

# FOLIA FORESTALIA 20

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1966

5.4

---

---

SEPPÖ GRÖNLUND  
JUHANI KURIKKA

---

MARKKINAPUUN ALUEITTAISET  
HANKINTAMÄÄRÄT VUOSINA  
1962 JA 1964  
LOPULLISET TULOKSET

---

REMOVALS OF COMMERCIAL ROUND-  
WOOD IN FINLAND BY DISTRICTS IN  
1962 AND 1964  
FINAL RESULTS

---

- No 1 Lauri Heikinheimo: Metsätyömiesten ansiotaso. Ennakkoselostus.  
Level of earnings of forest workers in Finland. Preliminary report.
- No 2 Matti Palo: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät v. 1962. Ennakkoselostus.  
Removals of commercial roundwood in Finland by district in 1962. Preliminary report.
- No 3 Puutavaran mittaustutkimuksia — Untersuchungen über die Holzmessung.
- No 4 Seppo Ervasti — Pentti Hämäläinen: Suomen puun käyttö v. 1962—63 ja katsaus sen kehitykseen v. 1955—63.  
Finland's wood utilization in 1962—63 and a review of its development in 1955—63.
- No 5 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuosina 1955/56—1962/63.  
Stumpage prices in private forests during the cutting seasons from 1955/56 to 1962/63.
- No 6 Antti Reinikainen: Kasvillisuustutkimuksia Kivisuon rahkaturvealustaisilla lannoitusaloilla.  
Vegetationsuntersuchungen auf dem Walddüngungsversuchsfeld von Kivisuo in Mittel-Finnland.
- No 7 Matti Palo: Markkinahakkuumäärien kausitilastointikokeilu 1.7.—30.9.1964. Ennakkotulokset.  
An Experiment on Seasonal Statistics of Removals of Commercial Roundwood in Finland July — September 1964. Preliminary results.
- No 8 Kullervo Kuusela: Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan metsänhoitolautakunnan alueen metsävarat vuoden 1963 koeinventoinnin tulosten mukaan.  
Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa and Vaasa according to the experimental inventory of 1963.
- No 9 Jouko Hämäläinen: Maaseudun kiinteistöjen runkokuun käytön kehitys vuosina 1927—63.  
Trends of the stemwood utilisation by rural property units in 1927—63.
- No 10 Veikko O. Mäkinen: Hakatun puuston ja kokonaispuuston keskiläpimittojen suhde metsikössä.  
On the relationship between the mean diameters of the removed stock and the stock before cutting in a stand.
- No 11 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1963/64.  
Stumpage prices in private forests during the cutting season 1963/64.
- No 12 Eero Paavilainen: Tuloksia männyn istutus- ja kylvökokeesta rahkanevalla.  
Results of pine planting and sowing experiment on open Sphagnum fuscum swamp.
- No 13 Veli-Pekka Järveläinen ja Veli Snellman: Suomen metsätyömiesten asumistaso v. 1950 ja v. 1963.  
Level of housing of forest workers in Finland in 1950 and 1963.
- No 14 Timo Kurkela: Männyn lumikaristetaudin ja lannoituksen suhteesta Kivisuon metsänlannoitusalueella.  
On the relationship between the snow blight (*Phacidium infestans* Karst.) and fertilization in scotch pine seedlings.
- No 15 Pentti Hämäläinen: Suomen puunkäyttö vuosina 1963—64.  
Wood utilization in Finland in 1963—64.
- No 16 Päiviö Riihinen ja Seppo Ervasti: Sahatavaran käyttöön vaikuttavat tekijät maaseudun rakennustoiminnassa.  
Independent factors affecting the consumption of sawnwood in rural buildings.
- No 17 Heikki Ravela: Valtakunnan metsien V inventoinnin tuloksia Lounais-Suomen ja Satakunnan metsänhoitolautakuntien soista ja metsänojitusalueista.  
Results of the fifth national forest inventory concerning the swamps and forest drainage areas at Southwest-Finland and Satakunta.
- No 18 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1964/65.  
Stumpage prices in private forests during the cutting season 1964/65.

Myynti — Available for sale at: Valtion julkaisutoimisto, Annankatu 44. Helsinki 10, p. 645 121

Merkintä O D C tarkoittaa metsäkirjallisuuden kansainvälistä Oxford-luokitusjärjestelmää

Metsäntutkimuslaitos. Institutum forestale Fenniae. Helsinki 1966

Seppo Grönlund ja Juhani Kurikka

MARKKINAPUUN ALUEITTAISET HANKINTAMÄÄRÄT VUOSINA 1962 JA 1964

LOPULLISET TULOKSET

Removals of commercial roundwood in Finland by districts in 1962 and 1964

Final results

ALKULAUSE

Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian osastossa suoritettiin vuoden 1963 aikana tutkimus, jolla kokeiltiin mahdollisuuksia luoda raakapuun ostajien perusjoukosta poimitun näytteen perusteella kalenterivuositain kerättävä hakkuumäärätilasto. Tutkimus koski kalenterivuotta 1962.

Koska tutkimuksella katsottiin saavutetun tyydyttävästi sille asetetut tavoitteet, päätettiin keväällä 1965 kyseistä tilastointimenetelmää jatkaa. Tutkimus suoritettiin tällä kerralla kalenterivuotta 1964 koskevana.

Tämä julkaisu sisältää edellä mainittujen tutkimusten lopulliset tulokset. Tutkimukset on suoritettu metsäekonomian osaston päällikön professori Lauri Heikinheimon valvonnassa ja metsänhoitaja Matti Palon johdolla.

Allekirjoittaneista Kurikka on laskenut vuoden 1962 lopulliset tulokset, suunnitellut vuotta 1964 koskevan tutkimuksen sekä huolehtinut tulosten julkaisemisesta. Grönlund on avustanut jälkimmäisen suunnittelussa sekä vastannut tietojen keräyksestä ja aineiston käsittelystä tietokoneohjelmien varten. Tietokoneohjelmat vuoden 1962 tulosten laskemiseksi on tehnyt maisteri Veli Nummi Helsingin yliopiston laskentakeskuksesta. Vuotta 1964 koskevan tutkimuksen tulosten laskemiseksi on ohjelmoinnin suorittanut pääasiassa metsätiet. yo. Esko Pakkanen.

Tekijät kiittävät kaikkia tutkimuksia avustaneita henkilöitä, yhteisöjä ja yrityksiä, erityisesti niitä tutkimusnäytteisiin kuuluneita, jotka ovat auliisti antaneet pyydetty tiedot ja täten ratkaisevasti vaikuttaneet tutkimusten onnistumiseen. Suomen Metsätieteellinen Seura on tukenut vuoden 1964 tutkimusta Kurikalle myöntämällä apurahalla.

