupainetta kantohintoihin arvioidaan seuraavin oletuksin: 1) myyntiveroon siirtyminen rinnastetaan vastaavaan muutokseen metsänomistajan saamassa hinnassa ja 2) käytetään perustana tietoja raakapuun kokonaistarjonnasta ja -kysynnästä sekä näiden lyhyen ajan hintajoustoista. Tarkastelu esitetään kuvassa 1.



Kuva 1. Veromuutoksen vaikutukset puun tarjontaan, vaihdettuihin määriin ja hintoihin.

Lähtökohdaksi otetaan vuoden 1992 ennakoarvion mukainen, tasapainotilaksi oletettu puukauppatilanne. Tämän mukaan kokonaisostomäärä yksityismetsistä on noin 27 milj. m³ ja eri puutavaralajien keskihinta 134 mk/m³ (em. ostomäärä saattaa osoittautua yliarvioksi, mutta tällä ei ole olennaista merkitystä esitettävien muutosarvioiden suuruudelle). Lähtötilannetta esittää kysyntäkäyrän D ja kokonaistarjontakäyrän S₁ leikkauspiste E oikeanpuoleisessa kuvassa. Olettaen että 70 % myynneistä on peräisin myyntiverotukseen siirtyviltä tiloilta, näiden myyntimäärä olisi noin 18,9 milj. m³ (vasen kuva, käyrä S₁) ja pinta-alaveroon jäävien loput 8,1 milj. m³ (keskimmäinen kuva). Tarjonnan hintajoustoksi oletetaan molemmissa ryhmissä 0,6 ja kysyntä oletetaan yksikköjoustavaksi (hintajousto -1,0). Arviot perustuvat ekonometrisissa tutkimuksissa esimoituihin lyhyen ajan hintajoustoihin (Kuuluvainen ym. 1988, Hetemäki & Kuuluvainen 1991).

Myyntiverotuksen valitseville tuleva myyntivero merkitsee samaa kuin vastaavan suuruinen, varmuudella tiedetty hinnanalennus tulevaisuudessa. Näin ollen voidaan ajatella, että myyntiveroon siirtymistä edeltävä tarjontatilanne S₁ sisältää tämän tarjontaa vahvistavan – eli tarjontakäyrää ulospäin työntävän – vaikutuksen. Kun myyntivero tulee voimaan eli myyjälle jäävän hinnan alennus realisoituu, em. vaikutus poistuu. Tällöin myyntiveroon siirtyvien tarjontakäyrä kiertyy vastaavasti vasemmalle asemaan S₂.

Käyrällä S₂ kutakin tarjottua määrää vastaa hinnan p sijasta hinta p/(1-t), missä t on veroaste. Veron vaikutus on otettu huomioon 20 %:na, mikä vastaa nettoveroastetta 25 %:n bruttoveroasteella ja metsänhoitokulujen ym. vähennysten ollessa 20 % myyntitulosta³. Pinta-alaverotuksessa pysyvien oletetaan reagoivan vain kulloiseenkin havaittuun hintamuutokseen ("tarjontakäyrää pitkin"). Tämän ryhmän mahdollisia hintaodotuksiin liittyviä reaktioita ei siis oteta huomioon, eli sen tarjontakäyrä pysyy paikallaan.

Veromuodon muutoksen vaikutusta kuvaa tarjonnan supistumisesta seuraava vaihdetun määrän eli kokonaismyyntien ja keskimääräisen kantohinnan muutos *kysynnän pysyessä ennallaan*. Muutoksen jälkeisen tasapainotilan osoittaa käyrien S₂ ja D leikkauspiste E' oikeanpuoleisessa kuvassa. Kun kantohintojen oletetaan sopeutuvan täydellisesti tarjontatilanteen muutokseen, vaikutukset ovat seuraavat:

- vaihdettu määrä alenee noin 1,5 milj. m³ (5,6 %) ja on noin 25,5 milj. m³
- keskimääräinen kantohinta nousee noin 8 mk/m³ (6,0 %).

