

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN

TIEDONANTOJA

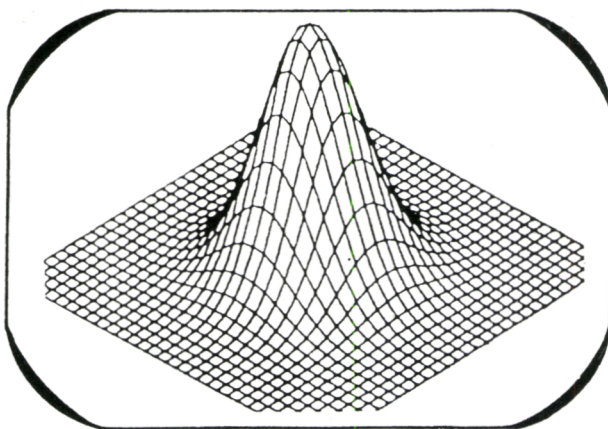
386

Matemaattinen osasto



LASKENNALLISET KANTOHINNAT HAKKUUVUONNA
1989/90 JA NIIDEN VAIKUTUS METSÄVEROPERUSTEISIIN
VUONNA 1990

Raimo Rauskala



Helsinki 1991

Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 386

**LASKENNALLISET KANTOHINNAT HAKKUUUVUONNA 1989/90 JA
NIIDEN VAIKUTUS METSÄVEROPERUSTEISIIN VUONNA 1990**

Raimo Rauskala

Helsinki 1991

RAUSKALA, R. 1991. Laskennalliset kantohinnat 1989/90 ja niiden vaikutus metsäveroperusteisiin vuonna 1990. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 386.

Metsäveroperusteita varten laskettu kantohintataso hakkuuvuonna 1989/90 kohosi yksityisluontoisissa metsissä 7,1 prosenttia. Nousu oli lautakunta-alueittaisesti lähes yhtäläinen maan eteläosassa, pohjoisosassa oli vaihtelua.

Kantohintatasoa kuvastavat puukuutiometrin bruttoarvot, joissa perustana ovat puutavaralajien laskennalliset kantohinnat ja verokuutiometrin vastaavat rakenneosuudet. Koko maan keskimääräinen bruttoarvo 1989/90 oli 128,89 markkaa, hakkuuvuonna 1988/89 se oli 120,29 markkaa. Bruttoarvoihin sisältyvät myös vakuutusmaksukorvaukset (väliaikainen muuttamislaki 1340/89), jotka kohottivat kantohintatasoa keskimäärin 0,2 prosenttia. Kantohintataso Etelä-Suomessa oli 41 prosenttia korkeampi kuin Pohjois-Suomessa.

Puutavaralajeista lehtikuitupuun hinnat kohosivat eniten. Nousu oli keskimäärin 13 prosenttia. Lehtikuitua seurasi Pohjois-Suomen alueen mäntykuitu, nousu 12 prosenttia. Tällöin sekä mäntykuidun että lehtikuidun keskihinnat olivat Pohjois-Suomessa korkeampia kuin Etelä-Suomessa.

Verokuutiometrin keskimääräinen raha-arvo 1990, 106,58 mk nousi 7,7 prosenttia. Raha-arvon kohoaminen aiheutui laskennassa mukaan tulleiden 1989/90 ja poisjääneen 1986/87 puukuutiometrin nettoarvojen 24 prosentin erosta. Tämä merkitsi verokuutiometrin keskimääräisessä raha-arvossa liki 8 prosentin nousua.

SISÄLLYS

1.	JOHDANTO	5
2.	HINTAILMOITTAJAT JA AINEISTO	6
21.	Ostajien lukumäärä ja kantohinta-alueittainen aineisto	6
22.	Puutavaralajien lukumäärät kauppatavoittain ..	7
23.	Korjuukustannukset	9
231.	Pystykaupat	9
232.	Hankintakaupat	10
3.	LASKENNALLISET KANTOHINNAT	10
4.	PUUKUUTIOMETRIN BRUTORAHA-ARVO	12
5.	VEROKUUTIOMETRIN KESKIMÄÄRÄINEN RAHA-ARVO	14
6.	TARKASTELU	16
	KIRJALLISUUS	17

LIITTEET

Liite 1	Puun hintailmoitus hakkuuvuonna 1989/90. Muutokset hakkuuvuonna 1986/87 käytettyihin lomakkeisiin	19
Liite 2	Puutavaralajien lukumääräosuudet pysty- ja hankintakaupoissa eri lääneissä ja metsälautakunnissa hakkuuvuosina 1988/89-1989/90	21
Liite 3	Palkkausalueet	22
Liite 4	Puumäärät ja keskikoko pysty- ja hankintakaupoissa	23
Liite 5	Kuntien puutavaralajeittaiset laskennalliset kantohinnat mk/m ³ kuorineen hakkuuvuonna 1989/90 sekä puukuutiometrin bruttoraha-arvot hakkuuvuonna 1989/90 ja 1988/89. Hinnat kuntien I-kantohinta-alueilla	27
Liite 6	Kantohinnat 1989/90 lääni- ja metsälautakunta-alueittain	40
Liite 7	Kuvat 2.1. - 9.2.	42

KUVAT

Kuva 1	Ostokunnat puukauppojen kuvauksessa 1989/90...	41
Kuva 2.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Uudenmaan ja Hämeen läänien kunnissa 1989/90	42
Kuva 2.2.	Mäntytukin kantohinnat Uudenmaan ja Hämeen läänien kunnissa 1989/90	43

Kuva 3.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Turun ja Porin läänin ja Ahvenanmaan maakunnan kunnissa 1989/90	44
Kuva 3.2.	Mäntytukin kantohinnat Turun ja Porin läänin ja Ahvenanmaan maakunnan kunnissa 1989/90 ...	45
Kuva 4.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Kymen ja Mikkelin läänien kunnissa 1989/90	46
Kuva 4.2.	Mäntytukin kantohinnat Kymen ja Mikkelin läänien kunnissa 1989/90	47
Kuva 5.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Kuopion ja Pohjois-Karjalan läänien kunnissa 1989/90	48
Kuva 5.2.	Mäntytukin kantohinnat Kuopion ja Pohjois-Karjalan läänien kunnissa 1989/90	49
Kuva 6.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Vaasan läänin kunnissa 1989/90	50
Kuva 6.2.	Mäntytukin kantohinnat Vaasan läänin kunnissa 1989/90	51
Kuva 7.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Keski-Suomen läänin kunnissa 1989/90	52
Kuva 7.2.	Mäntytukin kantohinnat Keski-Suomen läänin kunnissa 1989/90	53
Kuva 8.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Oulun läänin kunnissa 1989/90	54
Kuva 8.2.	Mäntytukin kantohinnat Oulun läänin kunnissa 1989/90	55
Kuva 9.1.	Puukuutiometrin bruttoarvot Lapin läänin kunnissa 1989/90	56
Kuva 9.2.	Mäntytukin kantohinnat Lapin läänin kunnissa 1989/90	57

1. JOHDANTO

Laskennallisia kantohintoja käytetään metsämaiden verotusyksikön, verokuutiometrin keskimääräisen raha-arvon määrittämisessä. Kunta- (kantohinta-alue)tasolla laskettujen hakkuuvuoden kantohintojen vaikutus verokuutiometrin arvoon näkyy puukuutiometrin raha-arvossa. Metsätaloudesta vuonna 1990 saatujen tulojen verotuksessa noudatettavat tuottoperusteet on valtioneuvosto vahvistanut päätöksellään n:o 1053/90. Vastaavat metsälautakunta-alueittaiset raha-arvot ovat Puumarkkinatiedotteessa 409 (Metsäverotus... 1990).

Kantohintatiedot saadaan puunostajien Metsäntutkimuslaitokselle ilmoittamista keskihinnoista ja puukuutiometrin bruttoarvo puutaveralajien hinnoista ja verokuutiometrin rakenteesta. Keskihinnat perustuvat yksityisluontoisissa metsissä (yksityiset, kunnat, seurakunnat, yhteismetsät, säätiöt ym. yhteisöt) tehtyihin metsänhakuu ja hankintasopimuksiin. Mainitun omistajaryhmän osuus metsämaan alasta on 67,5 % ja puuston kuutiokasvusta 78,7 %.¹ Puunkäyttötutkimusten mukaan niiden osuus kokonaispoistumasta vuonna 1989 oli 84,9 % (Aarne ym. 1990).

Tämä tiedonanto on jatkoa kunnittaisten laskennallisten kantohintatietojen sarjalle. Vertailut aikaisempien hakkuuvuosien tuloksiin tarkoittavat viittauksia Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja(MT)-numeroihin 87, 191, 265, 301 ja 353 (Rauskala ja Snellman 1983, Rauskala 1985, 1987, 1988, 1990a). Julkaisuissa on myös määritelty metsäverotuksessa käytetyt peruskäsitteet ja laskentamenetelmät.

¹ Ennakkotietoja tutkimuksesta Suomen metsävarat ja metsien omistus 1977-84, Metsäntutkimuslaitos, metsänarvioimisen tutkimusosasto.

Metsälautakuntien ja läänien aluejaolla lasketut 1989/90 kantohintatiedot tarjoavat vertailun hakkuuvuosien 1987/88 - 1988/89 vastaville hintatiedoille (Rauskala 1990a).

2. HINTAILMOITTAJAT JA AINEISTO

21. Ostajien lukumäärä ja kantohinta-alueittainen aineisto

Hintoja hakkuuvuonna 1989/90 ilmoittaneiden puunostajien määrä oli järjestöittäin seuraava:

- Suomen Metsäteollisuuden Keskusliitto/ Puuyhtymä, jäsenet ja yhteistyöjäsenet	16
- Suomen Sahat ry:n jäsenet	36
- Muut	<u>76</u>
Yhteensä	128

Ei-ilmoitusvelvollisten, alle 2 000 m³:n puolivuotiskauden aikana puuta ostaneiden määrä oli noin 100. Yksinomaan välittäjiltä puuta hankkineet ostajat eivät ole luvussa mukana. Hakkuuvuonna 1988/89 oli ilmoittaneita puunostajia yhteensä 116.

Puun hintailmoituslomakkeet ja kunnittaiset kantohinta-alueet (1-3) hakkuuvuonna 1989/90 olivat hakkuuvuonna 1986/87 käytetyn kaltaiset (vrt. MT 301, liite 1). Lomakkeen sisällössä ja kantohinta-aluejaottelussa hakkuuvuoteen 1989/90 tehdyt muutokset ovat liitteessä 1.

Lasketut kantohinnat perustuvat ykköskantohinta-alueittaisiin hintailmoituksiin. Puun hintailmoituksissa Kauppoja kpl tarkoittaa puutavaralajien kappalemääriä, ei siis kaupantekotapahtumien lukumääriä. Taulukon 1 mukaan tehdään valtaosa puutavaralajien lukumäärinä lasketuista kaupoista kuntien ykköskantohinta-alueilla: 99 % koko maassa, Etelä-Suomessa lähes 100 % ja Pohjois-Suomessa 89,5 %. Ti-

lanne oli lähes sama edellisenä hakkuuvuotena. Puutavaralajien kokonaismäärä 1989/90 (689 349 kpl) on 5 % suurempi kuin 1988/89 määrä.

Taulukko 1. Puutavaralajien määrät kantohinta-alueittain puun hintailmoituksissa hakkuuvuonna 1989/90.

Kantohinta- alue	Etelä-Suomi		Pohjois-Suomi		Koko maa	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%
1	617 180	99,8	63 580	89,5	680 760	98,7
2	821	0,1	7 292	10,3	8 113	1,2
3	353	0,1	123	0,2	476	0,1
Yhteensä	618 354	100,0	70 995	100,0	689 349	100,0

22. Puutavaralajien lukumäärät kauppatavoittain

Kauppatavoittaiset jakaumat lasketaan hintailmoitusten puutavaralajien määristä (sarake Kauppoja kpl). Nämä jakaumat eivät kuvaa varsinaisten kauppatapahtumien mukaista jaottelua, koska pysty- ja hankintakauppoihin kuuluu erisuuri määrä puutavaralajeja. Hakkuuvuonna 1989/90 puutavaralajien määrä oli pystykaupassa keskimäärin 4,8 ja hankintakaupassa 3,0 (liite 4). Tilanne oli samankaltainen kuin hakkuuvuosina 1988/89 - 87/88.

Taulukko 2. Puutavaralajien määrä kauppatavoittain ja kausittain hakkuuvuonna 1989/90.

Kauppatapa	Kausi 1		Kausi 2		1989/90	
	1.7.-31.12.1989 kpl	%	1.1.-30.6.1990 kpl	%	kpl	%
Pystykaupat	197 599	49	70 293	24	267 892	39
Hank.kaupat	203 312	51	218 145	76	421 457	61
Yhteensä	400 911	100	288 438	100	689 349	100
%	58		42		100	

Taulukon 2 mukaan hankintakaupoissa puutavaralajien määrä oli pysty-kauppoja suurempi, kautena 2 noin kolminkertainen. Kauppatapaosuudet olivat lähes samat kuin edellisenä hakkuuvuotena, 38 % ja 62 %. Hintoilmoituksia tehtiin eniten syyskautena.

Taulukko 3. Puutavaralajien määrä ja osuus kauppatavoittain maan eri osissa hakkuuvuonna 1989/90.

Kauppatapa	Etelä-Suomi		Pohjois-Suomi		Koko maa	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Pystykaupat	243 190	39	24 702	35	267 892	39
Hankintakaupat	375 164	61	46 293	65	421 457	61
Yhteensä	618 354	100	70 995	100	689 349	100
%	90		10		100	

Hankintakauppoja tehtiin Pohjois-Suomessa suhteellisesti enemmän kuin Etelä-Suomessa. Tällä ei ollut vaikutusta koko maan kauppatapaosuuksiin (Pohjois-Suomen osuus vain 10 %).

Kauppatavoittaiset puutavaralajien lukumääräosuudet lääni- ja metsälautakuntajaolla ovat liitteessä 2. Suhteellisesti eniten hankintakauppoja oli Vaasan läänissä (76 %) ja vähiten Keski-Suomen läänissä (46 %). Hakkuuvuosina 1987/88 - 88/89 ääriarvot olivat samoissa lääneissä (vrt. MT 353, liite 2). Metsälautakunta-alueittaisesti vähiten hankintakauppoja tehtiin Itä-Hämeessä (43 %), sitten Uudenmaan-Hämeen ja Keski-Suomen (46 %) lautakunnissa.

Liitteessä 4 on laskettu puutavaralajien lukumäärästä arvio kauppataptomien (kauppakirjojen) määrälle. Laskennassa on apuna käytetty hakkuuvuosien 1984/85 - 1987/88 tarkastusaineistoa. Liitteessä on myös alueittain arvio leimikoiden (kauppaerien) keskikoosta.

23. Korjuukustannukset

231. Pystykaupat

Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton (SMKL) ja Maataloustuottajain Keskusliiton (MTK) metsävaltuuskunnan keskenään sopimat alueittaiset puun hinnat¹ ja korjuukustannukset muodostavat pohjan hakkuuvuoden 1989/90 laskennallisille kantohinnoille. Tukkien ja kuitupuiden hintasuositussopimuksessa hankintahinnat ovat aluehintoja, joista perusleimikon korjuukustannukset vähentämällä päästään pystykauppojen kantohintoihin. Aluehinnat ovat hintasuositusten mukaan samoja kunnan alueella.

Hankintahinnat voivat Pohjois-Suomessa olla myös pistehinta-alueen hintoja, jolloin niistä on aluehintoihin pääsemiseksi vähennettävä autokuljetusvähennys ja mahdollinen moottoritalvitievähennys.

Perusleimikon tunnusmerkit kuvaavat pystykauppojen perushintoja, joita korjataan poikkeuksellisen järeyden, leimikon koon, metsäkuljetusmatkan, tiheyden, maaston tai muun leimikkokohtaisen tai hinnoittelutekijän perusteella. Perusleimikon tunnusmerkit on määriteltä hintasuositussopimuksessa. Niistä leimikon koko on 301-500 m³, tiheys 61-100 m³/ha (E-S) 41-100 m³/ha (P-S) ja metsäkuljetusmatka 301-400 m.