Helsingissä helmikuun 28 p:nä 1966

Seppo Grönlund

Juhani Kurikka

## SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1. JOHDANTO .....	4
11. Tavoitteet .....	4
12. Käsitteet .....	4
2. TUTKIMUSMENETELMÄ .....	5
21. Perusjoukko ja näyte .....	5
22. Aineiston keräys ja käsittely .....	6
3. TULOSTEN LUOTETTAVUUS .....	6
31. Hankintamäärät .....	6
311. Hankintamäärien keskvirheet .....	6
312. Aineiston keruussa syntyneet virheet .....	6
3121. Tiedusteluajanjakson vaikutus hankintamäärien luotettavuuteen ..	6
3122. Tiedusteluissa käytettyjen aluejakojen vaikutus hankintamäärien luotettavuuteen .....	7
3123. Muut virhelähteet .....	8
32. Muut tulokset .....	9
321. Raakapuun tuotanto- ja käyttöalueet .....	9
KIRJALLISUUSLUETTELO .....	9
SUMMARY .....	10
TAULUKOT .....	12
KUVAT .....	32

### Taulukkoluetelo

1. Vientiin sekä liikenteen käyttöön hankittu aines- ja polttopuu puulajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.
2. Teollisuuden käyttöön hankittu aines- ja polttopuu puulajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.
3. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankittu aines- ja polttopuu puulajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.
4. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankittu ainespuu puulajeittain vuosina 1964 ja 1962. Talousalueet.
5. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankittu raakapuu puutavaralajiryhmittäin ja puulajeittain v. 1964. Metsänhoitolautakuntien alueet.
6. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankittu raakapuu puutavaralajiryhmittäin ja puulajeittain v. 1964. Talousalueet.
7. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankittu raakapuu puutavaralajiryhmittäin ja puulajeittain v. 1964. Luontaiset puunhankinta-alueet.
- 8a. Tukkipuun hankintamäärät puutavaralajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.
- 8b. Ainespinopuun hankintamäärät puutavaralajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.
9. Eri omistajaryhmien metsistä hankittu ainespuu v. 1964. Metsänhoitolautakuntien alueet.

10. Vientiin hankitun raakapuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
11. Teollisuuden havusahatukkien alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
12. Teollisuuden vaneritukkien alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
13. Teollisuuden mäntypaperipuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
14. Teollisuuden kuusipaperipuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
15. Teollisuuden lehtipaperipuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
16. Teollisuuden ohutpaperipuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
17. Teollisuuden tukkipuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
18. Teollisuuden ainespinopuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.
19. Teollisuuden polttopuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.

#### Kuvien luettelo

1. Vuoden 1962 tutkimusaineiston keruussa käytetty aluejako.
2. Vuoden 1964 tutkimusaineiston keruussa käytetty aluejako.
3. Talousalueet.
4. Luontaiset puunhankinta-alueet.
5. Uudenmaan, Satakunnan, Keski-Pohjanmaan ja Lapin talousalueiden kautta viedyn raakapuun alkuperä-alueet v. 1964.
6. Varsinais-Suomen, Kaakkois-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan talousalueiden kautta viedyn raakapuun alkuperäalueet v. 1964.
7. Uudenmaan, Satakunnan, Etelä-Savon, Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin talousalueilla teollisuuden käyttämien havusahatukkien alkuperäalueet v. 1964.
8. Varsinais-Suomen, Etelä-Hämeen, Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan talousalueilla teollisuuden käyttämien havusahatukkien alkuperäalueet v. 1964.
9. Tammermaan, Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen talousalueilla teollisuuden käyttämien havusahatukkien alkuperäalueet v. 1964.
10. Uudenmaan, Satakunnan, Etelä-Savon, Kainuun ja Lapin talousalueilla teollisuuden käyttämien havupaperipuiden alkuperäalueet v. 1964.
11. Etelä-Hämeen, Tammermaan, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan talousalueilla teollisuuden käyttämien havupaperipuiden alkuperäalueet v. 1964.
12. Kaakkois-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan talousalueilla teollisuuden käyttämien havupaperipuiden alkuperä-alueet v. 1964.

## 1. JOHDANTO

### 11. Tavoitteet

Kun markkinahakkuiden tilastointikokeilut keväällä 1963 aloitettiin, asetettiin tavoitteeksi pyrkiä raakapuun ostajien perusjoukosta poimitun näytteen avulla saamaan aikaan kalenterivuositain kerättävä luotettava markkinapuun hakuumäärätilasto hankinta-alueittain ja koko maan osalta. Tilaston tuli olla eriteltynä puutavaralajeittain sekä havu-, lehtipuujaoituksen mukaisesti. Tavoitteeksi asetettiin myös hankitun raakapuun käyttötarkoituksen määrittäminen. Kokeilulla pyrittiin niinkään luomaan luotettava perusta kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön hakuumäärätilaston uusimiseksi (ks. Palo 1964 a, s. 4).

Viime vuoden keväällä aloiteteun, vuotta 1964 koskevan tutkimuksen tavoitteena oli myös pyrkiä luotettavasti määrittämään markkinapuun hankintamäärät alkuperäalueittain ja käyttötarkoituksittain. Edellisestä tutkimuksesta saadun kokemuksen mukaan päätettiin hankintamäärät määrittää, paitsi puutavaralajeittain, myös puolalajeittain. Tutkimuksella toivottiin lisäksi saatavan valaistusta raakapuun kulkuvirroista alkuperäalueelta käyttöalueelle.

### 12. Käsitteet

Vuotta 1962 koskevan tutkimuksen ennakkotuloksissa on määritetty suurin osa tutkimuksissa muotoutuneita käsitteitä. Tulostaulukoiden sisällön ymmärtämiseksi julkaistaan ne tässä vielä uudestaan (ks. Palo 1964 a, s. 3).

Raakapuulla tarkoitetaan metsästä tulevaa teollisesti käsittelemätöntä puuta. Raakapuuksi on tässä lisäksi katsottu myös metsässä veistetty tai kenttäsiirkelissä sahattu tavara silloin, kun veistäjänä tai sahaajana on toiminut se metsänomistaja, jonka metsästä puut ovat peräisin.

Raakapuun ostajalla tarkoitetaan tässä kaikkia yksityisiä, yhtiöitä, kuntia, valtion laitoksia ja vastaavia fyysisiä tai juridisia henkilöitä, jotka ovat ostaneet raakapuuta suoraan kotimaisilta metsänomistajilta. Raakapuun ostajalla tarkoitetaan myös metsänomistajaa, joka omasta metsästään on hankkinut raakapuuta omaan jalostustoimintaan tai suoraan ulkomaiselle ostajalle.

Markkinapuun käsittää kaiken sen metsälön tuottaman raakapuun, joka myydään tai luovutetaan yrityksen ulkopuolelle joko raakapuuna tai teollisesti käsiteltynä jalosteena. Tässä markkinapuuhun sisältyy myös ostajien muuhunkin omaan raakapuun käyttöön kuin teollisuustarkoituksiin (rakennusten, puhelin- ja sähkölinjojen, teiden ja uittoväylien rakentamiseen, kiinteistöjen lämmittämiseen yms. tarkoituksiin) niiden omista metsistä hankkimat raakapuumäärät, lukuunottamatta mautilojen kotitarvepuuta.

Hankintamäärällä (engl. removal) tarkoitetaan tässä tietyltä alueelta hakattua puumäärää, joka koostuu tältä alueelta pysty-, hankinta- ja käteiskaupoilla ostettujen sekä omasta metsästä hankittujen markkinapuuerien summasta. Hankintamäärät on tähän tutkimukseen tilastoitu vastaanottomittaukseen perustuen.

Tukkipuuhun on luettu sahatukit, vaneritukit, pylvät, ratapölkkyaiheet, junttapaalut, puomit, haapatukit, Saksan tukit, Hollannin pelkat, Italian tukit, suksipuut, sorvipölkkyt, lainekoivut, kuusirungot, telinepuut, laatikkolautapuut ja laivanrakennuspuut.

Ainespinopuuhun on luettu paperipuut, sulfaattisekapuut, kuitu- ja lastulevypuut, kaivospuut, ohutpuut, rullapuut, parrunaiheet, betonituet, riu'ut, aitatolpat, kimpipuut ja lehterit.

Polttopuu käsittää lämpöenergian kehittämiseen käytettävät halot, rangat ja raakapuusta tehdyn hakkeen.

Ainespuu käsittää tukkipuun ja ainespinopuun.