Jos kantohinnat eivät syystä tai toisesta nouse vaan pysyvät entisellä tasolla (piste E"), myyntimäärä alenee enemmän, noin 2,3 milj. m³ (8,5 %).

Edellä tarkasteltiin veromuodon muutoksen vaikutusta puukaupan volyyymiin ja kantohintoihin olettaen puun kysyntätilanteen pysyvän ennallaan. Toinen mahdollinen näkökulma veromuutoksen vaikutuksiin on tarkastella sen aiheuttamaa painetta kantohintoihin kysyntätilanteen muuttuessa. On tiettyjä perusteita olettaa, että vientituotteiden ja sen myötä raakaapuun kysyntä vahvistuisi vuonna 1993 jossain määrin nykyisestä.

³ Tulosten muuttumatta vaikutusta voidaan vaihtoehtoisesti approksimoida oletamalla käyrän siirtyvän siten, että perushinnalla tarjottu määrä pienenee 0,6 x 20 % = 12 % ja käyrän kaltevuus pysyy entisenä.

Tällöin järkevä kysymyksenasettelu on, kuinka suuren nousupaineen veromuutos keskimäärin aiheuttaa kantohintoihin, jos teollisuus pyrkii tarjonnan supistumisesta huolimatta esimerkiksi vuoden 1992 tasoiseen ostotavoitteen. Tätä tilannetta kuvaa kysyntäkäyrän siirtymä asemaan D' kuvassa 1. Havaitaan, että vuoden 1992 ostomäärä edellyttäisi veromuutoksen jälkeen noin 22 mk/m^3 (16 %) korkeampia hintoja.

3.3 Vaikutukset metsäverokertymään

Verokertymän muutoksen arvioinnin yhtenä vaikeutena on se, että nykyisen pinta-alaverotuksen kertymä ei ole yksiselitteisesti määritettävissä. Koska metsätuloa ei ole verotettu erillisenä vaan muiden tulojen yhteydessä, ei ole olemassa yksiselitteistä metsäveroprosenttia. Näin ollen kertymä ei ole tarkasti laskettavissa, vaikka verotettava metsätulo tunnettaisiinkin täsmällisesti.

Seuraavassa nojaututaan arvioon, jonka mukaan metsäverotuksen vuotuinen kertymä – kaikki omistajaryhmät mukaan lukien ja olettaen 38 % veroaste – on ollut viime vuosina noin 1,2 mrd. mk (esim. Puun myyntitulojen ... 1992). Vastaavasti verotettava tulo olisi noin 3,2 mrd. mk. Olettaen yksityismetsien osuudeksi verotettavasta tulosta noin 75 % (72 % verokuutiometreistä), yksityisten verotettavaksi metsätuloksi saadaan vajaat 2,4 mrd. mk. Olettaen edelleen veroasteeksi 40–45 %, voidaan yksityismetsistä arvioida kertyneen metsäveroa noin 1,0 mrd. mk/v.

3.3.1 Aggregoituun malliin perustuva arvio

Pinta-alaveron kertymän muutokseen vaikuttaa olennaisesti toisaalta myyntiverotukseen siirtyvien ja näin ollen pinta-alaveron piiristä poisjäävien osuus metsäalasta, toisaalta pinta-alaveroon jäävien keskimäärin alhaisempi marginaaliveroaste. Oletetaan, että

- myyntiveroon siirtyy 70 % metsäalasta, jolloin pinta-alaverotettava tulo on 0,71 mrd. mk
- pinta-alaveroon jäävien veroaste on 30–35 %.