Perusleimikon korjuukustannukset (mk/m³) palkkausalueittain (liite

3) 1989/90 olivat¹:

Palkkaus- alue	T u k k i p u u			K u i t u p u u				
	Mänty	Kuusi	Koivu	Havu	Mänty	Kuusi	Koivu	Halko
1 - 2	52	57	52	(94,5)	92	101	91	151
3 - 4	48	52	49		88	95	87	143

¹ Lähteet: Tukkien ja kuitupuiden hintasuositus 1.5.1989-31.3.1990. Maan eteläpuolisko LPY, KPY, IPY ja Kainuu. Halko: Yleisimmin käytetty korjuumenetelmä + metsätyöpalkkojen taulukot ja korjuukustannukset eniten halkoja ostavalla yhtiöllä.

Kantohinta-alueilla 2 - 3 (meren saaret sekä manner-Suomen syrjäseudut) korjuukustannukset olivat 10 - 11,5 mk asetelmassa esitettyjä suuremmat.

232. Hankintakaupat

Hankintakaupoissa työn arvo on maatilatalouden tuloverolain (MVL 543/67) säännösten mukaan se rahamäärä, joka työstä olisi palkatulle henkilölle maksettava (MVL 12.1§).

Kantohintojen laskennassa hankintatyön arvona käytettiin perusleimikon korjuukustannuksia, koska hankintaleimikoiden (keskimääräiset) tunnusmerkit eivät olleet tiedossa. Leimikon koko -tunnukselle on liitteessä 4 laskettu alueittainen arvio.

3. LASKENNALLISET KANTOHINNAT

Metsämaiden tuottoperusteissa kantohinta on laskennallinen suure. Se saadaan pystykauppojen kantohinnoista sekä hankinta-käteiskauppojen hankintahinnan ja -työn arvon erotuksesta puutavaralajien lukumäärillä painotettuna keskiarvona (Rauskala 1984, s. 11). Puutavaralajeittaiset keskihinnat ilmoitetaan hakkuuvuodelta kausittain 1-2 (syys-, kevät-).

Taulukossa 4 ovat hakkuuvuoden 1989/90 kausittaiset ja koko hakkuuvuoden keskimääräiset hinnat alueittain. Pohjois-Suomessa kausittaiset puutavaralajien hinnat pääosin kohosivat, kun taas Etelä-Suomessa ne laskivat. Nousu oli enintään kolmen ja lasku kahden prosenttiyksikön verran.

Taulukko 4. Puutavaralajeittaiset kantohinnat kausina 1 ja 2/89-90 sekä hakkuuvuonna 1989-90. Suuralueittain.

Alue	Puutavara- laji		1/89- 90	2/89- 90	Muu- tos %	1-2/88- 89	1-2/89- 90	Muu- tos %
Etelä- Suomi (mlk 0-15)	Tukit	mänty	235,73	235,68	- 0	223,85	235,71	+ 5
		kuusi	176,19	178,59	+ 1	167,69	117,20	+ 6
		lehti	240,29	235,89	- 2	223,58	238,67	+ 7
	Kuitu	mänty	102,94	102,47	- 0	94,58	102,73	+ 9
		kuusi	121,83	120,39	- 1	111,72	121,19	+ 8
		lehti	83,43	83,69	+ 0	74,08	83,53	+ 13
Pohj.- Suomi (mlk 16-19)	Tukit	mänty	211,62	214,32	+ 1	200,50	212,76	+ 6
		kuusi	156,61	160,71	+ 3	146,00	158,21	+ 8
		lehti	177,17	183,21	+ 3	162,99	179,68	+ 10
	Kuitu	mänty	104,74	106,08	+ 1	94,35	105,36	+ 12
		kuusi	110,92	110,25	- 1	99,55	110,65	+ 11
		lehti	84,66	86,29	+ 2	75,32	85,36	+ 13
Koko maa (0-19)	Tukit	mänty	233,05	233,25	+ 0	221,65	233,14	+ 5
		kuusi	174,81	177,48	+ 2	166,48	175,93	+ 6
		lehti	239,81	235,40	- 2	223,13	238,18	+ 7
	Kuitu	mänty	103,17	102,97	- 0	94,56	103,08	+ 9
		kuusi	121,02	119,75	- 1	111,00	120,45	+ 9
		lehti	83,56	84,03	+ 1	74,20	83,74	+ 13

Hintojen nousu oli leimaa antava hakkuuvuodesta 1988/89. Nousu oli verraten tasainen etelä- ja pohjoisosassa maata (5 - 13 % ja 6 - 13 %), pohjoisosassa lievästi voimakkaampi. Lehtikuidun hinnat kohosivat eniten (13 %). Lehtikuitua seurasi Pohjois-Suomen mäntykuitu (12 %), jolloin se lehtikuidun lisäksi saavutti Etelä-Suomen aluekohtaista hintaa (102,73 mk) korkeamman hinnan (105,36 mk).

Liitteessä 5 ovat kunta-alueittaiset ja liitteessä 6 sekä läänittettä metsälautakunta-alueittaiset puutavaralajien kantohinnat 1989/90. (Lautakunnittaiset kantohinnat tilastoitiin kausittain viimeksi hakkuuvuodelta 1986/87, (Hakkuuvuoden 1986/87...)).

Jos kauppoja oli ostokunnassa vähän (alle 40 - 50 kpl), pidettiin tällaista kuntaa ja puuntuotoksen kannalta samanlaatuista naapurikuntaa (vrt. metsäveroluvut ja rakenne) yhtenäisenä kantohintojen laskenta-alueena. Tämä kohotti laskenta- eli kunta-alueittaisten kantohintojen luotettavuutta. Saman kantohintatason kuntaryhmät hakkuuvuonna 1989/90 ovat liitteen 5 alussa.

Liitteen 7 kuvat 2.2 - 8.2. tarjoavat mahdollisuuden mäntytukin 1989/90 hintojen kunnittaiseen vertailuun.

4. PUUKUUTIOMETRIN BRUTORAHA-ARVO

Puukuutiometrin raha-arvoon sisältyy päättyneen hakkuuvuoden laskennallisten kantohintojen ja verokuutiometrin rakenneosuuksien vaikutus puutavaralajikohtaisesti. Puukuutiometrin raha-arvo on bruttoarvo silloin, kun siinä ei ole otettu huomioon tietyn prosenttiyksikön suuruisia keskimääräisiä metsien hoito-, hallinto- ym. vähennyksiä. Näiden vähennysten suuruus oli hakkuuvuonna 1989/90 ja 1988/89 9 - 15 % (asetus 1246/88). Hakkuuvuonna 1987/88 vähennys oli asetuksen (233/88) mukaisesti 11 - 17 %. Vähennysten jälkeen saadaan puukuutiometrin nettoarvo, josta lasketaan verokuutiometrin keskimääräinen raha-arvo (luku 5).

Puukuutiometrin bruttoarvot luonnehtivat hakkuuvuoden keskimääräistä laskennallista kantohintatasoa. Hakkuuvuoden 1989/90 kantohintatasoa (puu- eli verokuutiometrin bruttoraha-arvoa) määritettäessä on maatilatalouden tuloverolain väliaikaisesta muuttamisesta annetun lain (1340/89) mukaiset tulon menetyksistä saadut vakuutusmaksukorvaukset otettu huomioon. (Vakuutusmaksukorvaukset otettiin myös huomioon 1988/89 kantohintatasoa laskettaessa, laki 1250/88.)

Bruttoarvot tarjoavat siis mahdollisuuden kantohintatason vertailuun. Alueittaisesti tarkastelu on käytetyn mukainen (kunta - lääni/mlk). Kunta-alueittaiset bruttoraha-arvot ovat peräkkäisten hakkuuvuosien osalta liitteessä 5.

Kuntien kantohintatason vertailuun 1989/90 ovat kuvat 2.1. - 9.2.

Taulukon 5 mukaan puukuutiometrin bruttoarvo kohosi hakkuuvuonna 1989/90 koko maassa 7,1 % hakkuuvuodesta 1988/89. Eniten se kohosi Pohjois-Pohjanmaalla (10,2 %), ja Pohjanmaalla (ruots.) 9,5 %. Vähäisintä kohoaminen oli Lapissa (1,6 %).

Puukuutiometrin bruttoarvot poikkeavat maan eri osissa selvästi toisistaan. Hakkuuvuonna 1989/90 bruttoarvo (kokonaishintataso) oli Etelä-Suomessa 41 % korkeampi kuin Pohjois-Suomessa. Hakkuuvuonna 1988/89 bruttoarvojen suhteellinen ero oli lähes sama.

Taulukko 5. Puukuutiometrin bruttoarvot (mk) hakkuuvuosina 1988/89 - 1989/90 maan eri osissa

Metsälautakunta-alue	Hakkuuvuosi		Muutos- prosentti
	1988/89	1989/90	
0. Ahvenanmaa	109,30	113,83	4,1
1. Helsingin (ruots.)	117,58	125,57	6,8
2. Lounais-Suomen	127,56	136,88	7,3
3. Satakunnan	128,98	139,68	8,3
4. Uudenmaan-Hämeen	135,46	145,66	7,5
5. Pirkka-Hämeen	134,68	145,28	7,9
6. Itä-Hämeen	138,94	147,88	6,4
7. Etelä-Savon	136,41	145,54	6,7
8. Etelä-Karjalan	138,31	147,60	6,7
9. Itä-Savon	136,99	146,62	7,0
10. Pohjois-Karjalan	120,63	129,72	7,5
11. Pohjois-Savon	121,28	128,64	6,1
12. Keski-Suomen	132,61	126,27	6,7
13. Etelä-Pohjanmaan	118,13	126,27	6,9
14. Pohjanmaan (ruots.)	100,77	110,37	9,5
15. Keski-Pohjanmaan	96,22	103,73	7,8
16. Kainuun	102,34	112,32	9,8
17. Pohjois-Pohjanmaan	87,54	96,44	10,2
18. Koillis-Suomen	90,21	98,56	9,2
19. Lapin	80,98	82,25	1,6
0-15. Etelä-Suomi	125,47	134,42	7,1
16-19. Pohjois-Suomi	88,46	95,37	7,8
0-19. Koko maa	120,29	128,89	7,1

5. VEROKUUTIOMETRIN KESKIMÄÄRÄINEN RAHA-ARVO

Verokuutiometrin keskimääräistä raha-arvoa ja sen laskemista muuttamassa kunnassa on kuvattu MT:ssä 301/1988 (taulukko 5; raha-arvo 1987). Esimerkistä käy selville myös raha-arvon laskeminen kantohinta-alueittain. Verokuutiometrin raha-arvot lääneittäin koko maassa (kaikki kunnat) sekä Etelä- ja Pohjois-Suomen kunnissa ovat taulukossa 6. Luvut ovat ykköskantohinta-alueille laskettujen puukuutiometrin ja verokuutiometrin keskimääräisten raha-arvojen painottamattomia aritmeettisiä keskiarvoja.

Hakkuuvuoden 1989/90 puun hintojen vaikutus verokuutiometrin 1990 arvossa nähdään verokuutiometrin raha-arvomääritelmän mukaisesti. Hakkuuvuoden 1989/90 nettoraha-arvo 115,82 markkaa syrjäyttää 1986/87 nettoraha-arvon 93,05 markkaa. Tästä markkamääräisestä (ja prosentuaalisesta) erosta kolmannes osoittaa vuoden 1990 verokuutiometrin keskimääräisen raha-arvon vuoden 1989 arvoon nähden ($98,98 \text{ mk} + 22,77/3 = 106,58 \text{ mk}$). Prosentuaalinen puun hintatason nousu oli 8,2. Se ei tarkasti vastaa verokuutiometrin keskimääräisen raha-arvon muutosta + 7,7 %, koska nettoarvojen laskennassa vähennysprosentit eivät olleet samat. Toinen eroa aiheuttava tekijä on 1989/90 bruttoarvoihin sisältyvät vakuutusmaksukorvaukset.

Pohjois-Suomessa raha-arvot kohosivat lievemmin (6,7 %).

Tilan metsämaan puhtaan tuoton laskentaa selostetaan julkaisussa MT 87.

Taulukko 6. Yhdistelmä puukuutiometrin ja verokuutiometrin raha-arvoista. Läänit, koko maa (kaikki kunnat), Etelä-Suomen ja Pohjois-Suomen kunnat.

Lääni	Puukuutiometrin (netto-) raha-arvo				Verokuutiometrin keskimääräinen raha-arvo		
	1986-87 mk	1987-88 mk	1988-89 mk	1989-90 mk	1989 mk	1990 mk	Muutos- %
Ahvenanmaan	89,99	90,24	99,47	103,59	93,21	97,79	4,9
Uudenmaan	100,83	103,24	116,21	123,96	106,75	114,47	7,2
Turun ja Porin	97,63	103,60	115,47	124,43	105,57	114,53	8,5
Hämeen	103,75	109,38	122,72	132,07	111,95	121,43	8,5
Kymen	107,78	111,10	125,83	134,31	114,87	123,75	7,7
Mikkelin	103,28	108,26	122,37	130,78	111,30	120,47	8,2
Kuopion	92,48	95,29	107,94	114,49	98,56	105,90	7,4
Pohjois-Karjalan	93,03	93,84	105,63	113,49	97,49	104,32	7,0
Vaasan	85,19	87,43	97,92	105,47	90,18	96,95	7,5
Keski-Suomen	101,21	104,50	118,44	126,04	108,04	116,45	7,8
Oulun	71,72	71,04	79,18	86,81	73,98	79,00	6,8
Lapin	63,94	61,49	70,38	76,24	65,26	69,36	6,3
Koko maa (kaikki kunnat)	93,05	96,10	107,86	115,82	98,98	106,58	7,7
Etelä-Suomen kunn.	96,89	100,66	112,97	121,04	103,49	111,55	7,8
Pohj.-Suomen kunn.	69,34	67,97	76,42	83,68	71,24	76,02	6,7

Luvut ovat I-kantohinta-alueille laskettujen puukuutiometriä ja verokuutiometriä keskimääräisten raha-arvojen painottamattomia aritmeettisiä keskiarvoja.

6. TARKASTELU

Hankintakaupoista määritettävän kantohinnan laskemiseksi on hankinta- ja käteiskauppojen korjuukustannus (hankintalisä) tunnettava. Käytössä ovat hintasuosituksen sopijaosapuolten vahvistamat perusleimikon korjuukustannukset, mutta niiden ei katsota vastaavan hankintaleimikoiden korjuukustannuksia. Hankintaleimikon koko, korjuuvälineet ja -menetelmä poikkeavat perusleimikon tunnusmerkeistä. Esim. 1989/90 hankintaleimikoiden 80 m³:n keskikoko merkitsee hyvin huomattavaa työn tehon vähennystä perusleimikon tasoon, 301 - 500 m³ nähden. Esimerkkitapauksessa 80 m³:n hankintaleimikko vähentää kantohintaa 12 mk/m³. Aihetta on perusteellisemmin pohdittu mm. Metsälehdessä 21/1990 (Rauskala 1990 b).

Hankintaleimikoiden korjuukustannusten selvittämiseksi on käynnistetty tutkimusprojekti keväällä 1991.