Teollisuuden käytöllä tarkoitetaan tässä jalostustoimintaan (sahatavaran, selluloosan, vanerin yms. valmistukseen, huonekalu- ja puusepänteollisuuteen, veneiden veistämiseen jne.) sekä kaikkien teollisuuslajien kiinteistöjen lämmittämiseen tai voimanlähteeksi tai rakennustarkoituksiin käytettyä raakapuuta.

Liikenteen käytöllä tarkoitetaan tässä rautateiden, posti- ja lennätinhallituksen, puhelinlaitosten, sähkölaitosten, tie- ja vesirakennushallituksen, höyryalusten ja uittoväylien käyttämää kaikkea raakapuuta - myös polttopuuta (ks. Pöntynen 1962, s. 40).

## 2. TUTKIMUSMENETELMÄ

### 21. Perusjoukko ja näyte

Tutkimuksissa käytettiin perusjoukkoa, joka luettelointiin vuodenvaihteessa 1962-63. Luettelointi suoritettiin metsän-tutkimuslaitoksen ohjeiden mukaan metsänhoitolautakuntien metsätalousneuvojien toimesta. Perusjoukko kerättiin kunnit-tain. Jokainen raakapuun ostaja, joka oli yhden kunnan alueelta ostanut vähintään 1000 j<sup>3</sup> tukkipuuta tai 100 p-m<sup>3</sup> ai-nespino- tai polttopuuta, joutui perusjoukkoon. Kaikkiaan luettelointiin näin kunnittain laskettaessa 8 430 ostajaa.

Perusjoukosta poimittiin luetteloinnin yhteydessä tehtyihin ostomääräarvioihin perustuen, ositettua otantaa käyttäen työvoimapiireittaiset näytteet (ks. Palo 1964 a, s. 5-6). Kyseistä näytettä käytettiin vuoden 1962 markkinahakkuumääriä tilastoitaessa.

Vuotta 1964 koskevassa tutkimuksessa käytettiin samaa näytettä kuin ns. markkinahakkuiden kausitilastointikokeilus-sa (Palo 1964 b). Mainitussa kokeilussa kehitettiin otantaan perustuva hakkuumäärien tilastointimenetelmä, joka sittem-min korvasi kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön käyttämän menetelmän. Kausitilastointikokeilua varten oli vuo-den 1962 näytettä suurennettu suoritettuihin keskivirhelaskelmiin nojautuen.

Ennen kokeilun aloittamista perusjoukkoa ja näytettä kuitenkin supistettiin siten, että siitä karsittiin kaikki sellai-set ostajat, jotka hankkivat raakapuuta muihin tarkoituksiin kuin vientiin tai teollisuuden ja liikenteen käyttöön. Ky-seinen karsinta suoritettiin siitä syystä, että mainittujen käyttötarkoitusten ulkopuolelle hankkivien ostajien (etenkin polttopuun ostajien) perusjoukko osoittautui puutteelliseksi ja täten tulosten luotettavuus muodostui tältä osin heikoksi (ks. Palo 1964 a, s. 9 ja 14). Lisäksi näytteestä pyrittiin jättämään pois myös yksinomaan raakapuun välitystoimintaa harjoittavat yritykset samojen puuerien useaan kertaan laskemisen välttämiseksi. Välittäjät luettelointiin erillisen tutkimuk-sen avulla. Kaikkiaan alkuperäisestä näytteestä karsittiin lähes 250 ostajaa.

Taulukko A. Perusjoukko ja näyte ositteittain ja työvoimapiireittäin vuosina 1962 ja 1964

Table A. The population and sample of the surveys by districts in 1962 and 1964

Ostajia - Buyers

Työvoima- piiri	1962								1964							
	Osite - Stratum						Yhteensä		Osite - Stratum						Yhteensä	
	1		2		3		Total		1		2		3		Total	
	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat.	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat.	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat.	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat.	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat.	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat.	Näy- te Sam- ple	Perus- joukko Popu- lat.
Helsinki	18	220	8	34	19	19	49	277	15	122	18	25	21	21	54	168
Turku	19	479	4	81	49	49	80	617	7	88	8	54	45	45	60	187
Tampere	18	302	5	37	24	24	47	363	18	201	14	35	25	25	57	261
Kouvola	22	423	8	45	31	31	60	498	16	205	17	32	29	29	62	266
Vaasa	22	413	7	45	27	27	58	487	21	197	18	39	26	26	65	262
Jyväskylä	24	182	7	19	17	17	47	217	12	60	9	17	18	18	39	95
Kuopio	19	256	8	24	20	20	48	301	14	94	8	16	21	21	43	131
Joensuu	29	267	9	19	15	15	53	301	10	64	9	13	15	15	34	92
Kajaani	20	60	3	6	9	9	33	76	12	17	4	4	10	10	26	31
Oulu	21	219	10	30	12	12	45	263	15	79	12	18	12	12	39	109
Rovaniemi	16	136	5	18	8	8	29	162	9	38	4	5	9	9	22	52
Yhteensä Whole country	228	2957	74	358	231	231	549	3562	149	1165	121	258	231	231	501	1654

## 22. Aineiston keräys ja käsittely

Tutkimusaineistot kerättiin pääasiassa kirjetiedusteluilla. Keväällä 1963 jokaiselta näytteeseen poimitulta ostajalta pyydettiin tietoja raakapuumääristä, mitkä ko. ostaja kalenterivuoden 1962 aikana oli suoraan kotimaisilta metsänomistajilta vastaanottanut sen tai niiden työvoimapiirien alueilta, josta tai joista tämä oli poimittu näytteeseen. Perusaluejakona käytettiin siis työvoimapiirejä. Ne oli jaettu osa-alueisiin, jotka muodostuivat ao. työvoimapiirin ja metsänhoitolautakuntien rajojen väliin. Kultakin osa-alueelta pyydettiin erilliset tiedot (ks. kuva 1).

Vuodelta 1964 vastaavat tiedot pyydettiin metsänhoitolautakuntien ja talousalueiden rajojen muodostamilta osa-alueilta. Perusaluejakona tällöin oli metsänhoitolautakunnat (ks. kuva 2).

Vuodelta 1962 kaikilta näytteeseen poimituilta ostajilta saatiin vastaukset. Sen sijaan vuodelta 1964 jäi tiedot saamatta 13 ostajalta, jotka kaikki olivat pienostajia (ositteisiin 1 ja 2 kuuluvia). Tulosten suurentamisessa nämä katotapakukset otettiin huomioon suurennuskertoimissa.

Ostajien palauttamat lomakkeet tarkastettiin heti niiden saavuttua. Virheelliset ja epäselvät vastaukset selvitettiin puhelimitse, täydennystiedusteluilla ja muutamassa tapauksessa ao. ostajan henkilökohtaisella haastattelulla. Valmiilta lomakkeilta tiedot siirrettiin koodauksen jälkeen reikäkorteille.

## 3. TULOSTEN LUOTETTAVUUS

### 31. Hankintamäärät

#### 311. Hankintamäärien keskilvirheet

Vuoden 1962 hakkuumäärien tilastoimiseksi käytetyn näytteen suuruus pyrittiin etukäteen määrittämään siten, että sen perusteella arvioidulle koko markkinapuumäärälle työvoimapiireittäin lasketut keskilvirheet eivät ylittäisi  $\pm$  3.2 prosenttia. Ennakkoon oli siis odotettavissa, että koko maassa hankintamäärän keskilvirhe muodostuisi näitä alueittaisia arvoja pienemmiksi.