Myyntiveron kertymä taas riippuu myyntiveron valitsevien myyntimääristä ja kantohintojen kehityksestä. Oletetaan luvun 3.2 mukaisesti, että muutoksen jälkeen

- myyntiveron alaiset myynnit ovat 17,1 milj. m^3
- keskimääräinen kantohinta on 141 mk/m^3 (bruttotulo noin 2,4 mrd. mk)
- metsänhoitokulut ym. vähennykset 15–20 % myyntitulosta, jolloin 25 %:n mukaan verotettava tulo on 1,9–2,1 mrd. mk.

Tällöin muutoksen jälkeiseksi verokertymäksi voidaan arvioida

A. pinta-alaveron tuotto 0,21–0,25 mrd. mk
B. myyntiveron tuotto 0,48–0,53 mrd. mk

Yhteensä (A+B) 0,69–0,78 mrd. mk

Vähennys 220–310 milj. mk

Voidaan siis arvioida, että myyntiveroon siirtyminen pienentää metsäverokertymää – ilman toimeenpanokustannusten nousua – siirtymäkauden alkuvuosina noin 220–310 milj. mk. Pudotus on 22–31 % nykyisestä metsäverokertymästä.

Arvio metsäverokertymän laskusta ei juuri muutu, vaikka puun kysynnän oletetaan vahvistuvan aiemmin esitetyllä tavalla. Hinnalla 156 mk/m³ myyntiveron alaiset myynnit olisivat noin 18,1 milj. m³ ja bruttomyyntitulo 2,8 mrd. mk. Vastaavin vähennyksin myyntivero tuottaisi 0,58–0,60 mrd. mk ja kokonaiskertymä olisi 0,79–0,85 mrd. mk. Metsäverokertymä alenee siis parhaassakin tapauksessa 150–210 milj. mk (15–21 %).

3.3.2 Metsänomistaja-aineistoon perustuva arvio

Verokertymän muutosta arvioitiin myös metsänomistaja-aineiston avulla olettaen, että teollisuuden raakapuun tarve yksityismetsistä on 27 milj. m³ ja teollisuus on valmis ostamaan sen keskihintaan 156 mk/m³. Toiseksi oletettiin, että metsänomistajat eivät reagoi veromuutokseen tarjonnan muutoksin vaan hakkaavat kuten ennenkin. Laskelma perustuu siis ”parhaisiin mahdollisiin” oletuksiin kysynnästä, kantohinnoista ja myyntihalukkuudesta.

Tulosten mukaan (liite 2) verokertymä laskisi tällöin (muutoin vastaavin laskentaperustein kuin edellä) 30–36 % nykyisestä tasosta. Mikäli myyntiveroon siirtyvien tarjonta heikkenee veromuutoksen seurauksena, niin kuin aluksi todennäköisesti tapahtuu, verokertymä pienenee esitettyä enemmän. Pinta-alaverotukseen jääneiden hakkuiden lisääntyminen kantohintojen mahdollisesti noustessa ei luonnollisesti vaikuta verokertymään.

4 Pitkän aikavälin vaikutuksista

Pääomatulojen verouudistuksen yhteydessä tavoitteeksi on esitetty eri pääomatulojen yhdenmukainen ja symmetrinen verotus, joka olisi mahdollisimman neutraali. Verotuksen neutraalisuustavoite on – verojärjestelmän kokonaisuutta koskevana – julkistaloustieteen perusajatusten mukaan tavoiteltavaa. Ongelmallista kuitenkin on, että nyt ehdotettu uusi järjestelmä ei tosiasiansa kohtele metsä- ja muita pääomatuloja yhdenmukaisesti eikä myöskään ole neutraali puuston realisointipäätösten suhteen.

Teoreettisesti myyntitulojen verotus näyttäisi ajan mittaan (siirtymäkauden hakkuita edistävän vaikutuksen mentyä ohi) muodostuvan kannustinominaisuuksiltaan jossain määrin pinta-alaverotusta heikommaksi. Kun pinta-alaverotukseen liitetyt uudistamista kannustavat elementit myyntiverotuksen tullessa poistuvat, korkotulojen ja -menojen vinouttavan verokohtelun hakkuita viivyttävä efekti (ks. luku 2.1.3) vaikuttaa heikentymättömänä.