KIRJALLISUUS

- Aarne, M., Uusitalo, M. & Herrala-Ylinen, H. (toim.-eds.) 1990. Metsätilastollinen vuosikirja 1989. Skogstatistik årsbok 1989. Yearbook of forest statistics 1989. SVT Maa- ja metsätalous 1990:4. 246 s.
- Asetus maatilatalouden tuloveroasetuksen 16 §:n muuttamisesta. A 29.12.1988/1246.
- Hakkuuvuoden 1986/87 metsälautakunnittaiset laskennalliset kantohinnat ja niiden vaikutus metsäveroperusteisiin vuonna 1987. 1987. Metsätilastotiedote 82. Metsäntutkimuslaitos, matemaattinen osasto. 6 s.
- Laki maatilatalouden tuloverolain väliaikaisesta muuttamisesta. L 29.12.1988/1250, L 29.12.1989/1340.
- Maataloustuottajain Keskusliiton metsävaltuuskunnan ja Suomen Metteollisuuden Keskusliiton tukkien ja kuitupuiden hintasuositus 1.5.1989 - 31.3.1990. Maan eteläpuolisko, Länsi-Suomi, Keski-Suomi, Itä-Suomi ja Pohjois-Suomi. Moniste.
- Maatilatalouden tuloveroasetus. A 18.3.1988/233.
- Maatilatalouden tuloverolaki. L 15.12.1967/543.
- Metsäverotus vuosi 1989. 1990. Puumarkkinatiedote 409. Metsäntutkimuslaitos, matemaattinen osasto. 7 s.
- Rauskala, R. & Snellman, C-G. 1983. Kunnittaiset kantohinnat ja puukuutiometrin bruttoarvot hakkuuvuosina 1980/81 ja 1981/82. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 87. 11 s. + liitteet 1-7. 44 s.
- Rauskala, R. 1984. Kunnittaiset kantohinnat ja puukuutiometrin bruttoarvot hakkuuvuonna 1982/83. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 128. 38 s.
- Rauskala, R. 1985. Kunnittaiset kantohinnat ja puukuutiometrin bruttoarvot hakkuuvuonna 1983/84. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 191. 44 s.

- Rauskala, R. 1987. Kunnittaiset kantohinnat ja puukuutiometrin bruttoarvot hakkuuvuonna 1985/86. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 265. 59 s.
- Rauskala, R. 1988. Kunnittaiset kantohinnat ja puukuutiometrin bruttoarvot hakkuuvuonna 1986/87. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 301. 57 s.
- Rauskala, R. 1990a. Laskennalliset kantohinnat hakkuuvuonna 1987/88 ja 1988/89 sekä niiden vaikutus metsäveroperusteisiin vuonna 1988 ja 1989. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 353. 69 s.
- Rauskala, R. 1990b. Korjuukustannukset veroperusteissa. Metsälehti 21. s. 5.
- Valtioneuvoston päätös metsätalouden tulojen verotuksessa noudatettavista kantohinta-alueista. VNp 23.12.1982/1032.
- Valtioneuvoston päätös metsätalouden tulojen verotuksessa noudatettavista kantohinta-alueista annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta. VNp 14.5.1987/508.
- Valtioneuvoston päätös metsätaloudesta saatujen tulojen verotuksessa noudatettavista tuottoerusteista. VNp 29.11.1990/1053.
- Verohallituksen päätös metsätalouden tulojen verotuksessa noudatettavista kantohinta-alueista n:o 967 annettu 9.11.1989.

LIITE 1

METSÄNTUTKIMUSLAITOS
Matemaattinen osasto

PUUN HINTAILMOITUS
Hakkuuvuonna 1989/90

Unioninkatu 40 A
00170 Helsinki
Puh. 90-857 051

Muutokset ja lisäykset hakkuuvuonna 1986/87 käytettyihin lomakkeisiin:

1) Puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimukset

- Mäntytukin pienin latvaläpimitta on 15 cm kuoren päältä ohuimmalta puolen ja kuusitukin 16 cm vastaavilta kohdin. Alle 40 dm:n pituisten mänty- ja kuusitukkien vastaavalla tavalla mitatun läpimitan on kuitenkin oltava vähintään 18 cm.
- Lehtitukin pienin latvaläpimitta on 18 cm kuoren päältä ohuimmalta puolelta...
- Lehtikuiuu: koivukuitupuun minimiläpimitta on 6 cm ja haapakuitupuun 8 cm kuoren alta.
- Tarkemmat puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimukset ovat Tapion Taskukirjassa, 20. painos, s. 383-392 ja Tukkien ja kuitupuiden hintasuosituksissa 1.5.1989 - 31.3.1990.

2) KUNNITTAISET KANTOHINTA-ALUEET (lyh. kh.alueet) HAKKUUVUONNA 1989/90

- Sotkamon kunta on poistettu luettelosta. Valtioneuvosto kumosi päätöksellään 508/97 (voimaan 1.6.87) 23.12.82 antamansa päätöksen (1032/82) 10 §:n 7 kohdan, jolla Sotkamon kunta jaettiin kh.alueisiin I ja II. Hakkuuvuodesta 1987/88 Sotkamo kuuluu siis yhteen kantohinta-alueeseen.
- Rovaniemen mlk: I kh.alueeseen kuuluvat muut kuin II kh. alueeseen kuuluvat metsämaat. II kh.alueeseen kuuluvat Marrasjärven ja Namman kylissä sijaitsevat metsämaat sekä ne muut metsämaat, jotka sijaitsevat seuraavan linjan poh-

joispuolella: Kienanjoki-Marrasjärvi-Marrasjoki-Ounasjoki-Kätkäjoki-Ylikätkäjärvi-Nookajoki-Nookajärvi-Kalliojärven itäpää-Perunkajärven kaakkoispää-Perunkajoki-Vikajärvi-Vianjoki-Köyryjärvi-Pirttioja. (Valtioneuvoston päätös 508/87)

- Muonio:

I kh.alueeseen kuuluvat seuraavan linjan eteläpuolella sijaitsevat metsämaat: Kangosjoki-Kangosjärvi-Nivunkijoki-Nivunkijärvi-Nivunkijärven kaakkoiskärki-Äkäsjärven Sammallahden pohjoiskärki-Äkäsjärven länsiranta-Äkäsjoki-tie n:o 940.

II kh.alueeseen kuuluvat muut metsämaat. (Verohallituksen päätös 967/89)

LIITE 2

Puutavaralajien lukumääräosuudet pysty- ja hankintakaupoissa eri lääneissä ja metsälautakunnissa hakkuuvuosina 1988/89 - 1989/90

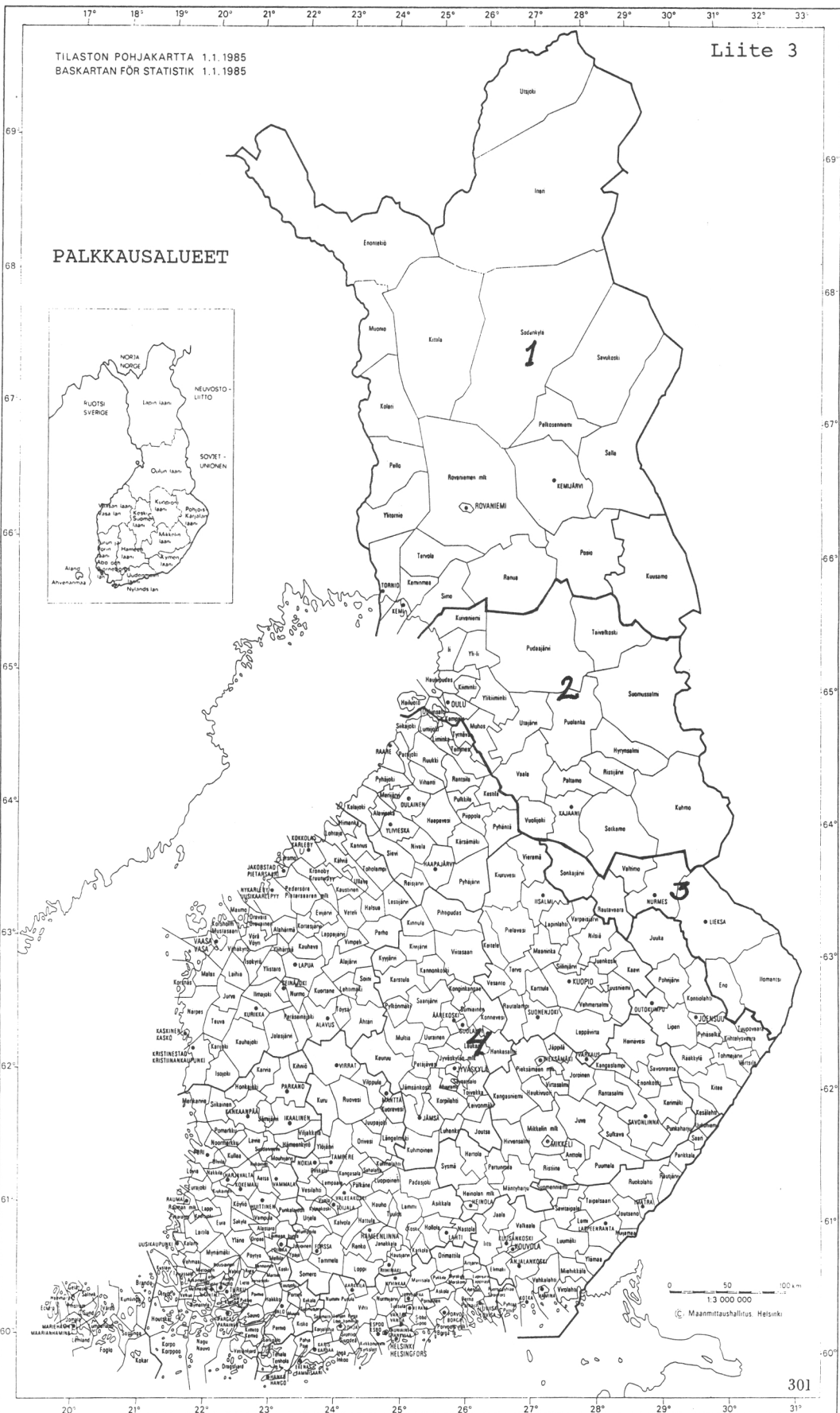
Lääni	1989/90	
	Pysty %	Hankinta
Ahvenanmaa	28	72
Uudenmaan	53	47
Turun ja Porin	28	72
Hämeen	48	52
Kymen	37	63
Mikkelin	43	57
Kuopion	46	54
Pohjois-Karjalan	43	57
Vaasan	24	76
Keski-Suomen	54	46
Oulun	35	65
Lapin	32	68
Koko maa	39	61

Metsälautakunta	1989/90	
	Pysty %	Hankinta
Ahvenanmaa	28	72
Helsingin	40	60
Lounais-Suomen	27	73
Satakunnan	25	75
Uudenmaan-Hämeen	54	46
Pirkka-Hämeen	43	57
Itä-Hämeen	57	43
Etelä-Savon	42	58
Etelä-Karjalan	35	65
Itä-Savon	41	59
Pohjois-Karjalan	43	57
Pohjois-Savon	46	54
Keski-Suomen	54	46
Etelä-Pohjanmaan	26	74
Vaasan	21	79
Keski-Pohjanmaan	30	70
Kainuun	37	63
Pohjois-Pohjanmaan	35	65
Koillis-Suomen	35	65
Lapin	31	69
Koko maa	39	61

TILASTON POHJAKARTTA 1.1.1985
BASKARTAN FÖR STATISTIK 1.1.1985

Liite 3

PALKKAUSALUEET



LIITE 4

PUUMÄÄRÄT JA KESKIKOKO PYSTY- JA HANKINTAKAUPOISSA

Puukauppoja on hakkuuvuonna 1980/81 ja 1982/83 - 1988/89 kuvattu kauppaerien (leimikoiden) keskikoolla. Koon laskemiseksi tarvitaan arviot sekä ostomääristä että puutavaralajien keskimääräisestä lukumäärästä kauppaa kohden (liite 4, Rauskala 1990a). Kokotunnuksen alueittaisuuden selvittämiseksi on kaupan keskikokoarvio hakkuuvuodesta 1983/84 lähtien laskettu myös erikseen Etelä- ja Pohjois-Suomelle (mlk:t 0-15 ja 16-19).

- Ostomäärä

Ostomääräarvio saatiin puumarkkinoiden seurantajärjestelmän ostomäärätilastosta. Ostomäärä kattoi likipitään SMKL:n jäsenyhtiöiden ja Suomen Sahat ry:n ostajajoukon. Ostomääräarviota korjattiin puuttuvilta osin (ryhmä Muut ostajat) puutavaralajien lukumäärän suhteessa, kun ostomäärätilaston vastaavuus puutavaralajien määrään tunnettiin. Kokonaisostomääräksi hakkuuvuonna 1989/90 saatiin 34,0 milj.k-m³.

Ostomäärä kauppatavoittain Etelä- ja Pohjois-Suomessa on 1989/90 seuraava:

Kauppa- tapa	O s t o m ä ä r ä, 1000 m ³				%	
	Etelä-Suomi		Pohjois-Suomi		Koko maa	
Pystyyn	19 750	68	3 000	62	22 750	67
Hankintana	9 450	32	1 800	38	11 250	33
Yhteensä	29 200	100	4 800	100	34 000	100
%	86		14		100	

Ostomäärän arvio 1989/90 on 8 % suurempi kuin hakkuuvuonna 1988/89. Puutavaralajien lukumäärän ostomäärää lievästi pienempi lisäys 1989/90 (658 380 - 389 349 kpl, + 4,7 %) viittaa hakkuuvuotta 1988/89 kookkaampiin leimikoihin. Leimikoiden kauppatavoittainen kokovaihtelu on huomioonotettava verrattaessa 1989/90 ja 1988/89 leimikoita keskenään.

Myös ostomäärien kauppatavoittaiset osuudet poikkeavat puutavaralajien lukumääräosuuksista (s. 8). 1989/90 Pohjois-Suomen osuus koko maan ostomäärästä oli 14 %, mikä viittaa Pohjois-Suomen alueen leimikoiden suurempaan kokoon Etelä-Suomeen verrattuna.

- Kaupan puutavaralajirakenne ja keskikoko

Kauppatapahtumien (leimikoiden) kuvaaminen alueittain tehtiin vuosittaisen tarkastusaineiston avulla. Tarkastustyö (ostajat ja ostokunnat) määräytyi hinta-aineiston laadun sekä alueellisesti ja ostajakohtaisesti vaihtuvan tarkastusohjelman perusteella. Yhden vuoden aineisto on yleensä hyvin suppea, jolloin sillä onkin vain suuntaa antava vaikutus puukauppatapahtumien määrän laskennassa.

Kuvassa 1 ovat 1989/90 tarkastetun kuuden ostajan hinta-aineiston yhdeksän kunta-alueita. Tarkastuskohteet sijaitsivat lähes kokonaan Pohjois-Suomen alueella. Aineistolla olikin ajankohtaispainoa kauppatapahtumien Pohjois-Suomen alueen laskentamalliin. Apuna käytettiin hakkuuvuosien 1985/86 ja 1984/85 tarkastusmateriaalia.

Etelä-Suomen alueen laskentamalli saatiin pääosin hakkuuvuosien 1988/89 ja 1987/88 tarkastusaineistosta. 1989/90 aineistossa oli vain yksi Etelä-Suomen alueen kunta (kuva 1). Kauppatavoittainen rakenne säilyi lähestulkoon muuttumattomana.

Seuraavassa jaottelussa nähdään alueittaisesti hintailmoituksia vastaava kauppakirjojen (metsänhakkuu- ja hankinta/käteiskauppasopimusten) määrä hakkuuvuonna 1989/90.

Kauppatapa	ETELÄ-SUOMI					POHJOIS-SUOMI				
	Puutav. lajeja		Pt.laj./ kaup. kirj.		Kauppakirj.	Puutav. laj.		Pt.laj./ kaup. kirj.		Kauppakirj.
	kpl	%			kpl	%	kpl	%	kpl	%
Pystyyn Hankintana	243 190	39	4,85	50 150	29	24 702	35	4,2	5 800	26
	375 164	61	3,0	124 750	71	46 293	65	2,8	16 500	74
Yhteensä	618 354	100		174 900	100	70 995	100		22 300	100
%		90			89		10			11

KOKO MAA

Kauppatapa	Puutav.laj.		Puut. ¹⁾ laj./ kaup.k.	Kauppakirjoja					
	kpl	%		Kausi 1		Kausi 2		Hakk.v.89/90	
				kpl	%	kpl	%	kpl	%
Pystyyn Hankintana	267 892	39	4,8	41 250	38	14 700	17	55 950	28
	421 457	61	3,0	68 150	62	73 100	83	141 250	72
Yhteensä	689 349	100		109 400	100	87 800	100	197 200	100
%		100			55		45		100

Hankintakauppoja tehtiin tavanomaiseen tapaan selvästi pystykauppoja useammin. Hankinnan osuus oli Etelä-Suomessa 71 %, Pohjois-Suomessa 74 % (kolme kauppa neljästä) ja koko maassa 72 %. Kauppatavoittai-

1 Laskettiin puutavaralajien lukumäärien suhteessa Etelä- ja Pohjois-Suomessa.

set osuudet koko maassa (28-72 %) olivat samat kuin hakkuuvuonna 1988/89. Kauppataivoille oli tunnusmerkillistä se, että puu myytiin pystyyn yleisemmin syyskautena kuin kevät kautena ja hankinnalla taas yleisemmin keväällä kuin syksyllä.