Lopulliset keskilvirhelaskelmat osoittavatkin, että hankintamäärän keskilvirhe koko maassa oli  $\pm$  1.6 prosenttia. Työvoimapiireittäin lasketut keskilvirheet olivat yleensä ennakoarvioita suurempia, keskimäärin  $\pm$  5 %.

Puutavaralajiryhmittäisten (tukkipuu, ainespinopuu, polttopuu) keskilvirheiden suuruusluokan selvittämiseksi laskettiin tukkipuun hankintamäärän keskilvirhe. Se oli eri työvoimapiireissä keskimäärin  $\pm$  10 %.

Vuoden 1964 hankintamääristä ei keskilvirhelaskelmia ole suoritettu. Aiemmin mainitusta kausitilastointikokeilusta suoritettujen keskilvirhelaskelmat osoittavat (vuotta 1964 koskevassa tutkimuksessa käytettiin samaa ostajanäytettä), että keskilvirheiden suuruus koko maassa ja alueittain on samaa luokkaa kuin vuoden 1962 hankintamäärissä.

#### 312. Aineiston keruussa syntyneet virheet

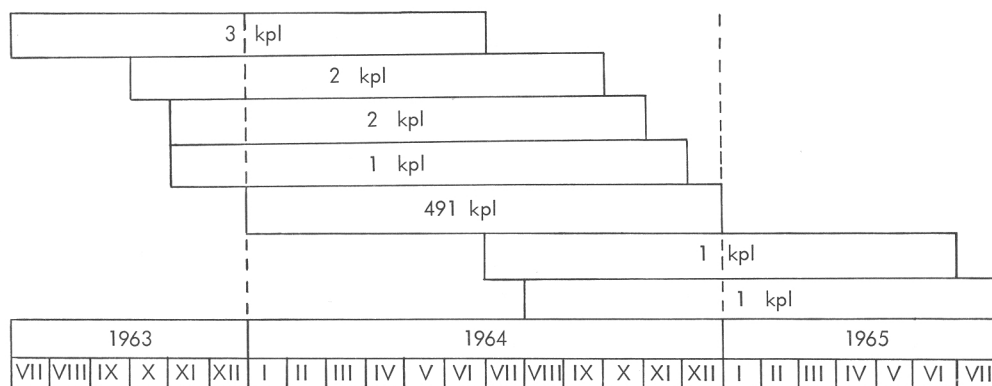
##### 3121. Tiedusteluajanjakson vaikutus hankintamäärien luotettavuuteen

Näytteisiin poimituilta ostajilta pyydettiin tiedot kalenterivuosilta. Kalenterivuoden 1962 osalta 20 ostajaa pystyi antamaan kysytyt tiedot ainoastaan hankinta- tai tilivuosiltaan. Kyseisiltä ostajilta pyydettiin puutavaralajiryhmittäiset prosenttiarviot, joiden perusteella tiedot muunnettiin kalenterivuotta koskeviksi. Tällöin tehtiin olettaus, että eri hankinta-alueiden keskinäiset suhteet olivat pysyneet molempina ajanjaksoina muuttumattomina.

Kalenterivuotta 1964 koskevassa tutkimuksessa ei mainittua muuntamista suoritettu. Tuloksia tarkasteltaessa vuoden 1964 osalta on otettava huomioon, että ne eivät täysin vastaa kalenterivuotta.



Kuva A. Eri ajanjaksoja koskevia tietoja antaneiden ostajien lukumäärän jakaantuminen vuoden 1964 markkinapuututkimuksessa.



Lukumääräisesti valtaosa ostajista pystyi ilmoittamaan hankintamääränsä kalenterivuodelta 1964. Kuitenkin on huomattava, että ne ostajat, jotka eivät tähän kyenneet ovat yrityksiä, joiden vuotuiset hankintamäärät yhdessä edustavat merkittävää osaa koko markkinapuumäärästä.

### 3122. Tiedustelussa käytettyjen aluejakojen vaikutus hankintamäärien luotettavuuteen

Tutkimuksissa käytettiin aluejakoja, jotka poikkesivat enemmän tai vähemmän näyteyritysten kirjanpidossaan käyttämistään aluejakoista. Monet yritykset joutuivat näin ollen jakamaan hankkimansa puumäärät hankintansa mukaan eri osaluoksiin. Tällaisesta menettelystä aiheutuneita virheitä ei ole voitu mitata. On kuitenkin mahdollista, että näin syntyneet virheet ovat vastakkaismerkkisinä kumonneet toisiansa.

Vuoden 1962 talousalueittaisia ja vuoden 1964 luontaisia puunhankinta-alueita koskevat tulokset on laskettu likimääräisluokittelulla osa-alueittaisista tuloksista.

Talousalueittaisten tulosten laskennassa jakoperusteena oli aiemmin mainitun perusjoukon luetteloinnin yhteydessä suoritettujen ostajakohtaiset ostomääräarviot. Näiden ostomääräarvioiden ja todellisten hankintamäärien välisen riippuvuuden selvittämiseksi laskettiin osa-alueittaisia määriä käyttäen korrelaatiokertoimet. Saadut kertoimet osoittavat arvioitujen ja todellisten hankintamäärien välistä erittäin voimakasta korrelaatiota (tukkipuu  $0.82^{xxx}$ , ainespinopuu  $0.88^{xxx}$  ja polttopuu  $0.90^{xxx}$ ).

Vuoden 1964 luontaisia puunhankinta-alueita koskevia tuloksia laskettaessa käytettiin jakoperusteena niitä kunnittaisia osomääräarvioita, jotka tehtiin keväällä 1965 kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön uudistetun hakkuumäärätilaston perusjoukon luetteloinnin yhteydessä (ks. Pakkanen 1965). Korrelaatiolaskelmia ei näistä ole suoritettu. On kuitenkin syytä olettaa, että korrelaatio on vähintään yhtä voimakas kuin edellä esitetty. Olettamusta tukee se, että viimeksi suoritettu luettelo ja ostomääräarvioiden teko tapahtui huolellisemmin ja rajoitetummin kuin edellinen.

Vuoden 1964 hankintamäärien luotettavuuteen vaikuttanee heikentävästi tutkimuksessa käytetyn perusjoukon vanhentuneisuus. Koska voidaan otaksua, että yritysten hankintojen painopisteet saattavat siirtyä alueelta toiselle, on käytettyjen työvoimapiireittäisten näytteiden ositus (ks. Palo 1964 a, s. 5) voinut muuttua tälle alueelle sopimattomaksi ja täten tulosten suurentamisessa on voinut syntyä virhettä. Tällaista virhemahdollisuutta lisää vielä se, että tutkimuksessa käytettiin aluejakona metsänhoitolautakuntia, vaikka näyte oli laskettu työvoimapiireittäin. Jokaiselta tiedystä työvoimapiiristä näytteeseen poimitulta ostajalta pyydettiin tietoja raakapuumääristä, jotka oli hankittu niiden metsänhoitolautakuntien alueilta, joista jokin osa jää kyseisen työvoimapiirin rajojen sisäpuolelle. Metsänhoitolautakunnittaiset hankintamäärät suurennettiin työvoimapiireittäin lasketuilla kertoimilla. On kuitenkin huomattava, että suurentamisen yhteydessä mahdollisesti syntyneet virheet vaikuttavat käytetystä otannasta johtuen vain 1/4 :aan koko markkinapuumäärästä.

