

MAATILATALOUDEN TULOVEROASETUKSEN MUUTTAMISEN VAIKUTUS VEROKUUTIOMETRIN KUNNITTAISIIN HINTOIHIN

MATTI HÄKKILÄ

SUMMARY:

EFFECTS OF THE REVISION OF THE FOREST TAXATION LAWS ON LOCAL VALUES FOR THE TAXABLE CUBIC METRE

Saapunut toimitukselle 1979-09-15

Tutkimuksessa tarkastellaan vuoden 1976 lopussa annetussa asetuksessa uusittujen metsäveroperusteiden vaikutuksia kunnittaisiin verokuutiometrin hintoihin. Tätä varten laskettiin verokuutiometrin hinnat kunnittain vuodelle 1976 »uudelleen» samasta hakkuuvuosien 1973/74—1975/76 kunnittaisesta eri puutavaralajien kantohintamateriaalista kuin »viralliset» hinnatkin on laskettu, mutta käyttämällä uusittuja verokuutiometrin rakenteita ja puunkasvatuksen kustannusten vähennysprosentteja niinkään uusittujen metsäveroalueitten puitteissa.

Asetuksen muutos korottaa verokuutiometrin hintaa maan eteläpuoliskossa ja alentaa sitä pohjoisessa. Korkeimmillaan uusien perusteiden mukaan laskettu hinta on viralliseen hintaan verrattuna Kaakkois-Suomessa ja paikoin Keski-Suomessa, joissa se on yli 110 % virallisesta hinnasta. Lapissa uusien perusteitten mukaan laskettu hinta jää sen sijaan 75—78 %:iin virallisesta hinnasta. Verokuutiometrin hinnan alueelliset erot etelästä pohjoiseen korostuvat asetuksen muutoksen myötä entisestään huomattavasti.

1. JOHDANTO

Suomen metsäverotuksen pääperiaate on, että verotettava tulo määritetään tilan metsämaiden kuutiokasvun hinnoittelemisen pohjalta lasketun tuoton perusteella. Metsien kuutiokasvun selvittäminen perustuu veroluokitukseen, joilla metsämaat jaetaan hyvyysluokkiin eli viiteen veroluokkaan lähinnä metsätyyppien pohjalta sekä kullekin veroluokalle alueittain määrättyihin metsäverolukuihin, jotka ilmaiset ko. veroluokkaan kuuluvien tietyllä tavalla korjattua metsämaiden keskimääräistä kasvua vuodessa

hehtaaria kohden. Tuotos ilmaistaan verokuutiometri nimisissä yksiköissä. Verokuutiometriin, jonka rakenne määrätään myös metsäveroalueittain, katsotaan sisältyvän eri puutavaralajeja alueen puuston puutavaralajittaisen rakenteen mukaan (valtakunnanmetsien viimeinen inventointi). Verokuutiometrin hinnoitteluperusteena käytetään kunnissa todellisuudessa verovuonna päättyneenä ja kahtena sitä edeltäneenä hakkuuvuotena eri puutavaralajeista maksettuja kantohintoja. Bruttohinnasta vä-

hennetään asetuksessa erikseen määrätty puunkasvatuskulujen osuus.

Nykyinen metsäverojärjestelmä on pääpiirtein peräisin v:lta 1922. Metsäverotusmenetelmä on pysynyt pääperiaatteeltaan edellä kuvatun kaltaisena vuodesta 1954, vaikkakin yksityiskohdissa on tapahtunut muutoksia ja täsmennyksiä useaan otteeseen (vrt. Suomen asetuskokoelma 83/1954, 352/1968, 772/1974, 1042/1976).

Vuoden 1977 alussa voimaan tullessa metsäveroasetuksen muutoksessa metsäveroperusteita uusittiin varsin huomattavasti. Perusteita muutettiin eri veroluokkiin kuuluvien metsien kasvua kuvaavien metsäveroluokujen, verokuutiometrin rakenteen ja puun tuottamisen kustannuksia vastaavan kustannuserän osalta uusimpia tutkimustuloksia vastaaviksi. Lisäksi maa jaettiin nyt kahteentoista metsäveroalueeseen, joissa yhdistyvät entiset kymmenen metsäveroaluetta ja kuusi verokuutiometrin rakennealuetta. Näin ollen metsien tuottoon vaikuttavien osatekijöiden alueelliset erot voidaan nyt todeta entistä tarkemmin. Vero-

2. VEROKUUTIOMETRIN RAKENNE VANHAN JA UUDEN ASETUKSEN MUKAAN

Suurin muutos metsäveroperusteissa tapahtui verokuutiometrin rakenteessa. Ensinnäkin vanhassa asetuksessa verokuutiometrin rakenne määriteltiin vain kuuden alueen, uudessa asetuksessa 12 alueen puitteissa. Toiseksi on tapahtunut varsin huomattavia muutoksia eri puutavaralajien ja hukkapuun osuuksissa eri puolilla maata. Kuvissa 1 ja 2 on esitetty verokuutiometrin rakenne alueittain kartogramman muodossa asetusten 772/1974 ja 1042/1976 mukaisina.

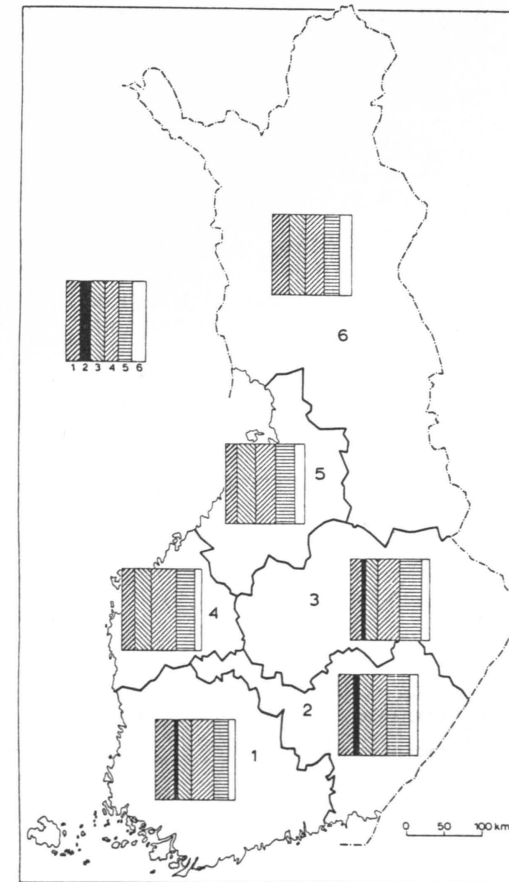
Silmiinpistävin muutos on tukkipuuosuuden lähes kaksinkertaistuminen vanhaan rakenteeseen verrattuna maan etelä-, keski- ja itäosissa. Tukkipuuosuuden määrittely perustuu täällä VI valtakunnan metsien inventoinnin tuloksiin. Puuston kuutiomäärä ja järeän puun osuus kuutiomäärästä ovat suureneet jatkuvasti sodan jälkeisenä aikana (esim. KUUSELA 1978, kuvat 10 ja 15) ja nimenomaan maan eteläpuoliskossa. Tämä näkyy tietysti myös uuden asetuksen mukaisessa verokuutiometrin ra-