Kauppojen lukumäärästä 197 200 puuttuvat pienten ostajien kaupat. Lukumääräarvo on noin 4 % suurempi kuin 1988/89. Puutavaralajeittaisten hintailmoitusten määrä kasvoi 4,7 %. Kaupoista tehtiin syyskautena 55 % ja kevät kautena 45 %.

Kauppakirjojen ja ostomäärien perusteella saatava kauppaerien (leimikoiden) keskikoko (5 m³:n tarkkuus) on

	Etelä-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
Pystykaupat	395	515	405
Hankintakaupat (mukana kät.kaupat)	75	110	80

1989/90 ostomäärän kauppatapahtumien määrää runsaampi lisäys heijastui hankintaleimikoiden koon kasvuna. Lisäys 1988/89 verrattuna oli Pohjois-Suomea lukuunottamatta 10 m³. Pystykaupat säilyivät kooltaan lähestulkoon muuttumattomina paitsi Pohjois-Suomessa nekin pienenivät (1988/89 540 m³; MT 353, liite 4).

Liite 5

Kuntien puutavaralajeittaiset laskennalliset kantohinnat, mk/m³ kuorineen hakkuuvuonna 1989/90 sekä puukuutiometrin bruttoraha-arvot hakkuuvuosina 1989/90 ja 1988/89. Hinnat kuntien I-kantohinta-alueilla.

Kuntaryhmät 1989/90

Uudenmaan lääni

Espoo Helsinki Kauniainen	Hanko Tammisaari Tenhola	Järvenpää Kerava Tuusula	Karjaa Pohja
Lohja Lohjan kunta	Liljendal Loviisa Pernaja	Porvoo Porvoon mlk	

Turun ja Porin lääni

Askainen Lemu Mietoinen	Houtskari Iniö Velkua	Dragsfjärd Västansfjärd	Kaarina Parainen
Karinainen Tarvasjoki	Kodisjoki Lappi	Korppoo Nauvo	Kustavi Taivassalo
Loimaa Loimaan kunta	Masku Raisio Rusko	Merimasku Naantali Rymättylä	Muurla Pertteli
Nakkila Ulvila	Paimio Piikkiö	Rauma Rauman mlk	Nousiainen Vahto

Hämeen lääni

Hollola Lahti	Kylmäkoski Toijala Viiala	Mänttä Vilppula
------------------	---------------------------------	--------------------

Kymen lääni

Hamina Vehkalahti	Kouvola Kuusankoski	Pyhtää Ruotsinpyhtää (Uudenmaan lääni)
----------------------	------------------------	---

Mikkelin lääniPohj.-Karjalan l.

Heinola Heinolan mlk	Mikkeli Mikkelin mlk	Pieksämäki Pieksämäen mlk	Joensuu Pyhäselkä
-------------------------	-------------------------	------------------------------	----------------------

Vaasan lääni

Alahärmä Ylihärmä	Kaskinen Närpiö	Kokkola Luoto Pietarsaari	Nurmo Seinäjäki
----------------------	--------------------	---------------------------------	--------------------

Keski-Suomen lääni

Jyväskylä Jyväskylän mlk	Muurame Säynätsalo	Suolahti Äänekoski
-----------------------------	-----------------------	-----------------------

Oulun lääni

Kempele
Oulu
Oulunsalo

Luminka
Lumijoki
Temmes

Pattijoki
Raahe

Lapin lääni

Enontekiö
Inari

Kemi
Keminmaa

Rovaniemi
Rovaniemen mlk

Ahvenanmaan maakunta

Pääsaren 10
kunnan ryhmä

Brändö
Kumlinge
Sottunga

Föglö
Vårdö

Kuntien puutavaralajeittaiset kantohinnat, mk/m kuorineen, hakkuuvuonna 1989/90 sekä puukuutiometrin bruttoraha-arvot, mk, hakkuuvuosina 1989/90 ja 1988/89. Hinnat kuntien I-kantohinta-alueilla.

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha-arvo 1989/90	1988/89
Uudenmaan lääni								
Artjärvi	246,6	183,8	244,3	97,1	121,9	77,8	144,3	137,8
Askola	242,1	187,9	244,0	100,5	130,4	76,4	145,9	136,6
Espoo	215,9	170,9	224,5	87,8	109,0	68,6	122,5	114,4
Hanko	215,9	177,6	223,2	96,8	120,2	65,4	102,6	93,3
Helsinki	215,9	170,9	224,5	87,8	109,0	68,6	122,5	111,7
Hyvinkää	242,2	186,3	243,8	98,6	122,4	79,1	143,8	134,4
Inkoo	208,1	173,9	212,3	88,5	115,8	57,7	121,7	115,2
Järvenpää	240,4	186,9	250,8	96,3	127,0	84,1	145,4	131,7
Karjaa	220,4	177,4	222,0	96,7	120,6	60,7	128,4	124,0
Karjalohja	235,8	180,9	233,0	96,3	119,8	78,3	139,9	133,6
Karkkila	233,6	185,1	238,5	100,7	123,5	75,6	142,1	133,3
Kauniainen	215,9	170,9	224,5	87,8	109,0	68,6	122,5	114,4
Kerava	240,4	186,9	250,8	96,3	127,0	84,1	145,4	131,7
Kirkkonummi	227,2	177,8	223,9	94,1	118,3	54,7	127,3	121,0
Lapinjärvi	234,5	181,5	222,9	95,9	122,4	73,0	140,5	134,9
Liljendal	233,6	180,1	225,4	97,8	124,4	78,6	141,2	135,5
Lohja	237,9	185,3	239,3	99,2	126,2	72,0	142,9	135,0
Lohjan kunta	237,9	185,3	239,3	99,2	126,2	72,0	142,9	135,0
Loviisa	233,6	180,1	225,4	97,8	124,4	78,6	132,4	125,5
Myrskylä	244,6	187,4	249,0	102,0	133,4	77,6	148,5	138,3
Mäntsälä	245,3	187,5	251,8	99,5	126,4	83,8	146,4	136,7
Nummi-Pusula	240,2	187,8	240,6	100,7	125,9	84,4	145,3	135,3
Nurmijärvi	237,8	184,2	252,2	96,7	123,7	81,2	143,3	136,1
Orimattila	245,7	187,7	240,1	103,2	128,0	81,2	147,5	137,9
Pernaja	233,6	180,1	225,4	97,8	124,4	78,6	132,4	125,5
Pohja	220,4	177,4	222,0	96,7	120,6	60,7	127,6	123,0
Pornainen	254,3	193,1	261,9	104,6	135,2	83,5	152,1	140,2
Porvoo	236,8	185,5	239,1	100,7	124,9	80,2	135,7	121,4
Porvoon mlk	236,8	185,5	239,1	100,7	124,9	80,2	135,7	121,4
Pukkila	244,9	182,4	251,1	99,3	124,4	84,1	144,4	135,8
Ruotsinpyhtää	234,4	182,5	239,0	99,3	122,3	68,5	137,0	127,9
Sammatti	234,1	182,8	234,9	97,3	120,3	73,9	140,1	132,5
Sipoo	229,9	181,2	231,2	95,0	123,5	72,6	131,1	123,6
Siuntio	221,9	180,6	219,6	93,4	121,8	62,0	128,1	121,7
Tammisaari	215,9	177,6	223,2	96,8	120,2	65,4	127,4	117,6
Tenhola	215,9	177,6	223,2	96,8	120,2	65,4	127,4	120,0
Tuusula	240,4	186,9	250,8	96,3	127,0	84,1	145,4	136,1
Vantaa	215,8	170,6	224,6	85,7	107,9	57,2	120,1	117,8
Vihti	233,4	185,4	238,1	98,0	122,8	82,7	142,5	132,4

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha-arvo 1989/90 1988/89	
Turun ja Porin lääni								
Alastaro	238,1	186,0	221,0	102,6	123,3	84,8	144,5	130,3
Askainen	229,7	180,8	211,9	100,4	119,4	79,3	130,7	121,8
Aura	238,5	187,4	226,4	101,7	121,2	75,1	143,2	133,4
Dragsfjärd	218,4	172,9	206,8	98,2	115,6	71,8	117,1	108,9
Eura	248,6	194,5	211,9	107,9	122,4	79,4	149,9	138,2
Eurajoki	247,1	196,1	215,3	110,4	120,2	80,6	134,8	120,7
Halikko	227,2	181,2	216,3	97,5	117,5	77,3	135,8	127,7
Harjavalta	236,6	187,3	218,3	101,1	122,5	85,0	142,2	131,4
Honkajoki	245,5	184,9	217,5	106,8	123,0	83,3	135,1	127,2
Houtskari	213,9	168,5	205,3	96,2	114,3	73,3	115,5	103,7
Huittinen	242,6	191,2	227,8	103,1	125,7	84,7	148,9	134,7
Hämeenkyrö	242,1	187,0	233,0	102,8	125,2	76,1	145,1	133,0
Ikaalinen	251,0	189,0	231,7	109,8	126,7	82,2	151,4	141,5
Iniö	213,9	168,5	205,3	96,2	114,3	73,3	115,5	103,7
Jämijärvi	258,0	190,0	222,3	118,4	129,8	85,9	144,0	131,5
Kaarina	224,2	176,9	207,6	98,4	117,7	69,8	135,1	129,7
Kalanti	233,9	183,3	208,9	101,3	118,4	76,3	134,6	124,9
Kankaanpää	243,6	184,8	219,4	106,2	122,9	82,3	135,9	127,0
Karinainen	235,3	185,4	220,3	100,0	123,2	82,1	141,2	129,7
Karvia	250,6	184,7	218,1	111,7	122,5	84,0	136,2	126,3
Kemiö	226,8	180,1	208,9	102,0	120,2	69,7	135,9	125,2
Kihniö	245,5	184,0	224,5	113,1	123,8	84,8	135,8	124,6
Kiikala	231,7	181,3	219,0	96,0	117,5	84,2	137,9	132,1
Kiikoinen	236,8	184,0	222,8	100,5	121,2	81,5	140,5	130,1
Kisko	229,6	180,8	216,4	96,7	118,2	79,2	137,1	130,8
Kiukainen	230,3	181,8	219,0	92,2	116,0	77,5	136,3	127,7
Kodisjoki	245,7	194,9	211,1	102,4	122,0	76,5	141,1	128,3
Kokemäki	245,6	192,5	225,1	101,9	123,0	82,6	145,2	131,7
Korpoo	209,9	170,1	209,6	98,5	115,3	76,2	116,0	109,6
Koski TL	246,6	188,8	239,4	101,5	124,4	79,4	144,8	130,4
Kullaa	244,4	185,9	223,6	104,0	122,6	85,2	141,8	133,0
Kustavi	221,2	176,3	190,9	98,1	115,1	72,8	118,4	110,5
Kuusjoki	232,0	184,9	219,0	95,9	117,2	71,5	137,5	128,3
Köyliö	241,7	190,3	221,0	104,6	122,3	83,9	144,3	131,6
Laitila	241,6	190,1	211,8	102,4	120,6	77,8	139,8	127,7
Lappi	245,7	194,9	211,1	102,4	122,0	76,5	141,1	128,9
Lavia	248,6	189,1	221,4	105,6	122,9	84,4	146,0	136,7
Lemu	229,7	180,8	211,9	100,4	119,4	79,3	137,5	125,9
Lieto	235,3	181,9	209,5	98,3	119,2	71,0	139,8	130,6
Loimaa	238,6	184,4	223,3	101,7	122,8	82,6	143,7	132,3
Loimaan kunta	238,6	184,4	223,3	101,7	122,8	82,6	143,7	132,3
Luvia	240,1	187,6	218,4	102,3	118,6	78,9	128,9	118,6
Marttila	238,2	185,4	220,9	100,7	121,5	80,5	141,5	131,2
Masku	227,8	179,5	207,9	98,0	116,1	75,7	135,3	128,9
Mellilä	233,3	181,6	226,5	99,8	120,4	74,4	138,9	130,2

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha- 1989/90	arvo 1988/89
Merikarvia	242,1	184,9	217,7	105,3	122,7	80,4	127,7	118,0
Merimasku	218,8	175,1	208,7	98,0	115,0	75,3	125,7	118,4
Mietoinen	229,7	180,8	211,9	100,4	119,4	79,3	137,5	129,9
Mouhijärvi	241,4	186,4	230,7	97,5	122,3	82,9	144,3	133,4
Muurla	230,7	183,1	212,4	98,5	119,8	76,7	138,2	130,2
Mynämäki	233,4	182,9	213,0	100,2	120,2	79,3	140,9	131,1
Naantali	218,8	175,1	208,7	98,0	115,0	75,3	125,7	119,7
Nakkila	240,1	187,2	223,9	98,9	122,3	78,3	137,7	124,7
Nauvo	209,9	170,1	209,6	98,5	115,3	76,2	116,0	110,0
Noormarkku	237,6	184,3	217,3	102,9	120,4	82,7	139,1	135,6
Nousiainen	233,9	182,7	213,2	100,1	119,4	78,7	140,8	131,3
Oripää	238,9	186,3	230,1	102,2	120,7	72,7	141,4	129,9
Paimio	236,1	184,6	213,9	102,7	121,1	75,7	139,8	130,3
Parainen	224,2	176,9	207,6	98,4	117,7	69,8	118,7	110,7
Parkano	251,4	190,4	223,6	115,2	125,5	85,8	138,7	128,4
Perniö	229,4	179,3	217,9	97,3	116,8	71,5	135,2	128,5
Pertteli	230,7	183,1	212,4	98,5	119,8	76,7	138,2	129,0
Piikkiö	236,1	184,6	213,9	102,7	121,1	75,7	141,5	132,9
Pomarkku	240,9	184,1	217,1	102,9	120,9	83,2	140,6	133,9
Pori	241,5	186,9	223,3	102,8	122,6	81,9	130,4	120,6
Punkalaidun	244,9	187,4	226,5	101,6	123,0	82,3	145,6	133,3
Pyhäranta	235,8	187,3	212,3	103,8	120,8	78,5	129,8	118,4
Pöytyä	237,6	186,2	222,8	101,5	122,6	79,6	141,9	131,3
Raisio	227,8	179,5	207,9	98,0	116,1	75,7	135,3	126,0
Rauma	244,5	189,9	216,7	103,9	119,9	80,5	131,8	118,3
Rauman mlk	244,5	189,9	216,7	103,9	119,9	80,5	131,8	118,3
Rusko	227,8	179,5	207,9	98,0	116,1	75,7	137,4	128,1
Rymättylä	218,8	175,1	208,7	98,0	115,0	75,3	125,7	117,4
Salo	237,8	186,4	224,0	102,7	123,1	75,5	141,1	132,4
Sauvo	237,3	184,4	220,1	103,0	121,8	79,2	140,6	133,2
Siikainen	238,1	183,4	214,1	103,4	120,7	81,2	133,3	126,3
Somero	241,5	188,2	234,8	101,1	123,3	79,2	142,5	130,8
Suodenniemi	247,4	189,8	228,0	101,5	124,1	78,9	145,3	134,8
Suomusjärvi	232,4	184,3	221,7	99,7	120,4	79,6	139,6	131,6
Säkylä	249,3	191,1	226,7	106,7	125,4	85,9	150,5	136,7
Särkisalo	227,3	176,4	217,7	97,0	115,9	66,3	133,5	127,4
Taivassalo	221,2	176,3	190,9	98,1	115,1	72,8	125,7	120,1
Tarvasjoki	235,3	185,4	220,3	100,0	123,2	82,1	141,2	130,7
Turku	229,3	180,2	214,0	96,9	119,5	76,5	137,5	128,9
Ulvila	240,1	187,2	223,9	98,9	122,3	78,3	137,7	128,8
Uusikaupunki	225,7	179,2	208,3	99,8	116,8	76,2	127,9	119,5
Vahto	233,9	182,7	213,2	100,1	119,4	78,7	140,8	130,6
Vammala	232,0	185,5	226,5	102,0	121,8	83,3	142,5	131,3
Vampula	234,4	187,2	223,6	103,7	122,8	86,7	145,9	131,6
Vehmaa	228,1	180,3	211,3	102,5	119,9	79,5	133,8	125,1
Velkua	213,9	168,5	205,3	96,2	114,3	73,3	115,7	103,7
Viljakkala	249,6	190,6	236,9	110,8	129,7	85,3	152,0	139,6
Västanfjärd	218,4	172,9	206,8	98,2	115,6	71,8	117,1	110,7
Yläne	238,2	183,1	218,0	99,9	117,3	74,1	139,3	129,3
Äetsä	238,0	188,5	227,7	104,5	125,5	85,0	144,1	136,1