3123. Muut virhelähteet

Hankintamäärien luotettavuutta ei ole testattu yksityiskohtaisin puutavaralajein. Aineisto kerättiin ja laskettiin kuitenkin puutavaralajeittain. Yksityisistä puutavaralajeista sahatukkien, vaneritukkien sekä paperipuiden hankintamäärät lienevät käytetystä otannasta johtuen saatu jokseenkin luotettavasti tilastoiduiksi. Muiden puutavaralajien hankintamäärien luotettavuus riippuu siitä, kuinka hyvin käytetyt näytteet ovat kunkin puutavaralajin osalta edustaneet sen ostajia. Tästä ei ole tehty erillistä selvitystä.

Vuodelta 1962 pyrittiin puutavaralajit määrittämään pääasiassa havu-lehtipuujaonituksen mukaisesti. Koska tämä jako osoittautui tietojen käyttökelpoisuutta ajatellen liian karkeaksi, pyrittiin vuodelta 1964 kerättävä aineisto määrittämään puulajeittain. Polttopuun osalta puutavaralajien jakaminen puulajeihin osoittautui kuitenkin varsin harkinnanvaraiseksi, mistä syystä tässä ei ole katsottu voitavan julkaista tätä ryhmää tarkemmin kuin havu-lehtipuujaonituksella. Lisäksi tukki-puun ja osaksi myös ainespinopuun puulajijakaantumiseen on syytä suhtautua varovaisesti. Useat ostajat joutuvat jakamaan esim. hankkimansa havutukki- ja miltei poikkeuksetta ohutpuumääränsä puulajeihin niinikään harkintansa mukaan. Missä määrin näin syntyneet virheet ovat kumonnet toisiansa, on ollut mahdotonta selvittää.

Eri käyttötarkoituksiin hankittujen puumäärien luotettavuuden mittapuuna on käytetty puunkäyttötutkimusten tuloksia. Vertailu tietyn vuoden aikana vastaanotettujen ja toisaalta käytettyjen puumäärien välillä ei tosin ole täysin oikeutettua. Seuraavassa taulukossa tällainen vertailu on kuitenkin suoritettu (vrt. Palo 1964 a, s. 14). Vertailussa on rajoitettu vain vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankittuihin ja käytettyihin puumääriin siitä syystä, että vuoden 1964 tulokset koskevat ainoastaan näitä käyttötarkoituksia.

Taulukko B. Vuosien 1962 ja 1964 markkinapuututkimusten hankintamäärät verrattuna vastaavien vuosien puunkäyttöön.

Table B. Removals of the 1962 and 1964 Survey of Commercial Roundwood compared with wood utilizations of same years.

Lähde Source	Käyttötarkoitus Purpose of use											
	1962						1964					
	Ainespuu Industrial cordwood				Polttopuu Fuelwood		Ainespuu Industrial cordwood				Polttopuu Fuelwood	
	Teolli- suus Indus- try	Liik- enne Comm- nic.	Vienti Export	Yh- teensä Total	Teolli- suus Indus- try	Liik- enne Comm- nic.	Teolli- suus Indus- try	Liik- enne Comm- nic.	Vienti Export	Yh- teensä Total	Teolli- suus Indus- try	Liik- enne Comm- nic.
Käyttötutkimus (Kä)	28 111	345	3 642	31 998	953	553	30 680	250	1 383	32 313	..	317
Markkinapuut (M)	26 878	278	3 923	31 072	913	515	32 869	378	1 093	34 340	791	417
Erotus (Kä-M)	1 233	-33	-381	926	40	38	-2 189	-128	290	-2 027	.	-100
$\frac{Kä-M}{Kä}$ %	+4	-13	-10	+3	+4	+7	-7	-37	+21	-6	.	-32

Vuonna 1962 on teollisuuden puunkäyttö ollut jonkin verran suurempi, mutta "todellinen vienti" ja liikenteen puunkäyttö pienemmät kuin markkinapuututkimuksesta lasketut arviot. Vuonna 1964 teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankitut puumäärät ovat vastaavia käyttölujuja suurempia. Sen sijaan vientiin hankittu puumäärä on todellista vientiä pienempi.

Eroihin vaikuttanee pääasiassa se, että käyttö- ja vastaanottomäärät eivät ole ajallisesti vertailukelpoisia. Suuri osa tietyn vuoden aikana vastaanotetusta puusta käytetään vasta seuraavana vuonna tai varastoidaan jopa useankin vuoden ajaksi. Vuoden 1964 kohdalla on lisäksi huomattava, että markkinapuututkimuksen luvut eivät vastaa kalenterivuot-

ta (ks. s. 7). Osaksi syynä eroihin on, että markkinapuututkimuksissa käytetyt näytteet eivät ole edustaneet eri käyttötarkoituksiin hankkivia ostajia yhtä tasaisesti kuin yleensä kaikkia raakapuuta ostavia. Lisäksi on huomattava, että myöskään puunkäyttötutkimusten tulokset eivät ole virheettömiä, vaan niihin sisältyy joukko vaikeasti mitattavia harjoja (esim. teollisuuden puunkäyttö on johdettu eri teollisuuslajien tuotoksista).

### 32. Muut tulokset

#### 321. Raakapuun tuotanto- ja käyttöalueet

Vuoden 1964 hankintamääristä pyydettiin tietoja myös niistä alueista (kunnista), joissa kultakin alueelta hankittu raakapuu on ensiasteisesti käytetty tai tulotaisiin todennäköisesti käyttämään. Koska käyttöalueen määrittäminen liikenteen käyttöön hankitusta raakapuusta arveltiin olevan vaikeaa, ei näistä puueristä yritettykään mainittua käyttöaluetta määrittää. Vientitarkoituksessa hankitusta puusta määritettiin ne satamat, joista laivaus oli suoritettu tai oli suunniteltu suoritettavaksi.

Lopullisen käyttöalueen/vientisataman määrittäminen useiden puuerien osalta tuotti joillekin ostajille vaikeuksia, etenkin ostajien toistensa kanssa vaihtamista puueristä (kultakin ostajalta pyydettiin tiedot vaihtoon menneistä puumääristä). Lisäksi käyttöalueen määrittämisessä niistä puueristä, jotka olivat vielä ostajan varastossa kaukokuljetusreitillä varrella saattoi syntyä virhettä. Tällaiset virhemahdollisuudet liittyvät lähinnä sellaisiin ostajiin, joiden omistamat sahat tai tehtaat sijaitsevat eri alueilla.

Taulukoissa 10-19 ja kuvissa 5-12 on esitetty muutamien puutavaralajien hankintamäärät alkuperä- ja käyttöalueilta. Käyttöalueiden määrittämisessä esiintyneiden vaikeuksien vuoksi on osa teollisuuden käyttöön menneiden puiden hankintamääristä jouduttu jättämään laskelmista pois (vrt. Halmekoski 1961 s. 128-174).

### KIRJALLISUUSLUETTELO - REFERENCES

- ERVASTI, SEPPO - HÄMÄLÄINEN, PENTTI. 1964. Suomen puun käyttö v. 1962-63 ja katsaus sen kehitykseen v. 1955-63. Finland's wood utilization in 1962-63 and a review of its development in 1955-63. Folia Forestalia 4. Helsinki.
- HALMEKOSKI, MATTI. 1961. Suomen alueittaisista metsävaroista ja niiden käytöstä. Summary: Regional forest resources in Finland and their utilization. Valtakunnansuunnittelu- ja tutkimuslaitoksen julkaisusarja A:11. Helsinki.
- HÄMÄLÄINEN, PENTTI. 1965. Suomen puunkäyttö vuosina 1963-64. Wood utilization in Finland in 1963-64. Folia Forestalia 15. Helsinki.
- PAKKANEN, ESKO. 1965. Raakapuun ostajien tehokas luettelo. Metsälehti n:o 5. Helsinki.
- PALO, MATTI. 1964 a. Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät v. 1962. Ennakkoselostus. Removals of commercial roundwood in Finland by district in 1962. Preliminary report. Folia Forestalia 2. Helsinki.
- PALO, MATTI. 1964 b. Markkinahakkuumäärien kausitilastointikokeilu 1.7. - 30.9.1964. Ennakkoselostukset. An experiment on seasonal statistics of commercial roundwood in Finland July-september 1964. Preliminary results. Folia Forestalia 7. Helsinki.
- PALO, MATTI. 1965. Markkinahakkuiden tilastointikokeilujen tuloksia. Metsätaloudellinen Aikakauslehti n:o 11. Helsinki.
- PÖNTYNEEN, V. 1962. Suomen puun käyttö vuosina 1947-61. Finland's wood utilisation in 1947-61. Metsätutkimuslaitoksen julkaisu 56.3. Helsinki.