kuutiometrin hinnan määräämistavasta johtuu, että täydellisesti asetuksen muutoksen vaikutus ilmenee vasta vuodelta 1979 toimitettavassa verotuksessa.

Seuraavassa pyritään tarkastelemaan verokuutiometrin alueittaisen rakenteen muuttumisen vaikutuksia verokuutiometrin hinnan alueellisiin eroihin. Siinä on laskettu kunnittain »uudelleen» verokuutiometrin hinta vuodelle 1976 käyttäen perusteina uuden asetuksen mukaisia verokuutiometrin rakenteita ja puun tuottamisen kustannuksia vastaavia vähennyseriä metsäveroalueittain sekä Metsäntutkimuslaitoksesta saatuja kunnittaisia eri puutavaralajien kantohintatietoja hakkuuvuosilta 1973/74, 1974/75, 1975/76, jotka siis ovat olleet käytössä myös vuoden 1976 »virallisia» verokuutiometrin hintoja laskettaessa. »Uudelleen laskettuja» ja »virallisia» verokuutiometrin kunnittaisia hintoja verrataan toisiinsa kiinnittäen erityisesti huomiota siihen, mihin suuntaan ja minkä verran asetuksen muutos vaikuttaa verokuutiometrin hintoihin eri osissa maata.

kenteessa. KUUSELA (1977, s. 12) mainitsee, että metsävarojen kestävään hyödyntämiseen ja parantamiseen tähtäävässä hakkuumahdollisuuksien arvioissa on tukkiosuus suurentunut viimeksi kuluneiden 20 vuoden aikana 32 %:sta 41 %:iin koko maassa ja 33 %:sta 45 %:iin maan eteläpuoliskossa. Maan pohjoispuoliskossa se on sen sijaan säilynyt likimain ennallaan 31–32 %:na. Luonnollisesti myös muiden puutavaralajien osuuksissa on tapahtunut huomattavia muutoksia. Silmiinpistävimpiä niistä on kuusikuitupuun osuuden aleneminen maan etelä- ja keskiosissa.

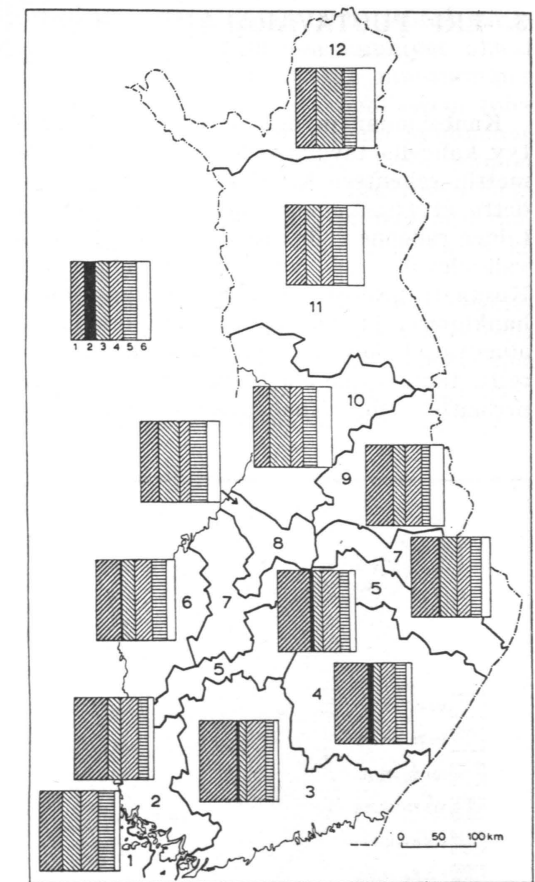
Verokuutiometrin rakenteen alueellisiin eroihin vaikuttaa erittäin huomattavasti hukkapuusadan osuus hakkuupoistumasta maan eri osissa. Uuden asetuksen mukaisessa verokuutiometrin rakenteessa ovat alueelliset erot maan eri osien välillä tässä suhteessa jyrkentyneet voimakkaasti vanhaan verrattuna. Kun metsäveroalueella 3 on uuden asetuksen mukaisessa verokuutio-



Kuva 1. Verokuutiometrin rakenne asetuksen 772/1974 mukaan verokuutiometrin rakennealueittain. 1 = havutukki, 2 = lehtipuutukki, 3 = mäntykuitupuun, 4 = kuusikuitupuun, 5 = lehtikuitupuun ja lehtipuuhalko, 6 = hakkuutähdde.

Fig. 1. Structure of the taxable cubic metre by regions according to the statute 772/1974. 1 = coniferous logs, 2 = broadleaved logs, 3 = pine pulpwood, 4 = spruce pulpwood, 5 = broadleaved pulpwood and broadleaved fuelwood, 6 = logging waste.

metrissä hukkapuuta vain 0.068 k-m³, sitä on pohjoisimmalla alueella peräti 0.240 k-m³. Puun talteenoton hyötysuhde pienee jyrkästi etelästä pohjoiseen, ja uudessa asetuksessa tämä on huomioitu tarkemmin kuin ennen. Myös metsien puulajirakenteella



Kuva 2. Verokuutiometrin rakenne asetuksen 1042/1976 mukaan metsäveroalueittain. 1 = havupuu, 2 = lehtipuutukki, 3 = mäntykuitupuun, 4 = kuusikuitupuun, 5 = lehtikuitupuun, 6 = hukkapuu.