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha-arvo 1989/90	1988/89
Hämeen lääni								
Asikkala	249,2	182,8	240,6	106,0	124,9	74,0	148,9	139,7
Forssa	238,5	186,3	239,7	99,2	121,0	83,6	141,5	130,9
Hattula	241,0	185,2	240,3	103,5	123,9	82,8	142,6	132,4
Hauho	241,4	184,3	229,6	103,5	123,2	76,3	147,9	136,7
Hausjärvi	248,1	187,3	241,6	101,8	126,8	82,7	151,5	140,5
Hollola	247,4	186,9	236,2	97,6	124,6	73,6	145,9	136,1
Humpila	237,3	184,8	222,8	100,4	120,6	82,1	140,2	130,1
Hämeenlinna	242,9	187,3	244,6	103,8	125,7	85,7	151,1	138,4
Janakkala	240,2	187,0	240,0	104,9	127,4	83,4	150,8	139,5
Jokioinen	233,4	182,0	219,4	99,6	120,2	80,9	138,4	128,6
Juupajoki	239,3	185,9	236,3	106,9	125,0	88,7	146,0	136,0
Kalvola	245,7	187,0	239,7	105,4	124,4	87,1	144,5	131,5
Kangasala	237,9	185,3	235,7	104,8	124,6	82,9	145,8	135,0
Koski HL	242,4	182,8	231,2	94,4	118,3	64,6	141,2	138,2
Kuhmalahti	237,6	181,4	246,5	103,2	121,9	80,1	145,7	133,9
Kuorevesi	251,0	183,8	246,9	106,1	124,4	87,9	147,4	135,2
Kuru	242,4	184,5	237,6	107,9	125,4	82,5	142,9	132,1
Kylmäkoski	239,4	186,7	262,9	102,7	124,1	87,2	143,7	133,1
Kärkölä	234,1	175,7	237,1	97,1	118,9	72,9	138,8	133,1
Lahti	247,4	186,9	236,2	97,6	124,6	73,6	145,9	133,3
Lammi	237,7	180,2	240,0	98,9	118,8	73,9	141,2	133,7
Lempäälä	232,7	182,7	234,6	98,2	120,6	80,6	142,4	133,9
Loppi	248,8	185,7	244,1	99,0	122,7	81,6	149,9	137,9
Luopioinen	245,0	182,9	257,1	104,1	123,2	78,6	146,1	134,3
Längelmäki	244,0	184,9	246,4	105,7	124,4	77,2	149,5	139,9
Mänttä	247,3	185,7	249,6	104,3	121,9	80,4	145,9	132,9
Nastola	242,3	180,0	222,1	101,0	123,0	65,0	140,2	134,9
Nokia	240,4	185,9	237,8	100,7	123,2	78,7	145,3	130,6
Orivesi	240,1	185,4	239,9	103,9	123,4	82,6	146,0	135,6
Padasjoki	252,6	183,5	261,6	106,1	124,8	77,6	155,0	145,9
Pirkkala	240,0	185,3	236,0	100,9	124,1	69,8	144,3	133,5
Pälkäne	232,7	183,7	236,4	103,7	123,4	83,4	144,3	137,0
Renko	238,6	186,8	237,7	102,6	123,8	79,0	149,0	138,4
Riihimäki	242,7	186,7	234,9	100,8	123,3	80,6	149,1	137,0
Ruovesi	237,8	184,0	241,4	100,9	120,0	83,1	143,0	135,4
Sahalahti	238,0	184,2	235,6	107,2	124,5	78,3	146,9	139,0
Tammela	244,5	186,4	245,6	99,1	123,0	82,9	142,9	131,3
Tampere	240,7	184,1	243,5	103,1	123,3	75,6	145,0	134,4
Toijala	239,4	186,7	262,9	102,7	124,1	87,2	145,5	134,1
Tuulos	244,6	185,1	245,3	103,8	122,7	85,5	150,0	141,9
Urdala	235,8	182,2	238,8	100,8	121,3	78,6	139,4	129,9
Valkeakoski	235,7	185,1	237,4	101,6	120,9	85,3	142,5	132,9
Vesilahti	242,7	182,1	229,0	99,2	121,7	81,8	143,9	132,9
Viiala	239,4	186,7	262,9	102,7	124,1	87,2	143,7	131,0
Vilppula	247,3	185,7	249,6	104,3	121,9	80,4	145,9	134,8
Virrat	243,0	185,3	237,8	109,3	125,3	85,8	144,8	137,0
Ylöjärvi	238,6	185,6	237,6	100,8	121,0	77,4	144,3	133,8
Ypäjä	234,6	184,8	223,1	96,4	119,9	83,1	139,4	129,1

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha- arvo 1989/90	1988/89
Kymen lääni								
Anjalankoski	250,9	185,6	246,0	109,0	128,3	89,0	155,8	144,9
Elimäki	243,0	186,8	237,3	112,1	137,0	84,4	153,2	141,2
Hamina	248,4	184,2	241,3	106,4	125,4	89,3	148,3	139,7
Iitti	255,2	184,7	242,3	103,7	123,8	77,6	149,9	140,2
Imatra	236,7	171,1	244,1	99,8	118,2	72,5	139,1	133,4
Jaala	258,6	182,6	257,8	106,8	125,7	81,4	149,2	144,6
Joutseno	240,1	175,3	242,6	103,8	121,8	74,2	142,0	133,7
Kotka	243,2	185,4	239,3	104,0	124,0	81,5	146,1	137,5
Kouvola	248,3	179,9	240,5	104,8	124,0	89,1	154,9	142,3
Kuusankoski	248,3	179,9	240,5	104,8	124,0	89,1	155,0	142,4
Lappeenranta	243,9	176,9	243,9	106,7	123,9	88,2	147,9	138,4
Lemi	237,9	172,1	244,4	103,6	120,0	87,1	145,6	135,4
Luumäki	245,2	179,1	248,5	104,1	122,7	89,2	153,9	145,0
Miehikkälä	242,2	177,7	244,9	101,7	121,1	89,6	148,0	139,0
Parikkala	230,6	168,2	248,5	101,3	118,5	83,1	143,5	133,2
Pyhtää	234,4	182,5	239,0	99,3	122,3	68,5	137,1	129,1
Rautjärvi	230,9	170,7	242,1	102,0	119,7	81,1	140,4	132,3
Ruokolahti	238,0	173,3	246,9	104,6	123,7	84,5	149,7	140,9
Saari	228,0	164,0	243,8	98,5	115,4	84,1	141,4	133,2
Savitaipale	245,4	173,2	245,9	102,2	119,5	86,5	147,6	137,8
Suomenniemi	258,8	180,9	270,1	107,0	127,3	92,9	154,7	143,0
Taipalsaari	238,6	170,8	244,6	102,9	119,7	85,0	145,3	136,0
Uukuniemi	226,2	165,1	246,6	99,5	116,8	80,1	140,8	132,3
Valkeala	253,2	185,7	248,6	108,2	127,8	89,4	158,9	146,8
Vehkalahti	248,4	184,2	241,3	106,4	125,4	89,3	148,3	139,7
Virolahti	235,9	179,2	228,9	101,8	121,1	86,7	142,5	134,4
Ylämaa	242,7	175,5	238,1	104,6	120,8	87,0	146,1	136,9
Mikkelin lääni								
Anttola	243,6	172,5	254,5	103,0	122,7	84,1	153,1	143,7
Enonkoski	231,3	168,2	246,5	100,8	119,8	86,0	145,8	136,1
Hartola	251,6	180,8	263,3	106,3	124,4	74,4	149,4	139,2
Haukivuori	240,4	173,7	249,6	101,2	121,6	80,9	145,4	136,7
Heinola	259,1	184,8	273,9	105,9	127,6	73,0	150,9	141,8
Heinolan mlk	259,1	184,8	273,9	105,9	127,6	73,0	150,9	141,8
Heinävesi	237,1	171,8	250,3	105,5	124,6	91,8	148,0	137,7
Hirvensalmi	241,2	173,4	257,7	101,0	119,8	75,8	144,4	135,4
Joroinen	237,4	171,2	246,8	101,4	120,2	86,5	140,8	133,2
Juva	233,6	169,2	243,7	101,6	119,8	85,4	140,6	132,0
Jäppilä	241,8	174,0	255,3	103,4	122,9	83,9	142,5	134,5
Kangaslampi	237,0	170,4	250,7	101,2	120,3	75,8	144,4	135,4
Kangasniemi	236,6	173,6	250,5	103,8	121,7	81,4	145,1	135,6
Kerimäki	229,9	169,4	250,2	102,1	119,8	88,8	146,3	136,1
Mikkeli	236,6	171,4	241,4	101,0	119,6	80,9	140,7	131,6

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha-arvo	
							1989/90	1988/89
Mikkelin mlk	236,6	171,4	241,4	101,0	119,6	80,9	140,7	131,6
Mäntyharju	246,8	177,1	263,3	104,6	122,6	81,3	146,6	136,0
Pertunmaa	241,2	175,3	259,0	103,3	122,0	81,7	146,3	135,1
Pieksämäki	240,5	175,6	251,5	104,7	123,8	87,8	147,5	140,9
Pieksämäen mlk ...	240,5	175,6	251,5	104,7	123,8	87,8	147,5	140,9
Punkaharju	232,2	168,0	249,7	100,4	118,5	85,4	153,1	143,1
Puumala	237,4	172,5	250,0	101,6	119,4	87,2	150,6	141,1
Rantasalmi	227,3	166,9	238,8	100,2	118,5	84,7	141,6	131,6
Ristiina	242,7	174,6	249,2	102,9	120,2	87,0	152,7	140,1
Savonlinna	234,4	170,6	249,7	101,5	119,3	83,4	154,2	143,4
Savonranta	236,6	169,0	248,7	102,8	121,3	87,7	147,9	138,2
Sulkava	237,3	169,8	249,9	101,6	118,9	86,0	155,5	145,0
Sysmä	254,9	181,1	259,8	105,4	125,5	69,8	149,1	137,9
Virtasalmi	237,3	169,4	246,1	101,4	119,3	86,4	139,9	131,5

Kuopion lääni

Iisalmi	229,2	171,3	235,6	100,7	119,5	86,0	124,5	117,0
Juankoski	229,4	167,9	246,8	98,2	117,1	84,4	128,3	119,4
Kaavi	228,7	167,7	243,5	100,0	118,2	86,1	128,8	118,6
Karttula	236,6	172,5	250,4	100,9	120,5	90,5	139,1	129,8
Keitele	227,6	170,4	235,7	103,0	119,8	84,8	128,4	121,1
Kiuruvesi	219,4	164,8	226,4	96,0	112,4	82,2	107,1	102,7
Kuopio	234,1	172,6	245,8	103,0	121,9	83,6	136,3	126,6
Lapinlahti	229,1	171,2	238,9	100,0	118,2	85,3	124,1	115,9
Leppävirta	239,7	172,1	255,7	103,3	122,8	79,2	138,1	131,7
Maaninka	230,9	169,6	242,8	99,6	116,7	86,7	130,4	123,2
Nilsjä	227,9	167,1	238,2	98,1	115,7	79,5	126,6	119,4
Pielavesi	228,7	170,7	234,5	101,9	118,7	85,6	124,7	117,2
Rautalampi	238,6	173,3	249,6	103,4	122,1	84,7	141,8	134,9
Rautavaara	226,3	164,1	234,3	97,1	114,9	85,2	121,1	114,5
Siilinjärvi	228,0	168,5	241,8	100,2	118,6	87,1	133,6	126,2
Sonkajärvi	231,7	168,7	238,6	99,3	117,9	86,2	125,0	118,2
Suonenjoki	242,1	176,2	251,2	105,7	124,8	89,3	143,4	134,0
Tervo	234,6	170,7	245,6	101,3	119,3	87,0	132,1	125,4
Tuusniemi	233,0	170,6	249,3	101,1	120,2	84,9	132,6	126,3
Varkaus	229,7	162,8	245,1	96,5	113,9	71,2	129,8	126,0
Varpaisjärvi	224,7	167,4	236,8	97,4	115,1	81,5	121,3	114,2
Vehmersalmi	238,8	172,5	251,0	103,5	122,3	86,9	137,8	130,7
Vesanto	233,8	170,6	240,2	101,7	120,0	85,7	129,4	121,0
Vieremä	221,7	166,0	227,2	96,3	114,7	83,2	103,0	96,6

Pohjois-Karjalan lääni

Eno	226,7	166,4	239,2	99,9	118,3	85,6	133,4	125,3
Ilomantsi	219,9	162,6	229,9	95,6	114,8	83,5	128,7	120,6
Joensuu	218,7	163,7	230,8	98,0	116,0	85,4	131,0	116,7
Juuka	224,8	164,0	231,4	99,1	117,3	87,7	121,9	114,8
Kesälahti	228,6	167,6	246,1	99,7	117,4	85,3	143,6	135,5

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha-arvo 1989/90 1988/89	
Kiihtelysvaara ...	230,4	170,3	246,9	104,0	123,4	92,7	138,6	128,9
Kitee	224,2	166,6	238,0	99,8	117,7	86,5	131,7	122,5
Kontiolahti	222,7	166,3	236,5	98,6	117,7	85,3	132,0	122,9
Lieksa	220,5	162,4	226,5	95,0	114,2	83,5	128,5	122,7
Liperi	217,3	162,8	230,3	97,4	115,9	83,4	123,3	115,8
Nurmes	224,5	162,4	228,9	97,7	115,3	85,3	125,8	116,7
Outokumpu	221,6	164,6	236,1	96,7	116,2	82,9	124,3	115,8
Polvijärvi	222,5	163,0	231,5	96,3	115,2	84,8	121,9	114,1
Pyhäselkä	218,7	163,7	230,8	98,0	116,0	85,4	131,0	122,4
Rääkkylä	219,1	163,7	234,3	97,3	114,8	82,3	128,5	120,3
Tohmajärvi	232,7	168,7	242,8	101,1	119,3	87,3	136,4	125,3
Tuupovaara	228,2	168,4	237,0	102,2	119,6	89,7	135,1	125,1
Valtimo	229,4	165,4	230,4	99,4	117,3	87,7	128,3	117,3
Värtsilä	227,7	166,8	241,1	98,9	117,6	87,2	134,4	124,3
Vaasan lääni								
Alahärmä	225,5	174,4	209,3	103,0	121,0	87,3	121,4	114,2
Alajärvi	238,1	184,7	224,1	103,6	120,7	86,3	128,3	117,4
Alavus	238,9	180,8	217,0	106,2	119,8	86,1	135,3	128,2
Evijärvi	223,3	171,1	209,6	103,9	120,1	86,6	120,6	111,0
Halsua	223,5	170,1	206,9	101,2	118,2	85,7	109,5	101,1
Himanka	219,5	169,4	204,5	101,4	119,1	81,5	104,8	98,4
Ilmajoki	230,8	177,7	190,0	105,1	120,2	88,9	126,2	121,4
Isojoki	230,7	181,5	208,5	103,6	120,3	86,6	125,4	117,8
Isokyrö	237,6	178,6	213,3	106,6	123,1	89,6	124,0	115,2
Jalasjärvi	247,2	183,0	218,1	111,0	123,8	88,9	132,2	122,6
Jurva	228,8	176,2	218,2	106,3	123,0	88,1	122,1	113,8
Kannus	217,6	167,3	199,9	102,5	118,1	84,5	105,6	97,2
Karijoki	228,7	179,5	210,1	104,7	122,3	87,4	125,5	116,7
Kaskinen	227,7	174,5	205,5	103,7	121,4	86,5	112,9	102,6
Kauhajoki	237,8	179,8	215,6	108,4	121,7	87,6	132,4	123,6
Kauhava	230,3	176,9	220,2	106,1	122,3	87,5	123,0	114,6
Kaustinen	224,8	169,3	205,7	102,3	118,0	87,7	114,4	106,1
Kokkola	219,9	171,6	204,8	102,7	120,0	88,4	108,3	99,3
Korsnäs	223,6	174,2	208,1	100,8	118,6	86,7	109,0	99,2
Kortesjärvi	226,2	173,0	211,0	102,5	119,0	85,2	120,6	111,8
Kristiinankaupunki	225,6	175,7	208,4	101,7	119,1	84,1	111,6	102,4
Kruunupyy	219,5	173,2	205,9	104,1	121,8	89,3	113,9	103,8
Kuortane	231,8	178,3	215,8	103,5	119,7	84,9	125,9	118,3
Kurikka	234,7	179,8	216,5	108,8	125,2	88,2	129,1	119,8
Kälviä	221,0	168,9	201,0	102,1	118,8	85,9	112,3	104,2
Laihia	234,6	178,0	213,8	105,8	124,0	89,0	123,4	113,2
Lappajärvi	226,0	174,1	213,5	104,4	123,3	87,6	121,6	112,4
Lapua	236,0	180,3	214,0	105,0	121,1	87,5	126,0	118,9
Lehtimäki	239,1	179,4	214,8	108,8	123,3	85,6	129,6	120,0
Lestijärvi	229,1	168,0	209,9	102,3	118,3	84,1	109,4	102,2