REMOVALS OF COMMERCIAL ROUNDWOOD IN FINLAND BY DISTRICTS IN 1962 AND 1964

FINAL RESULTS

SUMMARY

CONTENTS

	Page
1. INTRODUCTION.....	4
11. Purpose .....	4
12. Primary concepts .....	4
2. SURVEY METHODS .....	5
21. Population and samples .....	5
22. Collection of survey material .....	6
3. ACCURACY OF RESULTS .....	6
31. Removal .....	6
311. Standard errors of removal .....	6
312. Errors due to collection of survey material .....	6
3121. Period of the surveys .....	6
3122. The areas used in the surveys .....	7
3123. Other errors .....	8
32. Other results .....	9
321. Areas of cutting and utilization of removal .....	9
REFERENCES .....	9
SUMMARY .....	10
TABLES .....	12
FIGURES .....	32

In spring 1963, the Forest Research Institute of Finland started a survey the main purpose of which was to ascertain by means of a sample of roundwood buyers how to calculate the removal of commercial roundwood by districts. The survey was carried out during 1963 for the year 1962. A preliminary report was published in 1964.

Since the survey method was found to be suitable for the purpose, the Institute decided to continue the survey in same form. This time it was carried out for the year 1964.

This publication contains the final results of the two surveys.

Tables

1. Removal of industrial roundwood and fuelwood for export and for use in communications and transportation in 1964 and 1962. Forestry board districts.
2. Removal of industrial roundwood and fuelwood for use by industry in 1964 and 1962. Forestry board districts.
3. Removal of industrial roundwood and fuelwood for export and for use by industry and in communications and transportation in 1964 and 1962. Forestry board districts.
4. Removal of industrial roundwood for export and for use by industry and in communications and transportation in 1964 and 1962. Economic districts.
5. Removal of roundwood by assortment groups for export and for use by industry and in communication and transportation in 1964. Forestry board districts.

6. Removal of roundwood by assortment groups for export and for use by industry and in communications and transportation in 1964. Economic districts.
7. Removal of roundwood by assortment groups for export and for use by industry and in communications and transportation in 1964. Natural areas of wood supply.
- 8a. Removal of heavy timber by assortments in 1964 and 1962. Forestry board districts.
- 8b. Removal of industrial cordwood by assortments in 1964 and 1962. Forestry board districts.
9. Removal of industrial roundwood from the forests of various owner groups in 1964. Forestry board districts.
10. The areas of cutting and shipping of the roundwood supplied for export in 1964. Economic districts.
11. The areas cutting and utilization of coniferous sawlogs supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
12. The areas of cutting and utilization of veneerlogs supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
13. The areas of cutting and utilization of pine pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
14. The areas of cutting and utilization of spruce pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
15. The areas of cutting and utilization of broadleaved pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
16. The areas of cutting and utilization of small size pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
17. The areas of cutting and utilization of heavy timber supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
18. The areas of cutting and utilization of industrial cordwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.
19. The areas of cutting and utilization of fuelwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

#### Figures

1. The areas used for collection of survey material for 1962.
2. The areas used for collection of survey material for 1964.
3. Economic districts.
4. Natural areas of wood supply.
5. The areas of cutting of the roundwood exported through the economic districts of Uusimaa, Satakunta, Keski-Pohjanmaa and Lappi in 1964.
6. The areas of cutting of the roundwood exported through the economic districts of Varsinais-Suomi, Kaakkois-Suomi, Etelä-Pohjanmaa and Pohjois-Pohjanmaa in 1964.
7. The areas of cutting of coniferous sawlogs the forest industry utilized in the economic districts of Uusimaa, Satakunta, Etelä-Savo, Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu and Lappi in 1964.
8. The areas of cutting of coniferous sawlogs the forest industry utilized in the economic districts of Varsinais-Suomi, Etelä-Häme, Pohjois-Savo and Pohjois-Karjala in 1964.
9. The areas of cutting of coniferous sawlogs the forest industry utilized in the economic districts of Tammermaa, Kaakkois-Suomi and Keski-Suomi in 1964.
10. The areas of cutting of coniferous pulpwood the forest industry utilized in the economic districts of Uusimaa, Satakunta, Etelä-Savo, Kainuu and Lappi in 1964.
11. The areas of cutting of coniferous pulpwood the forest industry utilized in the economic districts of Etelä-Häme, Tammermaa, Keski-Suomi and Pohjois-Pohjanmaa in 1964.
12. The areas of cutting of coniferous pulpwood the forest industry utilized in the economic districts of Kaakkois-Suomi and Etelä-Pohjanmaa in 1964.

Taulukko 1. Vientiin sekä liikenteen käyttöön hankittu aines- ja polttopuu puulajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.  
Table 1. Removal of industrial roundwood and fuelwood for export and for use in communications and transportation in 1964 and 1962. Forestry board districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Metsänhoitolauta- kunnan alue Forestry Board District	Vienti Export										Liikenne <sup>2)</sup> Communications and transportation <sup>2)</sup>										Ri- vin n:o Line No.
		Ainespuu - Industrial roundwood					Ainespuu - Industrial roundwood					Ainespuu - Industrial roundwood					Ainespuu - Industrial roundwood					
		1964					1962					1964					1962					
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broad- leaved	Yh- teensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Koivu ja lehtipuut Birch and other broadleaved	Yh- teensä Total <sup>3)</sup>	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu ja lehtipuut Birch and other broadleaved	Yh- teensä Total <sup>3)</sup>	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu ja lehtipuut Birch and other broadleaved	Yh- teensä Total	Yh- teensä Total		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
0	Ahvenanmaa	8	24	12	-	44	34	1	-	1	12	34	-	1	1	-	-	2	-	-	0	
1	Helsingin	1	25	-	-	26	76	2	-	2	12	76	-	2	2	-	-	1	-	-	1	
2	Lounais-Suomen	2	65	2	-	69	228	3	-	3	2	228	-	4	1	-	-	6	-	-	2	
3	Satakunnan	23	21	1	-	45	193	3	-	3	1	193	-	3	0	-	-	3	-	-	3	
4	Uudenmaan-Hämeen	1	25	2	-	27	106	7	-	7	2	106	-	7	0	-	-	3	-	-	4	
5	Pohjois-Hämeen	4	4	0	-	8	130	9	-	9	0	130	-	10	1	-	-	5	-	-	5	
6	Itä-Hämeen	20	0	-	-	21	52	6	-	6	-	52	-	8	0	-	-	4	-	-	6	
7	Etelä-Savon	61	2	-	-	63	134	13	-	13	-	134	-	14	0	-	-	12	-	-	7	
8	Etelä-Karjalan	46	10	3	-	59	335	5	-	5	3	335	-	5	-	-	-	28	-	-	8	
9	Itä-Savon	19	0	0	3	23	49	4	-	4	0	49	-	4	0	-	-	14	-	-	9	
10	Pohjois-Karjalan	16	4	-	1	21	373	38	-	38	-	373	-	39	1	-	-	19	-	-	10	
11	Pohjois-Savon	6	10	3	0	19	367	8	-	8	3	367	-	8	0	-	-	5	-	-	11	
12	Keski-Suomen	7	1	8	-	16	70	50	-	50	8	70	-	52	1	-	-	82	-	-	12	
13	Etelä-Pohjanmaan	33	67	8	0	108	212	13	-	13	8	212	-	13	1	-	-	1	-	-	13	
14	Vaasan	23	121	8	2	153	282	0	-	0	8	282	-	0	-	-	-	2	-	-	14	
15	Keski-Pohjanmaan	28	49	11	2	91	191	7	-	7	11	191	-	22	12	-	-	6	-	-	15	
16	Kainuun	25	25	7	-	56	173	22	-	22	7	173	-	55	32	-	-	9	-	-	16	
17	Pohjois-Pohjanmaan	40	80	6	3	129	308	12	-	12	6	308	-	60	48	-	-	5	-	-	17	
18	Koillis-Suomen	44	31	0	-	75	88	19	-	19	0	88	-	28	9	-	-	26	-	-	18	
19	Lapin	10	20	4	5	40	524	44	-	44	4	524	-	44	1	-	-	44	-	-	19	
20 <sup>3)</sup>	Yht. koko maa (0-19) Whole country	416	584	76	16	1 093	3 923	266	6	266	106	3 923	6	378	106	6	6	278	417	515	20	
21	Etelä-Suomi (0-15) South Finland	298	428	59	8	793	2 830	169	6	169	16	2 830	6	192	16	6	6	194	342	452	21	
22 <sup>3)</sup>	Pohjois-Suomi (15-19) North Finland	118	156	17	8	300	1 092	97	-	97	89	1 092	-	187	89	-	-	83	75	63	22	