Fig. 2. Structure of the taxable cubic metre by forest taxation regions according to the statute 1042/1976. 1 = coniferous logs, 2 = broadleaved logs, 3 = pine pulpwood, 4 = spruce pulpwood, 5 = broadleaved pulpwood, 6 = logging waste.

on tässä suhteessa merkitystä, sillä lehtipuun poistumassa käyttämättä jäävän puun osuus on kaksin-kolminkertainen havupuuhun verrattuna. Samoin mänty korjataan talteen kuusta tarkemmin (MIKKOLA 1972, s. 14, ALHO 1975, s. 13).

3. ERI PUUTAVARALAJIEN KANTOHINNOISSA ILMENEVÄT ALUEELLISET EROT

Kantohinnan myötä alueellista eroa syntyy kahdella tavoin: Edellä on verokuutiometrin rakenteen käsittelyn yhteydessä todettu, että hakkuukertymän puutavaralajeittainen rakenne vaihtelee alueittain. Toiseksi vaihtelevat itse kantohinnat alueittain. Koska teollisuustuotannon, sen raaka-ainehankinnan ja tuotteiden markkinoinnin alueittaiset kustannukset vaihtelevat suuresti, tämän vaihtelu heijastuu jäännöseräperiaatteen määräämään kantohintatasoon.

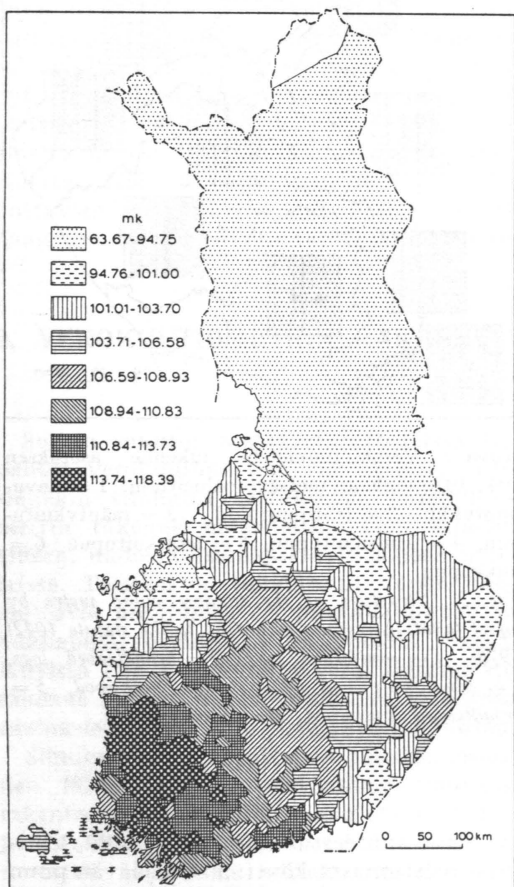
Korkean kustannustason alueella on kannattava tuotanto mahdollista vain, jos raaka-aine on halvempaa (ALHO 1975, s. 14). Näin ollen on selvää, että kantohinnat alenevat maassamme yleisesti ottaen etelästä pohjoiseen. Kuvissa 3–7 on esitetty verokuutiometrin rakenteeseen kuuluvien puutavaralajien keskimääräiset kunnittaiset kantohinnat kolmen hakkuuvuoden (1973/74, 1974/75 ja 1975/76) keskiarvoina. Näitä samoja kantohintatietoja on käytetty las-

kettaessa vuoden 1976 verokuutiometrin hintaa. Tiedot on saatu Metsäntutkimuslaitoksen matemaattiselta osastolta. Kartat on esitetty seuraavassa fraktiilikarttoina. Ne on laadittu siten, että kunnat on pantu kunkin puutavaralajin kantohintojen suhteen paremmuusjärjestykseen ja luokiteltu 8 luokkaan siten, että kuhunkin luokkaan tulee yhtä monta kuntaa. Näin kartat ovat toisiinsa nähden hyvin vertailukelpoisia. Luokkarajat ja -välit tosin muodostuvat tavanomaisia tasaväliluokkaisia karttoja »epämääräisemmiksi».

Haittaa tämän kaltaiselle tarkastelulle aiheutuu siitä, että maamme kunnat vaihte-

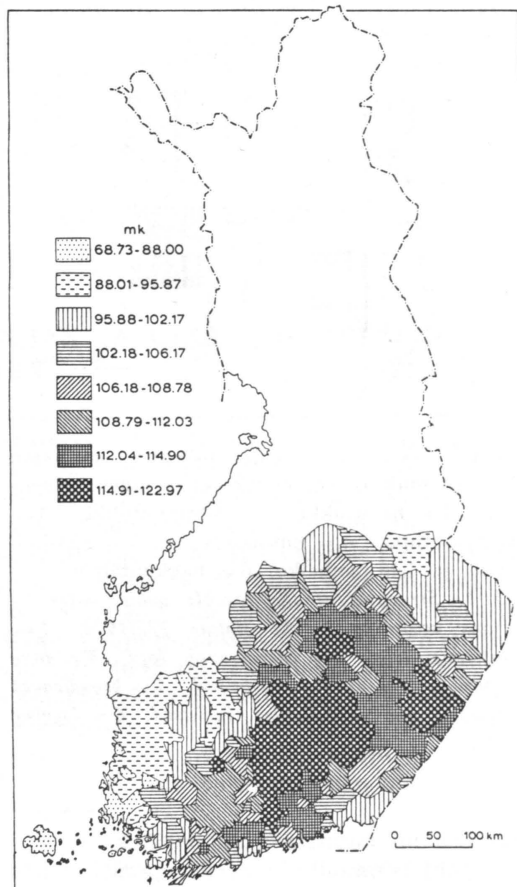
levat kooltaan erittäin suuresti, joten pinta-alallisesti eri fraktiileihin kuuluvat alueet vaihtelevat suuresti. Koska muuttuminen tapahtuu yleensä etelästä pohjoiseen, tulee huonoimpaan fraktiiliin yleensä kuulumaan lähes koko Pohjois-Suomi, jossa kunnat ovat pinta-alaltaan suuria. Fraktiilien luokkarajoista tosin nähdään vaihteluvälin suuruus fraktiiliin sisällä, mikä pohjoisessa on aina suuri.