Hyvin pitkällä aikavälillä puuston realisoinnin viivyttäminen, ts. taipumus hakata vähemmän kullakin annetulla puustovarannolla, merkitsee toisaalta puustopääoman ja tiettyyn rajaan saakka myös kestävien hakkuumahdollisuuksien kasvua. Näin ollen tarjontavaikutukset pitkällä aikavälillä muodostuvat epäselviksi. Onko Suomen nykytilanteessa tarpeen edistää puustopääoman säästämistä esimerkiksi metsäveroratkaisuilla, on metsäpoliittinen linjakysymys.

5 Tulosten tarkastelu

Metsänomistajille suunnatun kyselyn ennakkotulosten ja metsänomistajaineistosta laskettujen arvioiden perusteella noin 70 % metsänomistajista ja yksityismetsien pinta-alasta siirtyisi heti myyntitulojen verotukseen. Teoreettisten päättelyjen ja aiempien empiiristen tulosten avulla tehtyjen laskelmien perusteella veromuodon muutoksen ”dramaattiset” vaikutukset rajoittuvat lähinnä siirtymäkauden alkuvuosiin. Puun tarjonnan voi odottaa tällöin heikentyvän. Erityisesti metsäverokertymä alenee tuntuvasti. Lyhyehkölle, 2–3 vuoden jaksolle siirtymäkauden alussa tehtiin laskelmia veromuodon muutoksen vaikutuksista yksityismetsien puunmyynteihin, kantohintoihin ja verokertymään. Tälle jaksolle voidaan esittää seuraavat määrälliset arviot.

- (1) Yksityismetsien puunmyynnit vähenevät noin 1,5 milj. m³/v (6 %) ja paine kantohintoihin on vajaa 10 mk/m³ (6 %), mikäli kysyntäolosuhteet pysyvät nykyisellään. Jos hintojen nousulle ei ole edellytyksiä, puukaupat vähenevät yli 2 milj.m³/v.

- (2) Jos kysyntä vahvistuu siten että myyntiveron voimaantumisen jälkeen pyritään vuoden 1992 tasoiseen ostomäärään, veromuutoksen aiheuttama paine kantohintoihin on runsaat 20 mk/m³ (15 %).
- (3) Metsäverokertymä laskee kysyntäolosuhteiden säilyessä nykyisellään 25–30 % ja kysynnän tuntuvasti vahvistuessaakin 15–20 %.

On syytä huomata, että esitetyt arviot eivät ole ennuste puukaupan lähiajan hinta- ja määrämutouksista ylipäänsä, vaan pyrkivät hahmottamaan veromuutoksen vaikutusten suuruusluokkaa olettaen muut tekijät annetuiksi. Verrattuna puukaupassa ”normaalisti” tapahtuviin vaihteluihin veromuutoksen vaikutukset näyttävät suhteellisen pieniltä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että ne olisivat merkityksettömiä.

Puunmyyntien vähenemisen merkitystä havainnollistaa yksinkertaisimmillaan vastaavan puumäärän korjuun työllistävä vaikutus miestyövuosina. Jos 70 % puusta korjataan koneellisesti (koneketjun tuotos 15 000 m³/mtv ja 22 500 m³/kone/v) ja 30 % manuaalisesti (2 000 m³/mtv), niin 1,5–2 milj. m³ suuruisen hakkuiden vähenemisen työllisyyttä vähentävä vaikutus on vuositasolla 295–390 mtv (70–90 koneenkuljettajaa, 225–300 metsuria) ja 45–60 metsäkonetta. Jos korjuun vähentyminen kohdistuisi valtaosin, esim. 80-prosenttisesti moottorisahamiehiin, työllisyysvaikutus olisi yli 700 mtv.