1) Hankittu vientitaroituksessa, mutta käytetty osittain kotimaassa tai siirtynyt seuraavan vuoden vientiin - Bought for export, but in fact partly used in Finland or partly exported the following year.

2) Ks. määritelmä s. 4 - Incl. the roundwood used by railways, Board of Post and Telegraphy, electric power plants, Board of Road and Waterways, steamships and flumes.

3) Summat laskettu pyöristämättömistä luvuista - The sums are calculated from unrounded figures.

Taulukko 2. Teollisuuden käyttöön<sup>1)</sup> hankittu aines- ja polttopuu puulajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.  
Table 2. Removal of industrial roundwood and fuelwood for use by industry<sup>1)</sup> in 1964 and 1962. Forestry board districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin no Line No.	Metsänhoitolautakunta- alue Forestry Board District		Ainespuu Industrial roundwood										Polttopuu Fuelwood		Ri- vin no Line No.
			1964					1962					1964	1962	
			Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broad- leaved	Yh- teensä Total <sup>3)</sup>	Havu- puu Coni- ferous	Lehti- puu Broad- leaved	Yh- teensä Total <sup>3)</sup>	Havu- puu Coni- ferous	Lehti- puu Broad- leaved	Yh- teensä Total	Yh- teensä Total	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0	Ahvenanmaa	32	13	-	-	45	-	-	52	52	-	-	-	0	
1	Helsingin	303	570	44	2	919	873	46	540	533	7	27	15	1	
2	Lounais-Suomen	276	392	6	0	675	668	6	436	432	5	6	18	2	
3	Satakunnan	468	740	84	3	1 294	1 208	86	929	879	50	4	41	3	
4	Uudenmaan-Hämeen	710	1 791	162	5	2 668	2 501	167	1 596	1 517	80	61	62	4	
5	Pohjois-Hämeen	547	1 201	227	5	1 980	1 748	232	2 049	1 865	184	36	48	5	
6	Itä-Hämeen	611	838	330	27	1 806	1 449	357	1 516	1 331	185	45	38	6	
7	Etelä-Savon	919	784	584	48	2 335	1 703	631	1 816	1 416	399	108	114	7	
8	Etelä-Karjalan	810	508	254	13	1 586	1 318	268	1 345	1 217	128	55	39	8	
9	Itä-Savon	629	323	346	6	1 303	952	351	1 242	995	247	32	25	9	
10	Pohjois-Karjalan	1 137	866	335	5	2 343	2 003	340	2 589	2 331	258	48	91	10	
11	Pohjois-Savon	898	1 512	464	12	2 886	2 410	476	2 585	2 222	363	102	150	11	
12	Keski-Suomen	1 080	1 450	655	27	3 212	2 530	682	3 123	2 516	607	148	171	12	
13	Etelä-Pohjanmaan	553	603	25	1	1 182	1 156	25	606	600	6	13	25	13	
14	Vaasan	344	461	23	-	828	804	23	239	238	1	9	8	14	
15	Keski-Pohjanmaan	417	207	37	9	671	624	46	278	263	15	22	19	15	
16	Kainuun	1 001	1 016	49	-	2 066	2 016	49	1 921	1 892	28	32	32	16	
17	Pohjois-Pohjanmaan	650	290	41	0	981	940	41	741	713	29	18	6	17	
18	Koillis-Suomen	1 033	400	4	-	1 436	1 432	4	1 164	1 163	1	7	2	18	
19	Lapin	1 830	734	87	4	2 655	2 564	91	2 111	2 064	46	18	9	19	
20 <sup>2)</sup>	Yht. koko maa (0-19) Whole country	14 248	14 699	3 756	165	32 869	28 947	3 922	26 878	24 240	2 639	791	913	20	
21 <sup>3)</sup>	Etelä-Suomi (0-15) South Finland	9 735	12 260	3 575	162	25 732	21 994	3 737	20 941	18 406	2 535	716	863	21	
22 <sup>3)</sup>	Pohjois-Suomi (16-19) North Finland	4 513	2 439	181	4	7 137	6 952	185	5 936	5 833	104	75	50	22	

1) Ks. määrittelmä s. 4 - Incl. the roundwood converted (sawing, furniture industry, cellulose, plywood etc.) and used for heating, running and building of factories and sawmills.

2) Luvuissa on mukana kaikkiaan n. 160 000 k-m<sup>3</sup> polttopuuna ostettua, mutta todellisuudessa raaka-aineena käytettyä puuta - The figures include about 160 000 cu.m. of roundwood bought as fuelwood but in fact used for processing.