Korkeimmillaan havusahapuun kantohinnat (kuva 3) olivat em. ajanjaksolla Turun ja Porin läänissä sen lounaisimpia osia lukuunottamatta. Korkeimpaan fraktiiliin kuuluvia kuntia on tosin myös Hä-



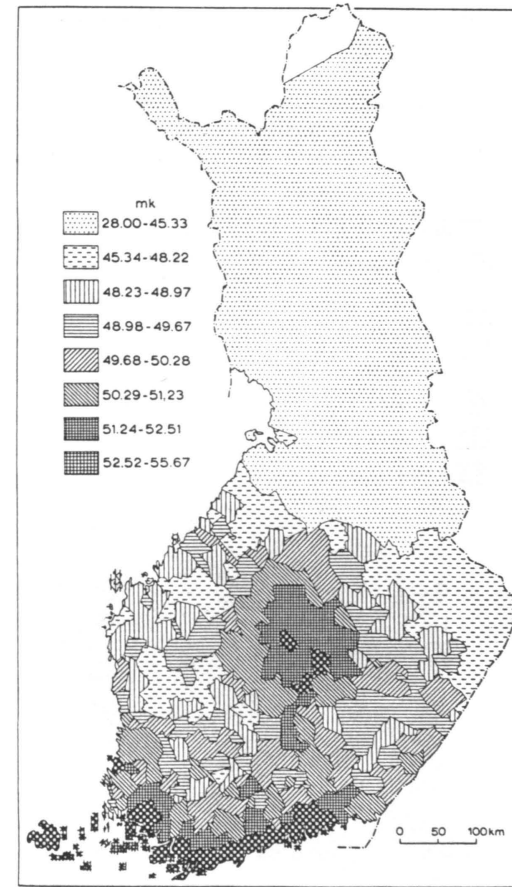
Kuva 3. Yksityismetsien havusahapuun kantohinnat keskimäärin hakkuuvuosina 1973/74–1975/76. Fraktiilikartta.

Fig. 3. Stumpage prices for coniferous sawlogs in private forests, averages for the cutting seasons 1973/74–1975/76. A percentile map.



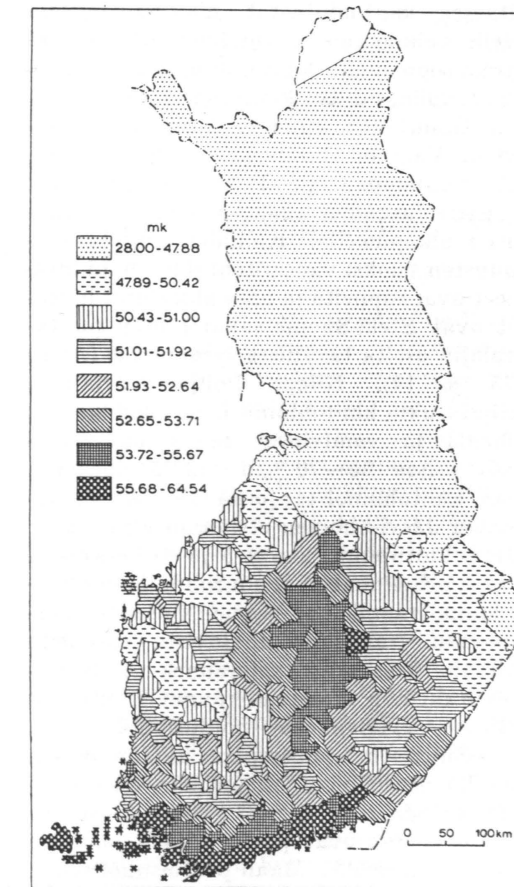
Kuva 4. Yksityismetsien lehtitukkipuun kantohinnat keskimäärin hakkuuvuosina 1973/74–1975/76. Fraktiilikartta.

Fig. 4. Stumpage prices for hardwood sawlogs in private forests, averages for the cutting seasons 1973/74–1975/76. A percentile map.



Kuva 5. Yksityismetsien mäntykuitupuun kantohinnat keskimäärin hakkuuvuosina 1973/74–1975/76. Fraktiilikartta.

Fig. 5. Stumpage prices for pine pulpwood in private forests, averages for the cutting seasons 1973/74–1975/76. A percentile map.



Kuva 6. Yksityismetsien kuusikuitupuun kantohinnat keskimäärin hakkuukausina 1973/74–1975/76. Fraktiilikartta.

Fig. 6. Stumpage prices for spruce pulpwood in private forests, averages for the cutting seasons 1973/74–1975/76. A percentile map.

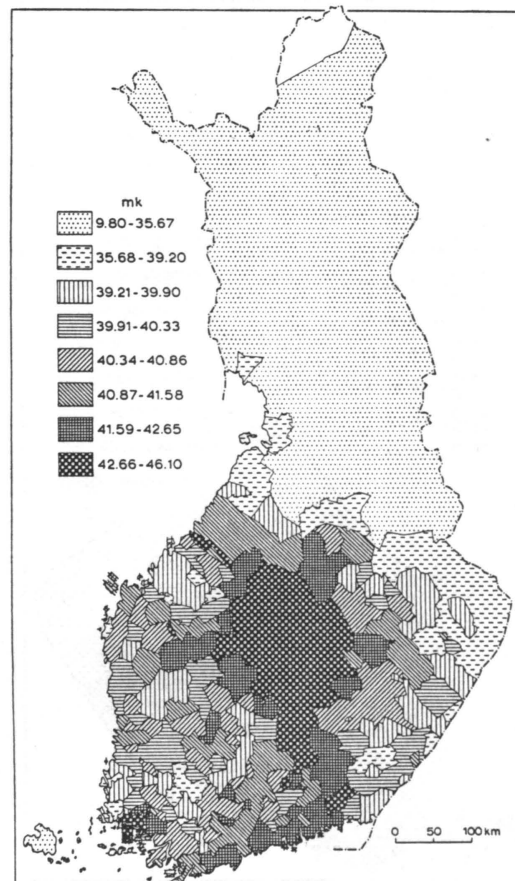
meen läänin puolella ja jokunen Uudella-
maalla. Neljän parhaimman fraktiilin alu-
eella, siis alueella, johon kuuluu noin puo-
let Suomen kunnista ja joka on varsin yh-
tenäinen maan eteläosan länsipuoliskon kä-
sittävä alue, kantohintaerot ovat varsin
pienet, vaihdellen noin 12 markan eli 10
prosentin sisällä. Tälle alueelle keskittyy
valtaosa maamme sahalaitoksista (vrt. YLÖ-
NEN 1976, s. 10, kuva 1). Tältä alueelta
itään ja ennen kaikkea pohjoiseen päin
mentäessä kantohintaerot jyrkkenevät ja
ovat huonoimmassa fraktiilissa, johon kuulu-
vat koko Lapin lääni ja pääosa Oulun läänin,
enää 80–53 % parhaimmissa kunnissa mak-
setuista kantohinnoista. Vasta Oulun läänin
tullessa kantohintaerot alkavat jyrkettä
todella voimakkaasti. On huomattava, että
ajanjaksoon, jonka kantohintojen keskiarvo-
ja käytetään, sisältyy korkeasuhdanteen aika.