Puukaupan vähentyminen voi myös kertaantua menetyksinä metsäteollisuuden tuotannossa ja sitä kautta koko kansantalouden tulonmuodostuksessa. Vaikutusten suuruusluokkaa kuvaa se, että metsäteollisuuden keskimääräinen arvonlisäys (jalostusarvo) oli vuonna 1990 runsaat 400 mk käytettyä puukuutiometriä kohti. Jos kotimaisen puun käytön vähennys korvautuu täysin tuontipuulla, tällaisia menetyksiä ei luonnollisesti synny.

Ajan mittaan veromuutoksen vaikutukset tasaantuvat. Voidaan päätellä, että siirtymäkauden kuluessa etenkin vaikutukset puun tarjontaan ovat vastakkaisia eri veromuodon valinneissa ryhmissä ja näin ollen vaimentavat toisiaan. Pitemmällä aikajänteellä määrällisiä arvioita on vaikea esittää. Voidaan kuitenkin huomauttaa, että vaikka pinta-alaverotukseen jäänee vain pieni osa metsänomistajista, heidän hallussaan on selvästi metsäalaoisuutta suurempi osuus metsien hakkuumahdollisuuksista. Sikäli kuin he haluavat realisoida verottomasti hakkuumahdollisuuksiaan, tämä merkitsee huomattavaa potentiaalia tarjonnan vahvistumiselle siirtymäkaudella. Verokertymään myyntien mahdollinen lisääntyminen ei vaikuta.

Metsänhoitoon myyntiverotukseen siirtyminen ei merkittävästi vaikuttane, koska todelliset maksetut metsänhoitokulut ovat tilakohtaisesti vähennettävissä. Se, että metsänomistajan oman työpanoksen osuus ei ole vähennettävissä saattaa tosin olla omiaan vähentämään omatoimista metsänhoitoa. Lisäksi on huomattava, että metsien hoidon alalla on tapahtumassa merkittäviä organisatorisia ja rahoituksellisia muutoksia veromuodon muutoksesta riippumatta.

Kirjallisuusluettelo

- Hetemäki, L. & Kuuluvainen, J. 1991. Estimating supply and demand for roundwood: How to incorporate the data and theory? *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 397. 40 s.
- Ihalainen, R. 1992. Yksityismetsänomistuksen rakenne 1990. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 405. 41 s.
- Karppinen, H. & Hänninen, H. 1990. Yksityistilojen hakuumahdollisuuksien käyttö Etelä-Suomessa. *Folia Forestalia* 747. 117 s.
- Kovenock, D. 1986. Property and income taxation in an economy with an Austrian sector. *Land Economics* 62(2): 201–209.
- Kuuluvainen, J. 1989. Nonindustrial Private Timber Supply and Credit Rationing. Microeconomic foundations with empirical evidence from the Finnish case. Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för skogsökonomi. Rapport 85. 244 s.
- , Hetemäki, L., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H., & Tervo, M. 1988. The Finnish roundwood market: An econometric analysis. *Finnish Economic Papers* 1(2): 191–204.
- Metsätilastollinen vuosikirja* 1989. 1990. *Folia Forestalia* 760. 246 s.
- Metsätilastollinen vuosikirja* 1990–91. 1992. *Folia Forestalia* 790. 281 s.
- Metsäsektorin ajankohtaiskatsaus* 1992. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 436. 54 s.
- Ovaskainen, V. 1992. Forest taxation, timber supply, and economic efficiency. *Metsäntutkimuslaitos, metsien käytön osasto. Käsikirjoitus Acta Forestalia Fennica -sarjaan*. 225 s.
- Puun myyntitulojen verotustyöryhmän muistio*. Valtionvarainministeriön työryhmämuistioita 1992:5.
- Pääomatulojen verotuksen ja yritysverotuksen kehittämissinjit*. Asiantuntijaryhmän muistio. Valtionvarainministeriön työryhmämuistioita 1991:28.