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha- arvo 1989/90	1988/89
Lohtaja	223,6	171,4	210,4	105,0	121,7	83,8	107,3	98,2
Luoto	219,9	171,6	204,8	102,7	120,0	88,4	108,3	91,9
Maalahti	222,6	174,5	207,9	103,0	120,3	88,4	110,1	101,0
Maksamaa	223,0	172,1	208,0	101,1	120,7	89,3	110,0	103,9
Mustasaari	222,1	171,5	208,4	98,0	116,6	86,4	107,6	100,4
Nurmo	234,1	178,5	213,4	106,1	120,9	86,2	127,2	120,6
Närpiö	227,7	174,5	205,5	103,7	121,4	86,5	112,9	102,6
Oravainen	225,7	173,7	206,5	104,0	121,8	88,3	110,9	101,4
Pedersören kunta .	222,1	172,7	206,1	103,8	121,0	88,7	113,9	102,7
Perho	228,9	173,2	211,2	102,7	119,6	86,3	113,8	104,6
Peräseinäjoki	241,1	181,9	211,9	108,4	120,9	86,1	135,3	127,7
Pietarsaari	219,9	171,6	204,8	102,7	120,0	88,4	108,3	99,8
Seinäjoki	234,1	178,5	213,4	106,1	120,9	86,2	127,2	120,2
Soini	241,2	183,1	210,7	106,7	124,3	86,4	130,0	122,1
Teuva	229,7	176,3	212,5	104,7	121,1	87,2	124,9	116,4
Toholampi	218,3	163,4	201,9	96,5	112,8	78,9	102,0	94,8
Töysä	246,6	183,3	216,8	111,5	118,6	85,3	136,4	128,0
Ullava	226,1	168,6	201,5	100,5	118,4	84,4	113,5	107,2
Uusikaarlepyy	225,9	173,6	202,7	103,5	121,4	87,9	109,5	100,9
Vaasa	222,4	173,8	207,6	99,8	120,4	88,2	109,6	100,6
Veteli	219,6	167,8	206,0	103,1	117,2	85,3	108,6	100,8
Vimpeli	225,4	175,9	212,3	106,1	123,8	87,7	122,2	110,2
Vähäkyrö	231,0	179,3	214,0	106,4	125,7	85,3	122,9	114,5
Vöyri	224,5	172,1	205,1	101,8	119,3	84,3	108,8	100,0
Ylihärmä	225,5	174,4	209,3	103,0	121,0	87,3	121,4	117,7
Ylistaro	229,6	175,9	212,0	103,4	119,1	86,0	117,2	110,1
Ähtäri	235,0	177,4	222,9	102,8	119,1	84,7	130,8	125,4
Keski-Suomen lääni								
Hankasalmi	237,8	176,2	241,5	104,9	124,0	90,6	143,0	132,6
Joutsa	248,1	178,7	266,3	104,5	123,3	74,8	149,8	139,1
Jyväskylä	236,3	178,7	243,4	104,4	122,4	84,6	142,5	134,1
Jyväskylän mlk ...	236,3	178,7	243,4	104,4	122,4	84,6	142,5	134,7
Jämsä	248,0	184,8	253,5	107,8	125,7	90,7	151,6	141,5
Jämsänkoski	246,8	187,1	251,6	108,8	128,3	93,3	151,9	140,6
Kannonkoski	246,3	173,4	244,6	103,1	120,1	82,7	138,8	132,1
Karstula	250,8	178,9	235,5	104,0	121,4	87,8	134,2	127,0
Keuruu	246,6	187,3	246,6	111,1	129,0	90,7	148,6	139,6
Kinnula	235,3	172,6	234,6	101,9	120,3	85,2	127,2	120,0
Kivijärvi	245,0	174,0	244,9	104,4	122,9	91,8	131,7	122,1
Konginkangas	245,1	177,2	249,7	104,9	124,9	87,3	137,7	129,5
Konnevesi	251,1	179,2	255,2	107,5	127,8	89,1	144,9	132,0
Korpilahti	240,4	182,6	255,4	107,3	125,5	81,3	150,1	139,7
Kuhmoinen	253,1	185,5	266,9	107,4	125,9	81,1	152,4	140,9

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha-arvo 1989/90 1988/89	
Kyyjärvi	225,2	169,3	227,0	97,8	115,2	84,5	123,0	120,2
Laukaa	246,8	179,6	252,0	106,6	124,2	90,1	146,1	137,1
Leivonmäki	239,3	177,6	249,0	104,9	123,4	80,8	147,6	141,6
Luhanka	235,2	176,0	256,1	103,6	120,4	71,4	145,2	138,2
Multia	243,9	182,2	243,5	106,6	125,3	90,6	139,8	135,7
Muurame	245,1	182,9	245,2	107,6	126,6	87,3	148,9	138,0
Petäjavesi	238,8	182,1	244,5	106,5	125,1	93,3	144,3	134,8
Pihtipudas	246,2	175,2	242,4	105,7	124,3	84,7	131,2	121,5
Pytkönmäki	246,1	180,3	240,1	103,7	124,0	87,9	132,2	122,6
Saarijärvi	255,1	181,4	246,5	106,5	124,4	89,7	139,6	131,3
Sumiainen	249,8	176,9	255,6	106,0	123,7	90,5	141,2	128,2
Suolahti	244,4	178,0	246,2	108,4	124,2	93,8	140,9	130,7
Säynätsalo	245,1	182,9	245,2	107,6	126,6	87,3	148,9	138,0
Toivakka	239,9	176,2	247,1	105,4	125,0	87,3	148,2	141,6
Uurainen	239,5	177,9	245,3	105,5	122,8	93,2	141,1	131,9
Viitasaari	241,8	173,4	243,7	105,4	123,9	84,4	139,1	130,6
Äänekoski	244,4	178,0	246,2	108,4	124,2	93,8	140,9	130,8
Oulun lääni								
Alavieska	225,0	169,6	201,4	99,8	115,1	77,0	97,5	91,5
Haapajärvi	227,8	164,3	208,9	98,5	116,0	81,5	94,8	88,4
Haapavesi	222,9	169,0	193,0	111,5	114,8	87,7	94,1	84,2
Hailuoto	211,8	152,4	-	107,2	102,7	84,6	93,9	87,1
Haukipudas	222,1	162,7	-	113,7	113,2	91,6	100,1	91,3
Hyrnsalmi	221,1	163,0	-	100,2	116,2	83,2	110,5	99,2
Ii	217,8	158,4	-	110,9	113,7	89,8	98,2	89,7
Kajaani	223,1	169,0	187,7	114,9	130,2	81,9	116,9	106,3
Kalajoki	223,6	169,6	207,4	102,8	119,2	80,6	99,3	90,4
Kempele	218,6	159,8	-	113,1	114,0	91,2	99,4	89,9
Kestilä	218,3	166,6	184,3	109,4	114,4	88,4	96,3	84,1
Kiiminki	215,5	157,1	-	111,0	107,9	87,7	96,9	89,3
Kuhmo	217,7	159,5	180,1	100,3	111,5	80,6	116,3	105,5
Kuivaniemi	212,6	155,6	-	108,6	109,0	87,7	95,9	86,8
Kuusamo	216,6	151,6	-	96,7	96,7	78,7	106,0	98,2
Kärsämäki	222,6	164,9	208,3	99,0	116,4	80,5	94,2	85,9
Liminka	215,4	158,8	-	113,6	112,4	89,8	92,5	85,3
Lumijoki	215,4	158,8	-	113,6	112,4	89,8	92,5	85,3
Merijärvi	221,0	167,7	-	111,0	106,8	90,7	93,7	83,6
Muhos	218,8	161,6	-	112,6	115,2	89,3	99,2	90,4
Nivala	218,3	165,4	203,0	98,2	114,3	76,2	95,7	89,2
Oulainen	225,5	170,4	193,3	110,9	106,4	89,4	93,9	83,7
Oulu	218,6	159,8	-	113,1	114,0	91,2	99,4	91,7
Oulunsalo	218,6	159,8	-	113,1	114,0	91,2	99,4	91,7
Paltamo	221,8	164,5	167,0	104,5	120,4	81,5	111,9	103,3

1989/90	Mänty-			Kuusi-			Bruttoraha-	
	tukki	tukki	tukki	kuitu	kuitu	kuitu	1989/90	1988/89
Pattijoki	217,1	164,3	-	108,3	106,3	85,2	94,4	87,0
Piippola	220,7	167,4	175,6	111,1	115,2	88,0	97,2	86,4
Pudasjärvi	210,4	153,3	-	103,1	103,8	82,3	104,0	95,4
Pulkkila	219,3	165,8	183,5	109,4	114,5	87,9	95,5	86,1
Puolanka	219,9	161,3	163,8	100,2	116,5	83,2	118,5	108,7
Pyhäjoki	219,8	164,7	185,1	109,4	106,2	87,1	92,1	81,8
Pyhäjärvi	224,6	165,6	213,5	98,9	117,3	84,0	95,4	86,5
Pyhäntä	219,6	166,2	202,7	107,7	107,5	86,5	95,1	84,5
Raahe	217,1	164,3	183,4	108,3	106,3	85,2	94,4	85,2
Rantsila	217,0	166,8	178,8	109,0	112,3	88,7	95,1	85,0
Reisjärvi	222,9	168,2	212,5	101,3	119,2	82,5	99,2	93,7
Ristijärvi	220,1	166,3	-	105,8	120,6	82,3	112,5	103,5
Ruukki	216,9	164,8	180,5	110,4	111,1	89,4	95,6	84,1
Sievi	220,9	168,3	205,4	101,9	117,1	80,2	98,3	91,7
Siikajoki	216,2	160,6	-	107,6	101,1	84,6	92,8	83,3
Sotkamo	221,3	165,6	174,1	106,7	122,3	81,8	112,8	104,0
Suomussalmi	219,1	160,6	-	96,0	111,7	82,4	113,6	103,7
Taivalkoski	213,3	156,5	-	94,8	97,8	80,8	100,1	92,9
Temmes	215,4	158,8	-	113,6	112,4	89,8	92,5	85,3
Tyrnävä	221,9	168,7	-	114,7	117,0	91,2	101,1	94,1
Utajärvi	211,0	155,7	-	108,7	106,6	85,2	101,8	92,7
Vaala	215,8	161,2	-	106,8	116,5	85,0	104,2	93,9
Vihanti	217,4	166,0	172,2	109,8	110,3	89,7	95,5	83,6
Vuolijoki	220,2	166,5	183,0	108,9	127,1	83,5	106,0	95,3
Yli-Ii	211,5	156,2	-	108,2	111,6	87,7	95,9	89,2
Ylikiiminki	216,6	158,2	-	111,6	109,5	88,8	97,7	90,3
Ylivieska	224,6	168,7	204,2	101,9	119,3	80,3	99,0	92,1
Lapin lääni								
Enontekiö	164,3	-	-	77,3	107,2	78,7	61,7	55,3
Inari	164,3	-	-	77,3	107,2	78,7	61,7	55,3
Kemi	215,5	160,8	-	116,2	109,7	93,3	88,4	80,8
Kemijärvi	199,9	141,7	-	110,6	110,3	87,9	112,5	104,3
Keminmaa	215,5	160,8	-	116,2	109,7	93,3	88,4	80,8
Kittilä	200,8	142,6	-	91,0	88,3	78,6	87,1	78,3
Kolari	213,0	139,0	-	94,3	98,1	86,0	96,3	94,3
Muonio	191,2	141,0	-	90,8	89,2	78,5	89,3	90,9
Pelkosenniemi	184,6	133,8	-	102,3	99,6	81,3	85,5	76,6
Pello	233,4	150,5	115,9	103,3	97,6	85,2	96,9	96,6
Posio	205,9	147,8	-	101,8	103,8	79,7	107,6	98,4
Ranua	202,5	146,5	-	100,4	95,6	80,5	87,8	78,8
Rovaniemi	200,9	150,3	-	103,3	105,3	83,7	93,7	84,3
Rovaniemen mlk ...	200,9	150,3	-	103,3	105,3	83,7	93,7	84,3
Salla	197,7	141,1	-	102,5	100,4	74,0	92,3	84,7

1989/90	Mänty- tukki	Kuusi- tukki	Lehti- tukki	Mänty- kuitu	Kuusi- kuitu	Lehti- kuitu	Bruttoraha- arvo 1989/90	1988/89
Savukoski	183,7	131,3	-	91,8	89,0	75,9	87,5	79,1
Simo	213,6	161,1	-	112,8	108,8	91,5	92,8	85,2
Sodankylä	186,5	133,8	-	95,2	95,0	80,3	88,4	78,4
Tervola	214,1	157,0	-	112,5	107,0	89,1	91,6	80,9
Tornio	215,5	161,1	-	114,1	108,4	89,7	86,9	76,7
Utsjoki	-	-	-	-	-	-	-	-
Ylitornio	206,4	149,3	-	104,7	99,3	83,0	93,3	94,5

Ahvenanmaan maakunta

Brändö	204,3	161,5	-	105,7	96,3	67,6	86,7	79,4
Eckerö	216,0	171,9	145,9	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Finström	216,0	171,9	145,9	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Föglö	210,6	170,2	-	102,9	109,3	65,0	111,4	109,3
Geta	216,0	171,9	-	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Hammarland	216,0	171,9	145,9	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Jomala	216,0	171,9	145,9	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Kumlinge	204,3	-	-	105,7	-	67,6	100,1	92,8
Kökar	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemland	216,0	171,9	145,9	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Lumparland	216,0	171,9	-	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Maarianhamina	216,0	171,9	-	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Saltvik	216,0	171,9	145,9	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Sottunga	204,3	161,5	-	105,7	96,3	67,6	98,3	91,9
Sund	216,0	171,9	145,9	105,5	111,7	65,1	120,0	115,7
Vårdö	210,6	170,2	150,3	102,9	109,3	65,0	111,4	109,3

Kantohinnat 1989/90 läänialueittain. Keskihinnat kauppojen lukumäärillä painotettuina.