Lehtipuutukki (kuva 4) ei ole markkinoi-
tavissa Vaasan, Oulun ja Lapin lääneissä,
sillä Pohjanmaa ja Pohjois-Suomi ovat
vaneeriteollisuuden raaka-aineen hankinta-
alueen ulkopuolella. Kalliiden kuljetuskus-
tannusten vuoksi vaneeritehtaiden hankinta-
alueet ovat suppeita ja näin alueelliset hinta-
erot ovat Etelä-Suomessakin tämän puuta-
varalajin osalta tavallista jyrkemmät (ALHO
1975, s. 14). Niinpä Pohjois-Karjalassa
lehtipuutukin kantohinnat ovat enää 80 %:
n vaiheilla ja vaihtelevat maan lounaisim-
missa osissa 55–70 %:n välillä korkeim-
mista kantohinnoista, jotka yleensä on no-
teerattu Järvi-Suomen eteläosan kunnissa.

Havukuitupuun (kuvat 5 ja 6) keskimää-
räiset kantohinnat ovat suurimmillaan etelä-
ja lounaisrannikolla, jonne valtaosa kor-
keimpaan fraktiiliin kuuluvista kunnista
sijoittuu. Toiseksi ja kolmanneksi korkeim-
paan fraktiiliin kuuluvat kunnat sijoittuvat
edellisen vyöhykkeen pohjoispuolelle ja
Keski-Suomeen. Molempien havupuulajien
kohdalla alueellinen jakaantuma on varsin
samankaltainen. Maan eteläpuoliskossa
alueelliset erot ovat pieniä niiden jäädessä
noin 13 %:n sisälle. Maan pohjoispuoliskon
tullessa erot jyrkkenevät ja pohjoisimmassa
Lapissa on maksettu keskimäärin enää noin
puolet maan korkeimmista kantohinnoista.
Kuusikuitupuun kohdalla hintojen vaihtelu-
väli on suurempi kuin mäntykuitupuun
kohdalla.

Koivukuitupuun (kuva 7) kohdalla kanto-

hintaerot maan eri osien välillä ovat suh-
teellisesti suurimmat. Koivua käyttävien
tehtaiden sijainti näyttää olevan ratkaiseva
kantohintaerojen selittäjä. Niinpä korkeim-
mat hintanoteeraukset ovat Keski-Suomessa
ja alenevat sieltä epätasaisesti eri suuntiin,
jyrkimmin jälleen pohjoiseen, kolmen hak-
kuuvuoden keskiarvon jäädessä Enontekiöllä
alle neljännekseen korkeimmista Keski-
Suomen hinnoista. Tähän kuitenkin vaikut-
taa oleellisesti se, että hakkuuvuonna 1973/
74 Enontekiöllä ei koivukuitupuulla ollut
kantohintaa ollenkaan ja lukuisissa muissa-
kin Lapin kunnissa se oli vain 10 markan
vaiheilla, mutta nousi kyllä seuraavina
hakkuuvuosina kaksin-kolminkertaiseksi.



Kuva 7. Yksityismetsien lehtikuitupuun kanto-
hinnat keskimäärin hakkuuvuosina 1973/74–
1975/76. Fraktiilikartta.

Fig. 7. Stumpage prices for broadleaved pulpwood
in private forests, averages for the cutting seasons
1973/74–1975/76. A percentile map.

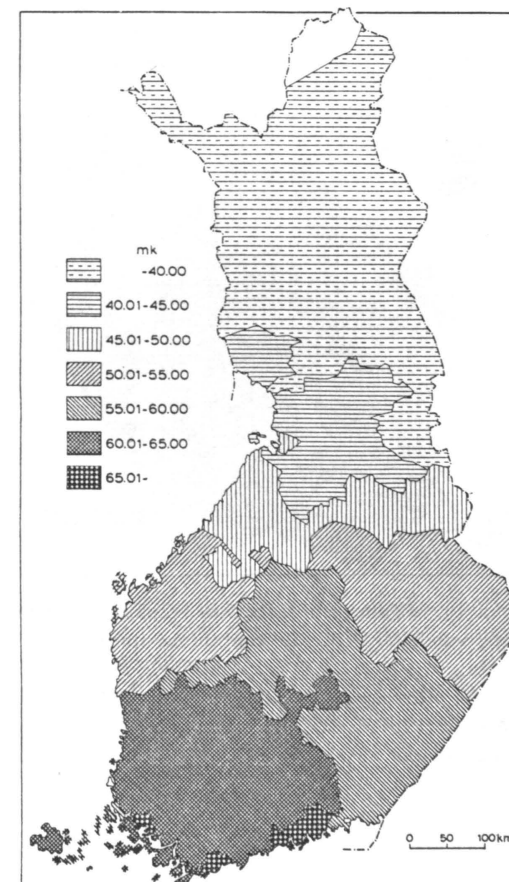
4. PUUNKASVATUKSEN VÄHENNYSKELPOISET KUSTANNUKSET

Ennen asetuksen muutosta käytettiin koko
maassa kaavamaisesti samaa 13 prosentin
vähennystä verokuutiometrin bruttohinnasta
puun tuottamisen kustannuksina. Todellisten
kustannusten osuus on KUUSELAN (1977, s. 12)
mukaan ollutkin koko maata tarkastellen tätä
suuruusluokkaa, mutta kustannukset vaihtelevat
omistajaryhmittäin ja alueittain suuresti. Kus-
tannukset vaihtelivat esim. vuonna 1972 yksi-
tyismetsissä 5–16 prosentin välillä eri
alueilla ollen suurimmillaan Keski-Pohjan-
maalla ja Lapissa (KUUSELA 1977, s. 12–
13). Kustannusosuus pienenee noususuhdan-
teessa ja suurenee laskusuhdanteessa, koska
puunmyynnin tulot vaihtelevat enemmän
kuin metsähoitotyöt.