Metsäntutkimuslaitoksen metsänomistaja-aineistoon perustuvat laskelmat

Aineisto

Metsänomistaja-aineisto on kerätty vuosina 1980–86 Etelä-Suomen 15 metsälautakunnan alueelta (Karppinen & Hänninen 1990). Metsänomistajien hakkuut on selvitetty 5 vuodelta ja metsälöiden puusto ja hakkuumahdollisuudet on arvioitu. Aineistossa on tätä tarkastelua silmällä pitäen tiettyjä heikkouksia. Ensinnäkin aineisto kuvaa metsänomistajia ja heidän käyttäytymistään 1980-luvun alkupuolella. Sittemmin maanviljelijöiden osuus on vähentynyt ja metsätilanomistajien lisääntynyt noin 5 prosenttiyksiköllä (Ihalainen 1992). Toiseksi puun kysyntä ja hinnat olivat 1980-luvun alkuvuosina suhteellisen vakaita verrattuna puumarkkinoiden nykyiseen tilanteeseen. Kolmanneksi aineisto ei kata Pohjois-Suomea, jonka osalta tulokset täytyy perustaa olettamukseen samankaltaisesta käyttäytymisestä kuin Etelä-Suomessa. Neljänneksi aineistossa ei luonnollisestikaan ole tietoja, joiden avulla eri veromuodon valitsevien metsänomistajien määrä olisi suoraan laskettavissa. Metsänomistajien on oletettava käyttäytyvän tiettyjen sääntöjen mukaan. Seuraavassa kuvataan lyhyesti nämä päättelysäännöt.

Päättelysäännöt metsäveromuodon valinnan ”ennustamiseksi”

Siirtymäkauden veromuodon valinta riippuu pääasiassa neljästä metsänomistajaan liittyvästä tekijästä: metsälön hakkuumahdollisuuksien ja verovapaiden uudistusalojen määrästä sekä metsänomistajan marginaaliveroasteesta ja myyntisuunnitelmista siirtymäkaudella. Näiden lisäksi päätökseen voivat vaikuttaa metsänomistajan arviot raakapuun kysynnän ja hintojen kehityksestä.

Karkeiden laskelmien perusteella niiden metsänomistajien, joilla hakkuumahdollisuudet siirtymäkaudella jäävät alle puoleen verokuutiometriä määräästä, kannattaa siirtyä myyntiveroon marginaaliveroasteesta riippumatta. Liitetaulukossa 1 nämä metsänomistajat sijoittuvat vasempaan neliöön.

Pinta-alaveroon taas kannattaa jäädä niiden metsänomistajien, jotka voivat hakata ’selvästi’ verokuutioiden määrää enemmän. Se, kuinka paljon on ’selvästi’, riippuu metsänomistajan marginaaliveroasteesta ja verovapaiden uudistusalojen määrästä. Jos tuleva hakkuumäärä on yli 1,3-kertainen verokuutioiden määrään nähden ja metsänomistaja on aiemmin hakannut siinä määrin aktiivisesti, että hänellä on vähennyksiin oikeuttavia uudistusaloja, hänen kannattaa jäädä pinta-alaveroon. Liitetaulukossa 1 tämä ryhmä on äärimmäisenä oikealla.

Näiden ääripäiden väliin jää suuri joukko metsänomistajia, joiden valintaa on vaikeampi päätellä. Pienten, alle 15 hehtaarin metsälöiden omistajien oletetaan kaikkien valitsevan myyntiveron. Suurempien metsälöiden osalta oletetaan, että metsänomistaja ei herkästi muuta aiempaa hakkuukäyttämistään, ja että aiempi hakkuukäyttämisen ilmentää verovapaiden uudistusalojen määrää. Lisäksi oletetaan, että metsänomistajan ammatti ja tilan omistusmuoto heijastavat metsänomistajien marginaaliveroastetta ja heidän hakkuutulosten tarvettaan.