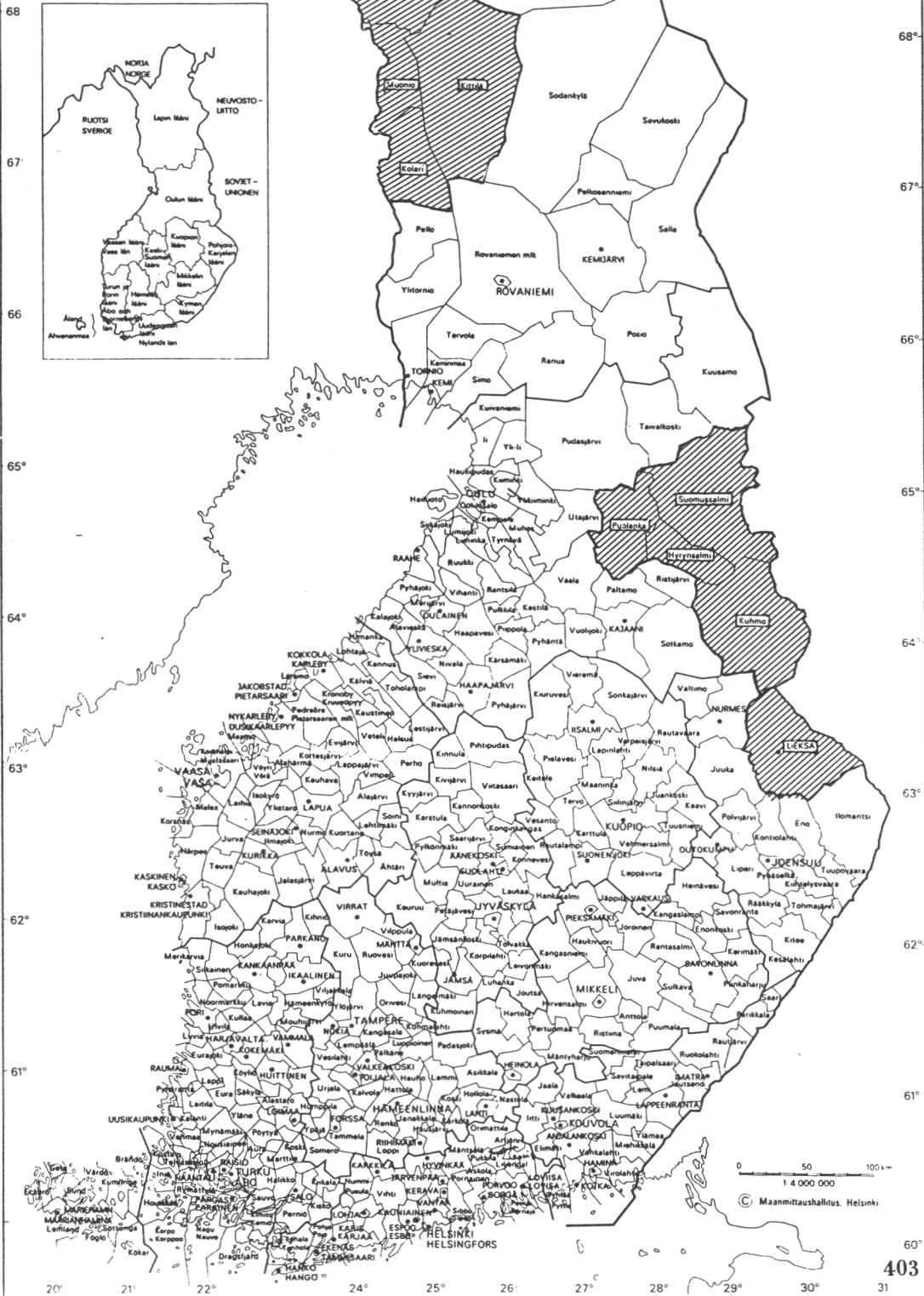
Lääni	Mäntytukki	Kuusitukki	Lehtitukki	Mäntykuitu	Kuusikuitu	Lehtikuitu	Brutto
Ahvenanmaa	215,26	171,77	146,06	105,25	111,48	65,12	113,83
Uudenmaan	237,47	184,37	239,92	98,04	124,06	75,92	136,22
Turun ja Porin	240,15	186,41	222,27	103,76	122,00	80,10	136,74
Hämeen	242,38	184,50	240,83	102,85	123,11	79,87	145,13
Kymen	243,02	178,37	245,89	104,36	123,02	85,45	147,60
Mikkelin	238,42	172,57	251,47	102,58	121,22	83,14	146,95
Kuopion	224,03	170,07	242,82	100,54	118,74	84,32	128,64
Pohjois-Karjalan	228,73	165,12	235,04	98,42	116,91	85,75	130,45
Vaasan	244,84	175,34	208,94	104,19	120,56	86,78	118,51
Keski-Suomen	219,12	179,80	249,27	106,11	124,55	86,39	142,04
Oulun	201,07	163,37	196,97	105,43	115,16	84,58	99,79
Lapin	215,26	148,63	129,00	102,02	103,08	83,94	89,69
Koko maa	233,14	175,93	238,18	103,08	120,45	83,74	129,17

Kantohinnat 1989/90 metsälautakunta-alueittain. Keskihinnat kauppojen lukumäärillä painotettuina.

Metsälautakunta	Mäntytukki	Kuusitukki	Lehtitukki	Mäntykuitu	Kuusikuitu	Lehtikuitu
Ahvenanmaa	215,26	171,77	146,06	105,25	111,48	65,12
Helsingin	224,80	177,77	221,70	95,37	118,13	67,01
Lounais-Suomen	234,39	183,97	220,01	100,17	120,05	77,59
Satakunnan	243,95	188,24	221,56	105,97	122,68	82,68
Uudenm.-Hämeen	241,57	186,05	242,22	100,28	124,39	81,24
Pirkka-Hämeen	242,37	185,32	240,28	104,60	123,72	81,53
Itä-Hämeen	250,20	183,57	251,10	103,51	124,67	75,13
Etelä-Savon	239,27	173,10	251,59	102,59	121,10	82,89
Etelä-Karjalan	242,95	178,07	245,63	104,54	122,97	86,21
Itä-Savon	232,77	169,24	248,25	101,57	120,03	85,71
Pohjois-Karjalan	223,78	165,04	234,57	98,35	116,89	85,77
Pohjois-Savon	231,60	170,07	242,82	100,54	118,74	84,32
Keski-Suomen	244,26	179,56	247,09	106,13	124,53	87,43
Etelä-Pohjanmaan	233,81	178,39	213,28	105,83	121,50	86,90
Vaasan	223,63	173,44	206,31	102,52	120,18	87,39
Keski-Pohjanmaan	222,92	167,61	207,12	101,02	117,53	82,12
Kainuun	219,87	163,58	176,09	104,22	119,32	82,40
Pohj.-Pohjanmaan	216,61	162,17	187,06	108,93	108,61	87,76
Koillis-Suomen	203,52	146,01	0,00	102,04	100,69	78,98
Lapin	202,03	151,12	129,00	101,27	103,45	85,62
Etelä-Suomi	235,71	177,20	238,67	102,73	121,19	83,53
Pohjois-Suomi	212,76	158,21	179,68	105,36	110,65	85,36
Koko maa	233,14	175,93	238,18	103,08	120,45	83,74

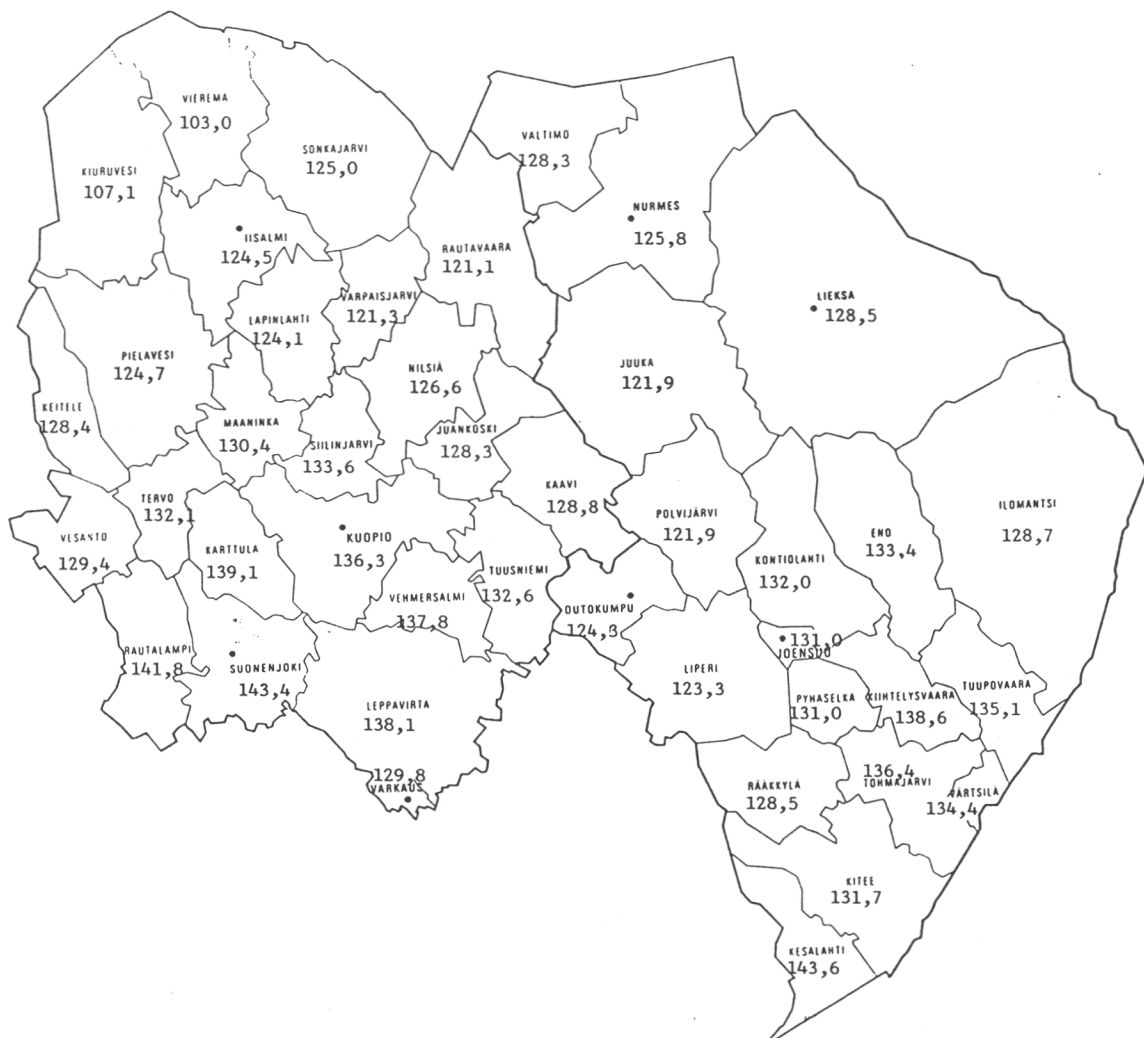
Kuva 1

Ostokunnat puukauppojen kuvauksessa 1989/90



0 50 100
1:4 000 000
© Maanmittaushallitus, Helsinki

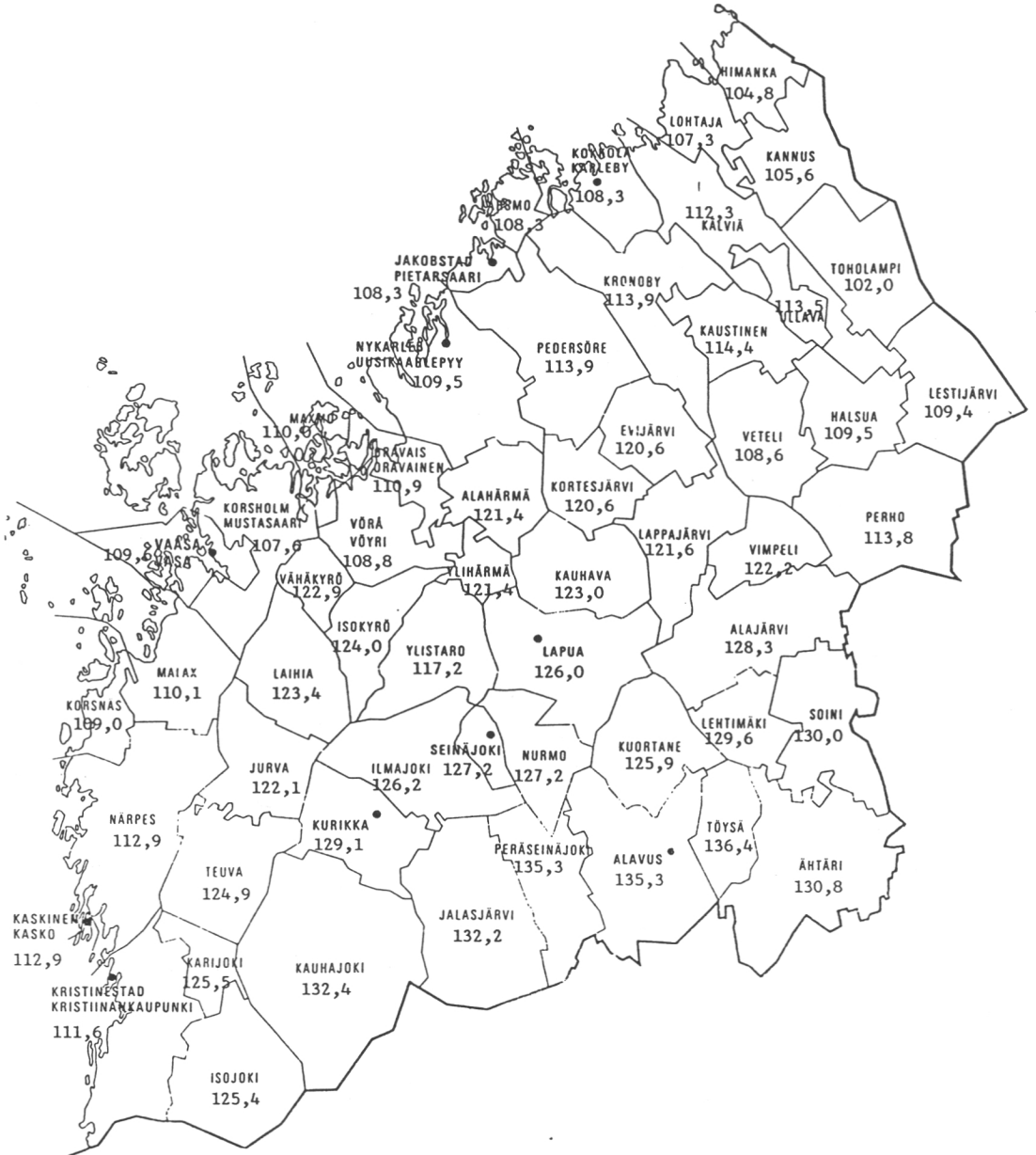
Kuva 5.1. Puukuutiometrin bruttoarvot Kuopion ja Pohjois-Karjalan läänien kunnissa 1989/90