Metsäveroasetuksen muutoksessa on huo-
mioitu puunkasvatuksen kustannusten alu-

eelliset erot. Alhaisimpien kustannusten
alueella Etelä-Suomessa vähennysprosentti
pieni tosin vain yhdellä prosenttiyksikö-
köllä, mutta pohjoisessa se suureni useilla
prosenttiyksiköillä. Asetuksessa nimittäin
mainitaan, että »verokuutiometrin raha-
arvo määritetään vähentämällä siihen sisäl-
tyvien puutavaralajien hakkuuvuosittaisten
kantohintojen perusteella lasketusta vero-
kuutiometrin bruttoarvosta verovelvollisen
maksamina hoito- ja hallintokustannuksina,
kotitarvepuun laatu vähennyksenä sekä käyt-
töomaisuuden hankintamenon poistona Ah-
venanmaalla, Turun ja Porin, Uudenmaan,
Kymen ja Hämeen lääneissä 12 %, Mikkelin,
Kuopion, Vaasan ja Keski-Suomen lääneissä
14 %, Pohjois-Karjalan ja Oulun lääneissä
16 % sekä Lapin läänissä 18 %».

5. »VIRALLISET» JA »UDELLEEN LASKETUT» VEROKUUTIOMETRIN HINNAT v. 1976



Kuvissa 8–11 on esitetty virallisen ja
uudelleen lasketun vuoden 1976 verokuutiometrin
hinnan alueelliset erot sekä tavan-
omaisina että fraktiilikarttoina. »Uudelleen
laskettua» hintaa kunnittain laskettaessa on
siis käytetty täsmälleen samaa kunnittaista
kantohintamateriaalia hakkuuvuosilta 1973/
74, 1974/75 ja 1975/76 kuin virallista hin-
taakin laskettaessa. Verokuutiometrin raken-
teina on käytetty asetuksen muutoksessa
(Suomen asetuskokoelma 1042/1976, vrt.
kuva 2) annettuja verokuutiometrin raken-
teita metsäveroalueittain ja puun kasvatuk-
sen kuluina edellä mainittuja asetuksessa
määrättyjä vähennysprosentteja.

Kuvasta 12 nähdään, millä alueilla vero-
kuutiometrin hinta verokuutiometrin raken-
teen ja vähennysprosentin muutoksen joh-
dosta nousee ja millä laskee. Suurinta nousu
on ollut Kaakkois-Suomessa ja paikoin Keski-

Kuva 8. »Virallinen» verokuutiometrin hinta vuo-
delle 1976 kunnittain 1. kantohinta-alueella.

Fig. 8. »Official» value of the taxable cubic metre
in 1976 in the first stumpage price zone of each
commune.

Suomessa. Lasku taas on ollut huomattavaa Lapissa.

Kun virallinen vuoden 1976 verokuutiometrin hinta ylitti vain harvoissa Uudenmaan ja Turun ja Porin läänien rannikkokunnissa 65 markkaa, tämän summan ylittävä alue on laajentunut uusien perusteiden mukaan laaditussa kartassa syvälle sisämaahan aina Hämeen läänin pohjois- ja Keski-Suomen läänin eteläosia myöten. 70 markan rajan hinta ylittää vain muutamassa kunnassa. Vastaavasti 60 markkaa ylittävä alue laajenee koillista kohti, käsittäen nyt Järvi-Suomenkin lähes kokonaisuudessaan. Etelä-Pohjanmaalla hinta hieman laskee

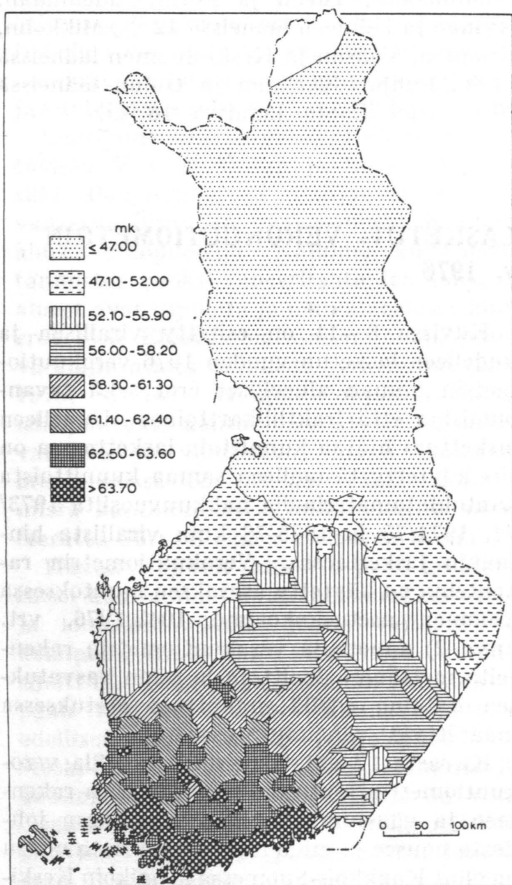
uudelleen lasketussa kartassa vanhaan verrattuna, mutta pienillä alueilla Keski-Pohjanmaalla se nousee vähän. Samoin työntyy Järvi-Suomesta Oulun läänin puolelle saakka kiiloja, joissa tapahtuu nousua. Yleensä Pohjois-Suomessa hinta laskee, uudelleen lasketun hinnan ollessa useimmissa Lapin kunnissa vain 75–78 % virallisesta hinnasta. Esimerkiksi Savukoskella virallinen vuoden 1976 verokuutiometrin hinta 1. kantohinta-alueella oli 36.30 mk, mutta uudelleen laskettu vain 27.80 mk.