Maanviljelijöillä marginaaliveroaste on suhteellisen alhainen ja he ovat tottuneet säännöllisiin puunmyyntituloihin. Tilojen velkaantuneisuuden ja maatalouden kannattavuuskriisin vuoksi

hakkuutulojen tarve on suuri myös 1990-luvulla. Nämä näkökohdat puoltaisivat pinta-alaveron valintaa maanviljelijöiden tapauksessa. On kuitenkin epävarmaa, kumman veromuodon aiemmin passiivisesti hakanneet (hakkuut alle puolet verokuutioista) mutta runsaspuustoiset metsälöt omistavat viljelijät tulevat valitsemaan (liitetaulukossa 1 on käytetty merkintää P/M).

Metsätilanomistajilla marginaaliveroaste on usein suhteellisen korkea, mikä pääsääntöisesti puoltaisi myyntiverotuksen valintaa. Erittäin epävarmoja tapauksia ovat (1) ne metsätilanomistajat, joilla on runsaasti hakkuumahdollisuuksia mutta jotka ovat aiemmin hakanneet vain kohtuullisesti ja (2) ne metsätilanomistajat, joilla on kohtuullisesti hakkuumahdollisuuksia mutta jotka ovat aiemmin hakanneet runsaasti. Korkeat talletuskorot, velkaantuneisuus ja korkea työttömyysaste kannustavat realisoimaan puustopääomaa, jolloin kannattaisi valita pinta-alavero. Toisaalta voidaan olettaa, että metsätilanomistajat ovat olleet tähänastiseen metsäverojärjestelmään keskimääräistä tyytymättömpimpiä, jolloin he jo periaatteen vuoksi valitsisivat aina myyntiveron. Vielä voitaisiin olettaa, että myyntiveroon valmistautuen he ovat olleet viime aikoina aktiivisia puumarkkinoilla ja pyrkineet myymään mahdollisimman paljon jo vuonna 1992.

Perikunnat ovat erillisverotettuja ja niiden marginaaliveroaste jää usein pieneksi, mikä puoltaisi pinta-alaveroa. Tutkimusten mukaan perikunnat ovat metsätaloudellisesti varsin passiivisia. Kun pinta-alaveroon jääminen edellyttää yksimielisyyttä ja ilmoitusta ko. veromuodon valinnasta, niin voidaan olettaa valtaosan perikunnista siirtyvän myyntiveroon. Yhtymät ovat yleensä perikuntia aktiivisempia maa- ja metsätalouden harjoittamisessa. Valtaosa yhtymistä harjoittaa maataloutta, joten yhtymiin pätevät samat olettamukset kuin maanviljelijöihin.

Otostiloille laskettiin kuvioittain veroluokan ja kunnittaisten metsäverolukujen perusteella verokuutiometrien määrä. Hakkuumahdollisuuksien määrittämiseksi puuston kehitystä simuloitiin kasvuyhtälöillä ja puustoa käsiteltiin Tapion yksityismetsille laatimien käsittelyohjeiden perusteella. Näin saatiin metsälöittäinen hakkuukertymäehdotus kymmenelle vuodelle.

Liitetaulukko 1. Metsänomistajien todennäköiset veromuodon valinnat yli 15 metsähehtaarin tiloilla. (P = pinta-alavero, M = myyntivero, mv = maanviljelijä, mto = metsätilanomistaja, perik = perikunta ja yhtym = yhtymät).

Omistajaryhmä	Hakkuumahdollisuudet/verokuutiomäärä (vero-m ³)								
	<,5			,5-1,3			>1,3		
	hakkuut/vero-m ³			hakkuut/vero-m ³			hakkuut/vero-m ³		
	<,5	,5-1,3	>1,3	<,5	,5-1,3	>1,3	<,5	,5-1,3	>1,3
mv	M	M	M	M	P	P	M/P	P	P
mto	M	M	M	M	M	M/P	M	M/P	P
perik	M	M	M	M	M	P	M	P	P
yhtym	M	M	M	M	P	P	M	P	P

Jos oletetaan, että kaikki liitetaulukon 1 epävarmat tapaukset (M/P) valitsisivat myyntiveron, niin Etelä-Suomessa myyntiveroon siirtyviä olisi 82 % metsänomistajien lukumäärästä ja 70 % metsäalasta. Jos sen sijaan oletetaan, että kaikki epävarmat tapaukset siirtyvät pinta-alaveroon, saadaan myyntiveroon siirtyvien osuudeksi 70 % lukumäärästä ja 54 % metsäalasta (liitetaulukko 2).