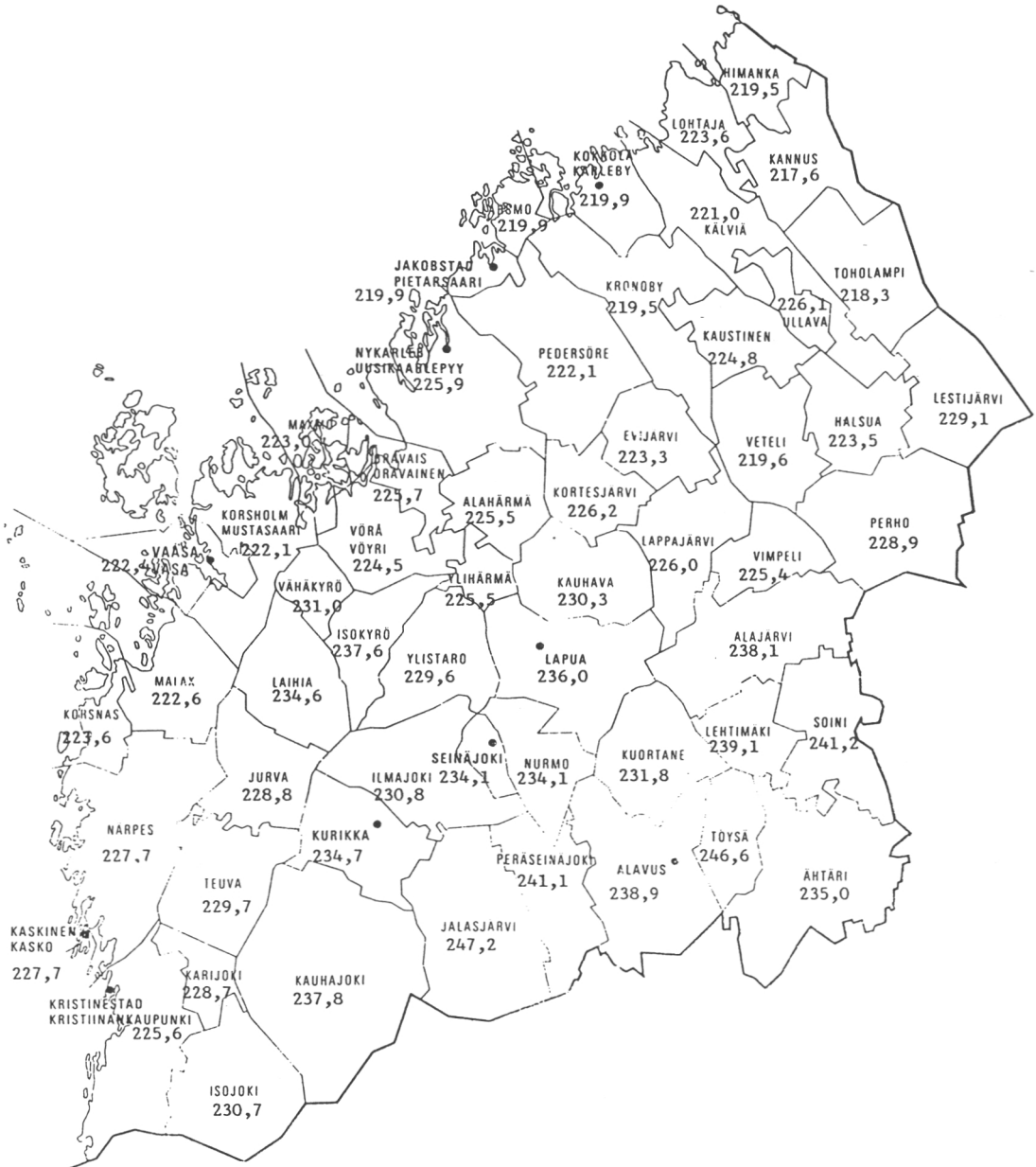
Kuva 5.2. Mäntytukin kantohinnat Kuopion ja Pohjois-Karjalan läänien kunnissa 1989/90



Kuva 6.1. Puukuutiometrin bruttoarvot Vaasan läänin kunnissa 1989/90



Kuva 6.2. Mäntytukin kantohinnat Vaasan läänin kunnissa 1989/90



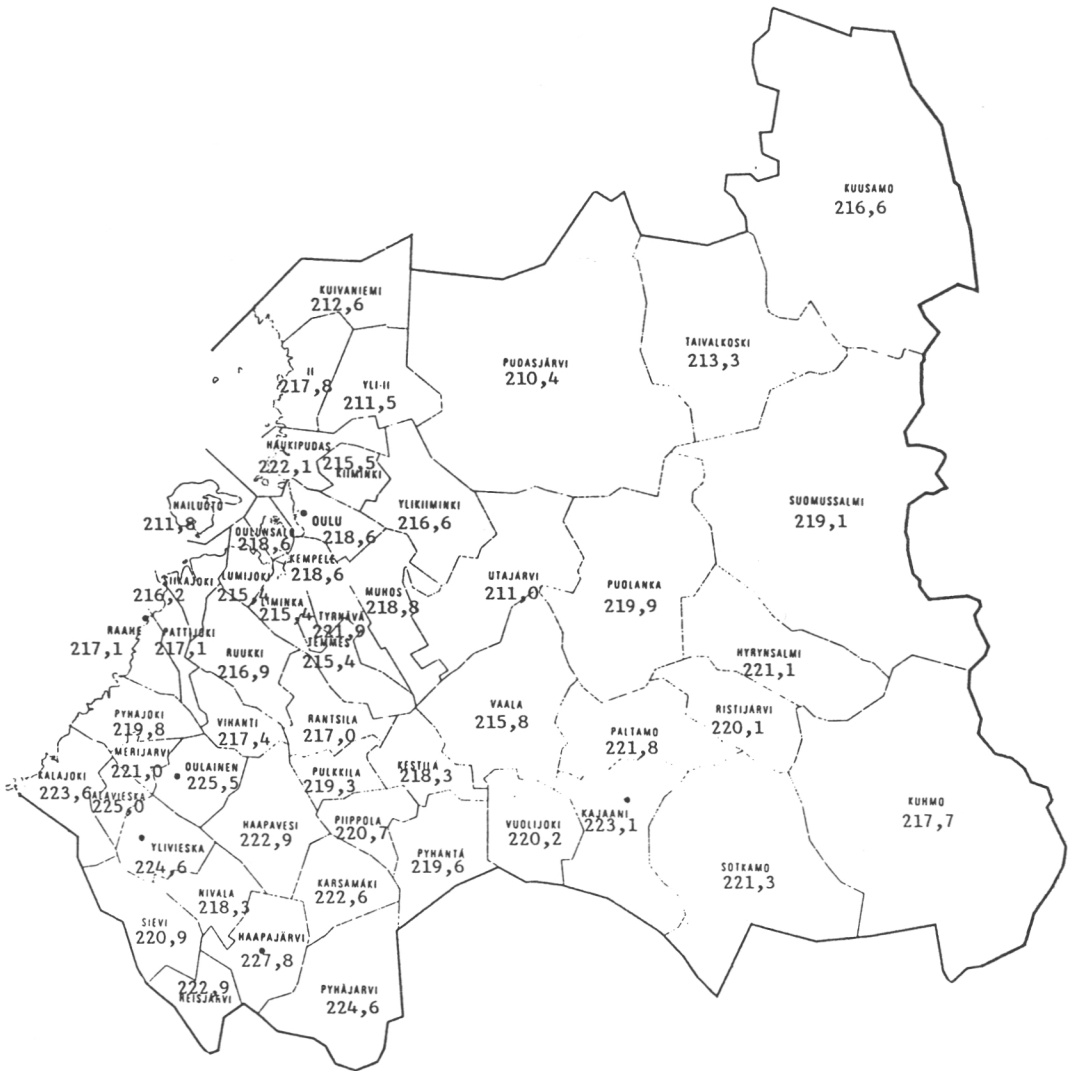
Kuva 7.1. Puukuutiometrin bruttoarvot Keski-Suomen läänin kunnissa 1989/90



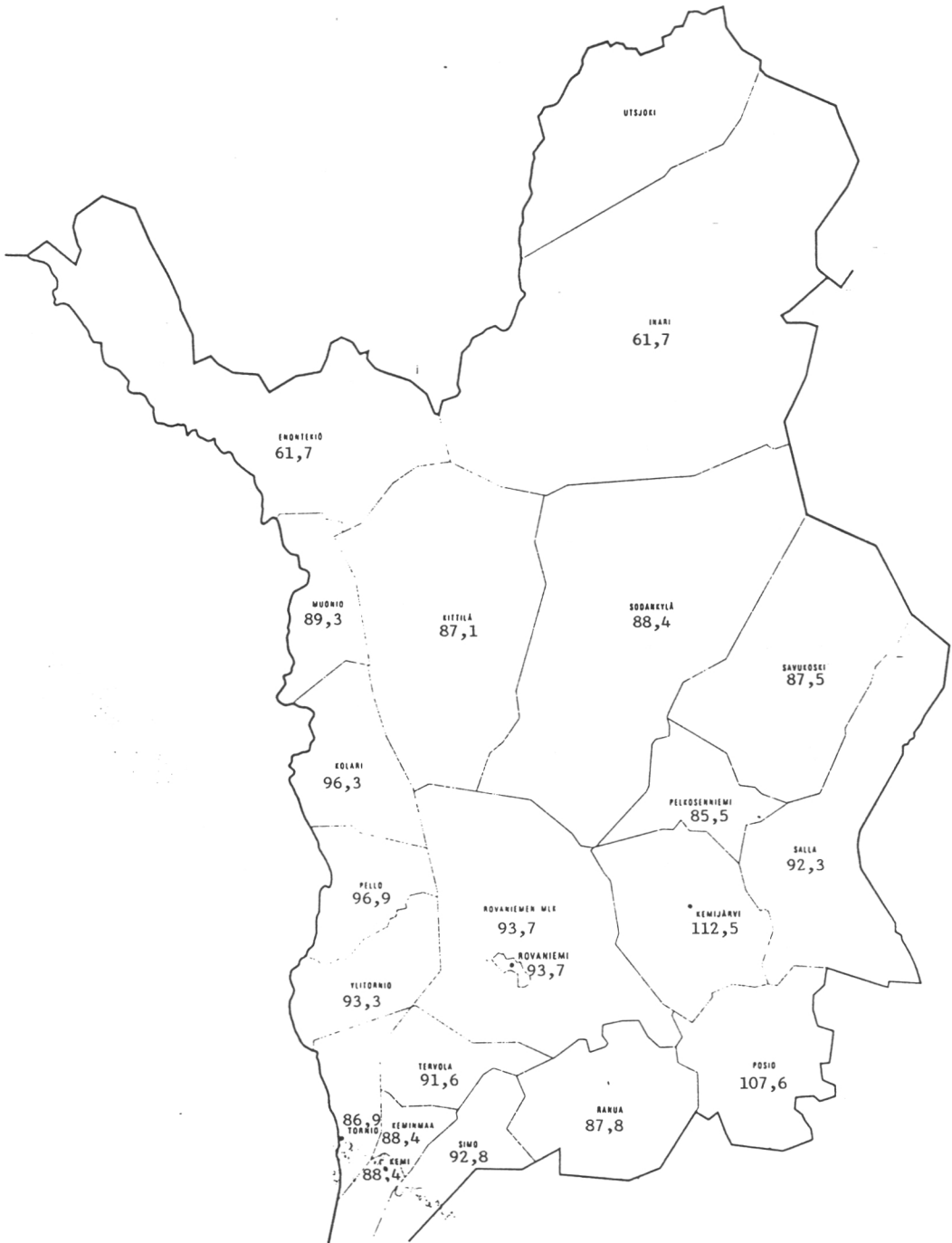
Kuva 7.2. Mäntytukin kantohinnat Keski-Suomen läänin kunnissa 1989/90



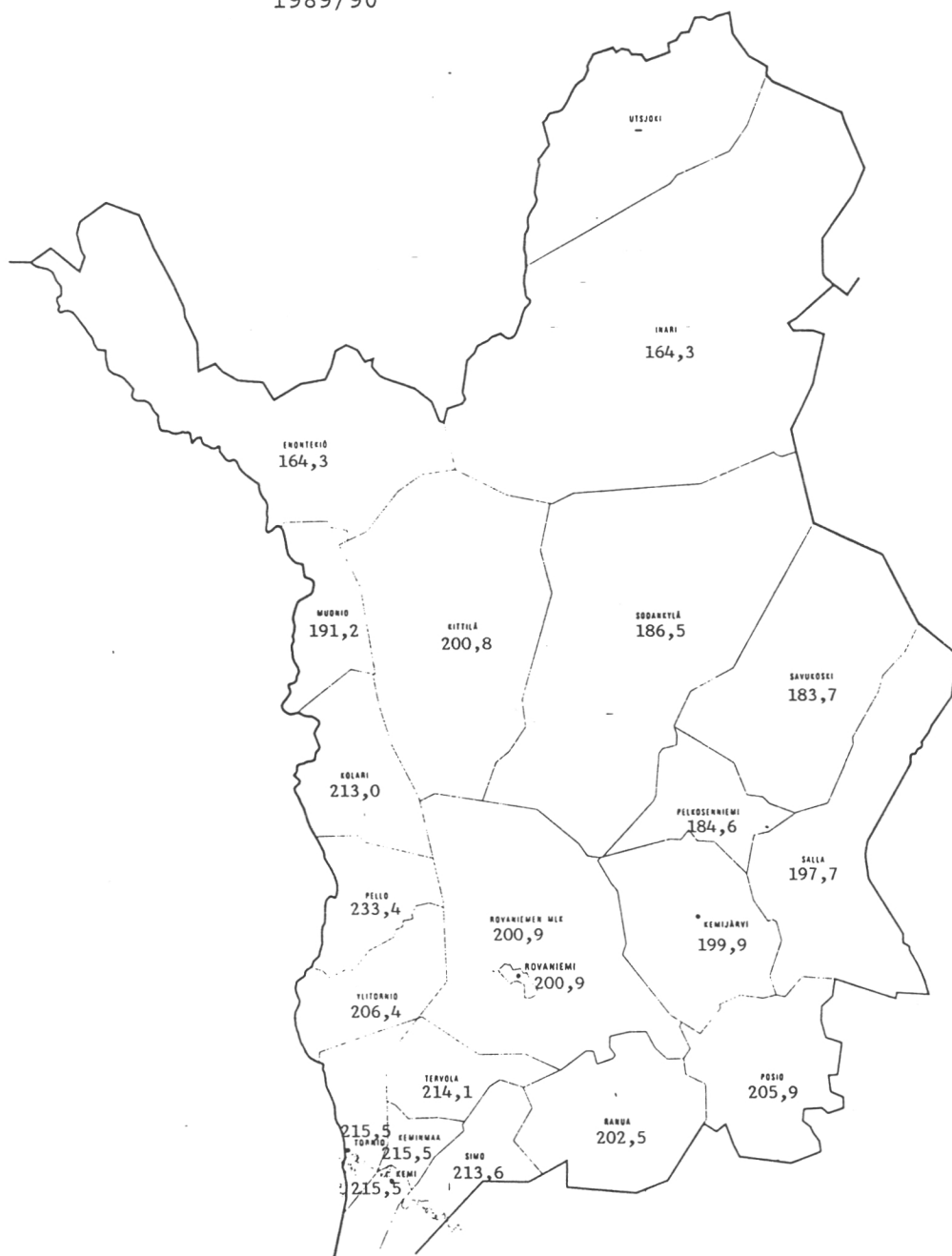
Kuva 8.2. Mäntytukin kantohinnat Oulun läänin kunnissa 1989/90



Kuva 9.1. Puukuutiometrin bruttoarvot Lapin läänin kunnissa 1989/90



Kuva 9.2. Mäntytukin kantohinnat Lapin läänin kunnissa 1989/90



METSÄNTUTKIMUSLAITOS
Matemaattinen osasto
Unioninkatu 40 A
00170 HELSINKI
(90) 857 051

Päällikkö

Saarenmaa, Hannu, MMT, vs. professori

Tutkijat

Aarne, Martti, MH, vartt. tutkija
Blauberg, Kai, MH, nuor. tutkija
Herrala-Ylinen, Helena, FK, vartt. tutkija
Häkkinen, Risto, VTK, vanh. tutkija, matemaatikko
Kakkuri, Eero, MMK, tutkija

Kiiliäinen, Seppo, tutkija
Lehto, Kari, FL, tutkija
Linnilä, Kimmo, FK, vartt. tutkija
Mikkola, Eero, MMK, tutkija
Mäkelä, Pekka, mikrotukihenkilö

Mäki-Simola, Elina, MH, vartt. tutkija
Pöntinen, Jukka, FK, atk-päällikkö
Rauskala, Raimo, MMK, vanh. tutkija, virkavapaalla 31.12.1991 saakka
Sievänen, Risto, TkL, vartt. tutkija
Snellman, Carl-Gustaf, FM, vartt. tutkija

Väkevä, Jouni, MH, nuor. tutkija
Ylitalo, Esa, MMK, vs. vanh. tutkija

Tutkimussihteeri

Mielonen, Kaija

Muu henkilöstö

Granlund, Hilikka, toimistos sihteeri
Javanainen, Juha, siviilipalvelusmies
Kulju, Irma, toimistos sihteeri
Leppäkumpu, Tuula, toimistos sihteeri
Lind, Pirjo-Riitta, toimistos sihteeri
Mäkinen, Kaija, ohjelmoija
Soimula, Maire, operaattori

ISBN 951-40-1166-X
ISSN 0358-4283
Valtion painatuskeskus
Kampin VALTIMO
Helsinki 1991