Verokuutiometrin hintojen alueelliset erot jyrkkenevät asetuksen muutoksen johdosta huomattavasti. Niinpä esim. Savukoskella

virallinen vuoden 1976 verokuutiometrin hinta 1. kantohinta-alueella oli 64.5 % Miehkälän kunnan virallisesta hinnasta. Uuden asetuksen mukaan laskettu Savukosken hinta sen sijaan on vain 43.4 % Miehkälän hinnasta. Muhoksella virallinen hinta oli 67.7 % Urjalan hinnasta, mutta uudelleen laskettu vain 52.2 % .

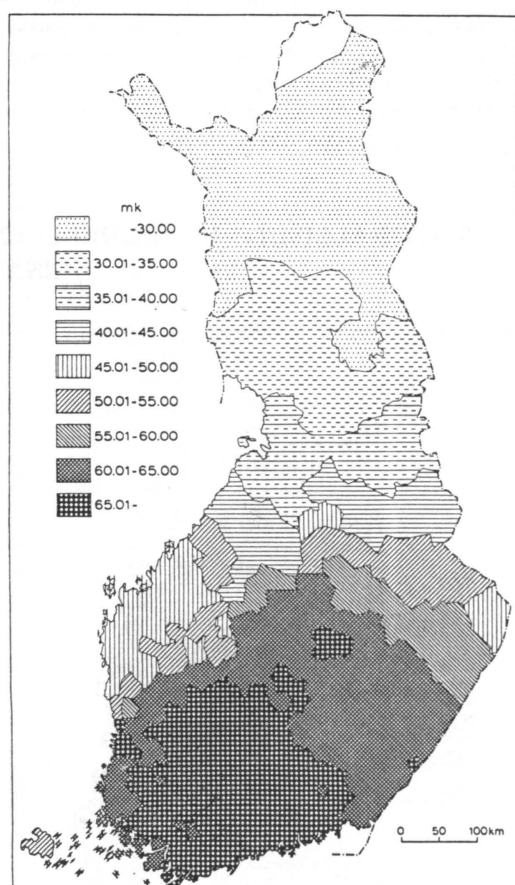
Fraktiilikarttojen (kuvat 9 ja 11) avulla on mahdollista tarkastella kuntien keskinäisen järjestyksen muutoksia uusien perusteiden mukaan laaditussa kartassa viralliseen verrattuna. Virallista hintaa kuvaavassa kartassa parhaimpaan fraktiiliin kuuluvat kunnat sijaitsevat pääasiassa Uudenmaan ja

Lounais-Suomen rannikkoalueen kunnissa. Uusien perusteiden mukaan laaditussa kartassa parhaimpaan fraktiiliin kuuluvista kunnista muodostuu Uudenmaan rannikkoalueen lisäksi pitkälle sisämaahan Turun ja Porin ja Hämeen läänien rajan kahden puolen työntyvä kiila. Vastaavasti toiseksi parhaaseen fraktiiliin kuuluva alue rajoittuu suppeammalle alueelle ensimmäiseen fraktiiliin kuuluvien kuntien itä- ja pohjoispuo-



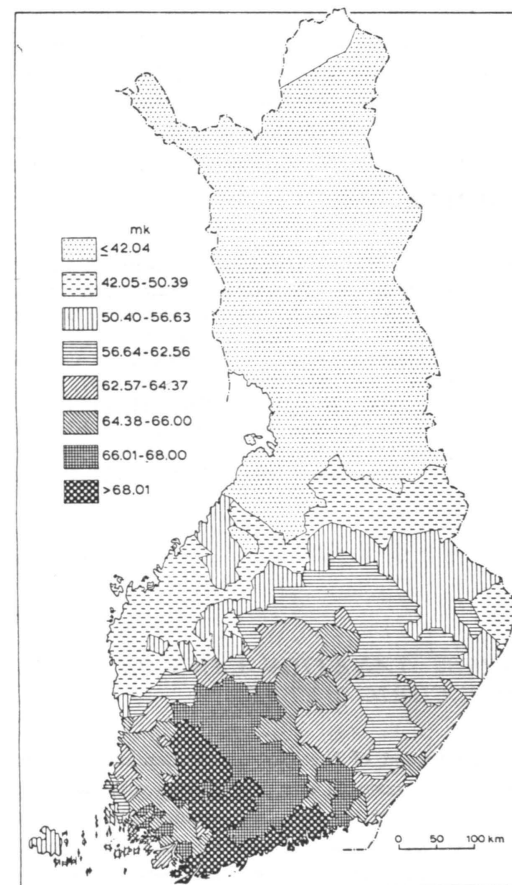
Kuva 9. »Virallinen» verokuutiometrin hinta vuodelle 1976 kunnittain 1. kantohinta-alueella. Fraktiilikartta.

Fig. 9. »Official» value of the taxable cubic metre in 1976 in the first stumpage price zone of each commune. A percentile map.



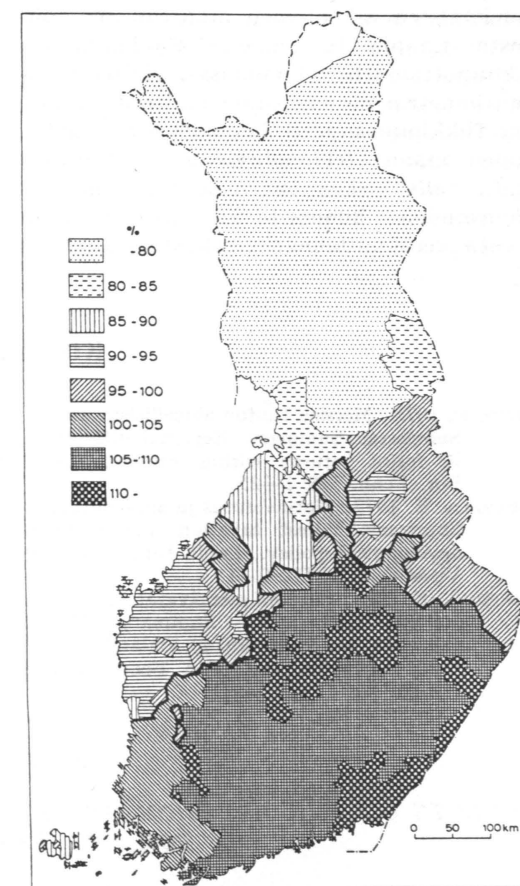
Kuva 10. »Uudelleen laskettu» verokuutiometrin hinta vuodelle 1976 1. kantohinta-alueella kunnittain.