Liitetaulukko 2. Eri veromuodon valinneiden metsänomistajien pinta-ala- ja suluissa lukumääräosuudet.

a) Epävarmat tapaukset myyntiveroon.

Vero- muoto	metsänomistajaryhmä			yhtym	yhteensä
	mv	mto	perik		
M-vero	57 (70)	94 (97)	75 (85)	60 (76)	70 (82)
P-vero	43 (30)	6 (3)	25 (15)	40 (24)	30 (18)
Yhteensä	100	100	100	100	100

b) Epävarmat tapaukset pinta-alaveroon.

Vero- muoto	metsänomistajaryhmä			yhtym	yhteensä
	mv	mto	perik		
M-vero	35 (51)	75 (87)	75 (85)	60 (76)	54 (70)
P-vero	65 (49)	25 (19)	25 (15)	40 (24)	46 (30)
Yhteensä	100	100	100	100	100

Vaikutus verokertymään metsänomistaja-aineiston perusteella

Metsänomistaja-aineiston hakkuutaso perustuu 1980-luvun alkuvuosiin. Metsänomistajien hakkuut korjattiin vastaamaan yksityismetsien kokonaistarjontaa vuoden 1992 tasolla, ts. 27 miljoonaan kuutiometriin. Näiden perusteella laskettiin hakkuukertymäarviot pinta-alaveroon jääneillä ja myyntiveroon siirtyneillä olettaen, että heikentyneen tarjonnan olosuhteissakin kysyntä on 27 milj. m³. Tarjonta asettuisi tälle tasolle luvussa 3.2.1 esitetyn tarkastelun perusteella 156 mk keskimääräisillä kantohinnoilla. Olettamalla, että metsänomistajat eivät reagoisi veromuodon muutokseen, ts. hakkaisivat samalla tavoin kuin aiemminkin, päädytään seuraavaan kokonaisverokertymäarvioon siirtymäkauden alkuosa (vaihtoehdossa a epävarmat tapaukset (liitetaulukko 1) valitsevat myyntiveron ja vaihtoehdossa b pinta-alaveron):

	Vaihtoehto a	Vaihtoehto b
A Pinta-alaverolla		
% metsäalasta	30	46
Verotettava tulo, mrd mk	0,71	1,10
Verokertymä, mrd mk (veroaste 30–35 %)	0,21–0,25	0,33–0,38
B Hakkuukertymäarvio		
myyntiverolla, milj m ³	13,6	9,9
Bruttotulo, mrd mk	2,12	1,54
Verotettava tulo, mrd mk (kulut 15–20 %)	1,70–1,80	1,23–1,31
Verokertymä, mrd mk	0,43–0,45	0,31–0,33
A+B Verokertymä yhteensä		
mrd mk	0,64–0,70	0,64–0,71

Laskelmassa on lisäksi oletettu (kuten luvussa 3.3.1), että yksityismetsien verotettava tulo on 2,4 mrd mk ja verokertymä 1,0 mrd mk. Verotustavan muutos johtaisi siten 30–36 % verokertymän laskuun nykyisestä tasosta. Mikäli myyntiveroon siirtyneet hakkaavat vähemmän ja kantohinnat eivät nouse laskelmassa oletettua 16 %, niin verokertymän lasku on tätä suurempi.

ISBN 951-40-1261-5
ISSN 0358-4283