Fig. 10. »Recalculated» value for the taxable cubic metre in 1976 in the first stumpage price zone of each commune.



Kuva 11. »Uudelleen laskettu» verokuutiometrin hinta vuodelle 1976 1. kantohinta-alueella kunnittain. Fraktiilikartta.

Fig. 11. »Recalculated» value for the taxable cubic metre in 1976 in the first stumpage price zone of each commune. A percentile map.



Kuva 12. »Uudelleen laskettu» vuoden 1976 verokuutiometrin hinta prosentteina »virallisesta» hinnasta. Paksulla viivalla on erotettu toisistaan alueet, joilla verokuutiometrin hinta nousee tai laskee verokuutiometrin rakenteen muutoksen johdosta.

Fig. 12. »Recalculated» taxable cubic metre values for 1976 as percentages of the »official» values. Areas in which the change in the structure of the taxable cubic metre has led to an increase or decrease in the value assigned are delimited with a thick line.

lelle. Etelä-Pohjanmaan kunnat putoavat uusien perusteiden mukaan laaditussa kartassa kolmanneksi alimmasta fraktiilista toiseksi alimpaan fraktiiliin. Keski-Pohjanmaalla eräät kunnat sen sijaan nousevat

toiseksi alimmasta fraktiilista kolmanneksi alimpaan fraktiiliin. Yleensäkin kuntien »paremmuusjärjestyksessä» tapahtuu varsin paljon muutoksia.

6. LOPPUPÄÄTELMIÄ

Metsäverotus kiristyy verokuutiometrin alueittaisten rakenteiden muuttumisen johdosta Lappia ja pääosaa Pohjanmaasta lukuunottamatta koko maassa. Eniten verokuutiometrin hinnan suurenemiseen vaikuttaa tukkipuuosuuden huomattava lisääntyminen maan eteläpuoliskossa. Pohjoisessa hinta taas laskee ennen kaikkea hukkapuuosuuden huomattavan lisääntymisen myötä verokuutiometrin rakenteessa. Met-

sätalouden kustannukset kattavan vähennysprosentin suureneminen muutamalla prosenttiyksiköllä pohjoisessa vaikuttaa samaan suuntaan. Alueellisten erojen entistä tarkempi toteaminen luonnollisesti parantaa keskimääräisen metsäverotuksen oikeudenmukaisuutta maan eri osissa. Asetuksen muutoksen johdosta jyrkkenevät verokuutiometrin hinnan alueelliset erot Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä huomattavasti.

KIRJALLISUUTTA

- ALHO, P. 1975. Metsien tuoton alueellisista eroista Suomessa. Summary: Regional differences in forest returns within Finland. Acta For. Fenn. 148: 1–25.
- KUUSELA, K. 1977. Metsäverotus ja aluepolitiikka. Summary: Forest taxation and regional development policy. Lapin tutkimusseura, Vuosikirja XVIII: 9–15.
- KUUSELA, K. 1978. Suomen metsävarat ja metsien omistus 1971–1976. Summary: Forest resources and ownership in Finland 1971–1976. Commun. Inst. For. Fenn. 93 (6): 1–107.

- MIKKOLA, P. 1972. Hukkapuun osuus hakkuupoistumassa Suomessa. Summary: Proportion of waste wood in the total cut in Finland. Folia For. 148: 1–15.
- Suomen asetuskokoelma (= Finnish Law Collection) N:o 83/1954, N:o 352/1967, N:o 772/1974, N:o 1042/1976. Helsinki.
- YLÖNEN, R. 1976. The transportation of Finnish sawn timber exports, with special reference to winter navigation. Fennia 147: 1–68.

SUMMARY:

EFFECTS OF THE REVISION OF THE FOREST TAXATION LAWS ON LOCAL VALUES FOR THE TAXABLE CUBIC METRE

The taxation of forest holdings in Finland requires the calculation of the monetary value of the annual increment on forest land on each holding, on the basis of which a certain rate of tax is levied. This increment is in turn estimated from a classification of forests based largely on forest type, together with a scale of regional taxation indices representing the mean annual growth on forest land in each taxation class, the result being expressed in terms of a unit known as the 'taxable cubic metre'. The taxable cubic metre refers to a cubic metre of stemwood with

bark composed of the various timber assortments plus felling waste in the proportions prevailing in the mean cut for the area in question. The revision of the forest taxation legislation in 1976 altered the structure of the taxable cubic metre regionally to correspond to local felling quotas as laid down on the basis of the most recent National Forest Inventory, and at the same time defined the structure on a more detailed regional scale than had been done earlier (see Figs. 1 and 2). A value is then assigned to the taxable cubic metre by reference to the mean stumpage prices paid for

the various timber assortments in each commune in the felling season coming to an end in the year in question and the two previous seasons. This sum is then reduced by a certain percentage to allow for the costs involved in forest management, etc., the figure set by the new legislation being 12 % in the south of the country, but as much as 18 % in Lapland, whereas under the old law it was a straight 13 % throughout the country.

The present paper examines the practical effects of the changes in the taxation law upon the values assigned to the taxable cubic metre in different parts of the country by 'recalculating' these values for the year 1976 employing the new structures defined for the taxable cubic metre and the new reduction percentages in combination with the same mean stumpage prices for the timber assortments in the various communes in the felling seasons 1973/74–1975/76 as had been used in determining the 'official' values (see Figs. 3–7).

The principal changes brought about by the new legislation seem to take the form of substantial increases, sometimes of as much as 100 %, in the proportions of roundwood within the taxable cubic meter in the southern, central and eastern parts of the country, due to an increase in the volume of growing stock and the proportion of high-diameter trees within recent years. A second notable feature is the very much steeper gradient in the proportion of felling waste from south to north within the country. These facts, together with the regional adjustment of the percentage reduction allowed, contribute to a very much more accentuated regional pattern of taxable cubic metre values for the communes in the 'recalculated' figures for 1976 compared with the 'official' values (Figs. 8 and 10). This steeper gradation from south to north is also accompanied by changes in the 'rank order' of the communes, as may be seen by comparing the percentile cartograms constructed for the two modes of calculation (Figs. 9 and 11).