3) Ks. taulukko 1, alaviitit 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 3. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön<sup>1)</sup> hankittu aines- ja polttopuu puulajittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolaatakuntien alueet.  
 Table 3. Removal of industrial roundwood and fuelwood for export and for use by industry<sup>1)</sup> and in communications and transportation<sup>1)</sup> in 1964 and 1962.  
 Forestry board districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
 1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ki- vin no Line No.	Metsänhoitolaatakunta- alue Forestry Board District	Ainespuu Industrial roundwood											Polttopuu <sup>2)</sup> Fuelwood <sup>2)</sup>		Ri- vin no Line No.
		1964						1962					1964	1962	
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehti- puut Other broad- leaved	Yhteensä <sup>3)</sup> Total	josta - of which havupuu coniferous	lehtipuu broad- leaved	Yhteensä <sup>3)</sup> Total	josta - of which havupuu coniferous	lehtipuu broad- leaved				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0	Ahvenanmaa	41	37	12	-	90	78	12	89	88	1	-	-	0	
1	Helsingin	306	596	44	2	947	901	46	617	609	8	33	32	1	
2	Lounais-Suomen	281	458	8	0	748	739	8	670	664	6	9	21	2	
3	Satakunnan	494	761	85	3	1 343	1 255	88	1 125	1 075	50	10	58	3	
4	Uudenmaan-Hämeen	717	1 816	164	5	2 702	2 533	169	1 706	1 625	81	65	75	4	
5	Pohjois-Hämeen	560	1 205	227	5	1 998	1 766	232	2 183	1 999	184	43	66	5	
6	Itä-Hämeen	638	839	331	27	1 835	1 476	358	1 573	1 388	185	57	57	6	
7	Etelä-Savon	994	787	584	48	2 412	1 780	631	1 962	1 561	400	155	220	7	
8	Etelä-Karjalan	860	518	258	13	1 649	1 378	271	1 707	1 575	132	64	66	8	
9	Itä-Savon	652	323	346	9	1 330	975	355	1 305	1 056	249	60	61	9	
10	Pohjois-Karjalan	1 192	871	335	6	2 403	2 062	340	2 981	2 723	258	137	156	10	
11	Pohjois-Savon	912	1 522	467	13	2 913	2 434	479	2 957	2 591	366	150	206	11	
12	Keski-Suomen	1 137	1 452	665	27	3 280	2 589	691	3 275	2 668	607	190	228	12	
13	Etelä-Pohjanmaan	599	671	33	1	1 303	1 270	33	818	802	16	51	34	13	
14	Vaasan	367	582	31	2	981	948	33	523	505	18	14	8	14	
15	Keski-Pohjanmaan	452	268	51	12	783	720	63	475	447	28	22	28	15	
16	Kainuun	1 048	1 073	56	-	2 177	2 121	56	2 103	2 074	29	50	49	16	
17	Pohjois-Pohjanmaan	702	418	47	3	1 170	1 120	50	1 053	1 018	35	29	23	17	
18	Koillis-Suomen	1 096	439	4	-	1 539	1 535	4	1 278	1 277	1	11	12	18	
19	Lapin	1 883	755	91	9	2 739	2 638	100	2 679	2 609	70	60	28	19	
20 <sup>3)</sup>	Yht. koko maa (0-19) Whole country	14 930	15 389	3 838	183	34 340	30 319	4 021	31 078	28 355	2 723	1 208	1 428	20	
21 <sup>3)</sup>	Etelä-Suomi (0-15) South Finland	10 201	12 704	3 640	171	26 716	22 905	3 811	23 965	21 377	2 589	1 057	1 315	21	
22 <sup>3)</sup>	Pohjois-Suomi (16-19) North Finland	4 729	2 685	198	13	7 624	7 413	210	7 112	6 977	135	150	113	22	

1) Ks. määritelmät s. 4 - See table 1, footnote 2 and table 2, footnote 1.

2) Ks. taulukko 2, alaviitta 2 - See table 2, footnote 2.

3) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.



Taulukko 4. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön<sup>1)</sup> hankittu ainespuu puulajeittain vuosina 1964 ja 1962. Talousalueet.  
Table 4. Removal of industrial roundwood for export and for use by industry and in communications and transportation<sup>1)</sup> in 1964 and 1962. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue Economic District	1964					1962 <sup>2)</sup>		Ri- vin n:o Line No.
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä <sup>2)</sup> Total <sup>2)</sup>	Yhteensä Total Industrial roundwood		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Uusimaa	579	1 354	134	3	2 070	1 270	1	
2	Varsinais-Suomi	361	543	10	0	914	724	2	
3	Ahvenanmaa	41	37	12	-	90	89	3	
4	Satakunta	373	581	78	2	1 035	880	4	
5	Etelä-Häme	902	1 706	365	26	2 998	2 341	5	
6	Tammermaa	681	1 386	234	5	2 306	2 433	6	
7	Kaakkois-Suomi	967	618	300	18	1 903	1 932	7	
8	Keski-Suomi	1 170	1 470	709	30	3 379	3 357	8	
9	Etelä-Savo	1 637	1 183	915	54	3 789	3 309	9	
10	Pohjois-Savo	842	1 425	416	12	2 695	2 763	10	
11	Pohjois-Karjala	1 230	880	353	6	2 469	3 099	11	
12	Etelä-Pohjanmaa	965	1 253	64	2	2 285	1 273	12	
13	Keski-Pohjanmaa	674	383	77	15	1 149	871	13	
14	Pohjois-Pohjanmaa	852	483	21	-	1 356	1 155	14	
15	Kainuu	1 048	1 073	56	-	2 177	2 109	15	
16	Lappi	2 607	1 014	95	-	3 725	3 527	16	
17 <sup>3)</sup>	Yht. koko maa (1-16) Whole country	14 930	15 389	3 838	183	34 340	31 130	17	

1) Ks. määritelmät s. 4 - See table 1, footnote 2 and table 2, footnote 1.

2) Luvuissa on mukana asuin- ja palveluskiinteistöjen rakennus- yms. tarkoituksiin käytetty ainespuuta kaikkiaan n. 55 000 k-m<sup>3</sup>, mikä määrä lienee n. 1/3 todellisuudessa näihin tarkoituksiin vuosittain hankittua ainespuumäärästä - The figures include 55 000 cu.m. of industrial roundwood used for dwelling houses and service buildings. The quantity makes about 1/3 of the industrial roundwood actually used annually for these purposes.

3) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 5. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön<sup>1)</sup> hankittu raakapuutavaraalajiryhmittäin ja puulajeittain vuonna 1964. Metsänhoitolautakuntien alueet.  
Table 5. Removal of roundwood by assortment groups for export and for use by industry and in communications and transportation<sup>1)</sup> in 1964. Forestry board districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Metsänhoitolauta- kunta-alue Forestry Board District				Tukkipuun <sup>2)</sup> Heavy timber				Ainespinopuun <sup>3)</sup> Industrial cardwood				Polttopuun <sup>4)</sup> Fuelwood				Yhteensä Total			Ri- vin n:o Line No.
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broad- leaved	Yh- teensä Total <sup>5)</sup>	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broad- leaved	Yh- teensä Total <sup>5)</sup>	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broad- leaved	Yh- teensä Total <sup>5)</sup>	Havu- puu Coni- ferous	Lehti- puu Broad- leaved	Yh- teensä Total <sup>5)</sup>		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
0	Ahvenanmaa	14	-	-	47	8	23	12	-	43	-	-	-	78	12	90	0			
1	Helsingin	330	39	0	547	128	265	6	1	400	3	30	33	904	76	980	1			
2	Lounais-Suomen	196	205	3	403	85	253	6	0	345	0	8	9	740	17	756	2			
3	Satakunnan	311	439	67	818	183	322	18	1	525	-	10	10	1 255	98	1 353	3			
4	Uudenmaan-Hämeen	532	1 363	119	2 015	185	453	45	3	686	19	47	65	2 552	215	2 767	4			
5	Pohjois-Hämeen	388	515	95	1 001	172	690	132	3	997	5	38	43	1 771	270	2 040	5			
6	Itä-Hämeen	401	476	175	1 061	236	362	157	19	773	0	57	57	1 476	415	1 891	6			
7	Etelä-Savon	543	247	244	1 052	451	539	340	29	1 360	1	154	155	1 782	785	2 567	7			
8	Etelä-Karjalan	416	125	68	615	444	393	190	7	1 034	2	62	64	1 380	333	1 713	8			
9	Itä-Savon	365	98	136	603	287	225	211	4	727	1	59	60	976	414	1 390	9			
10	Pohjois-Karjalan	625	213	143	982	567	658	191	5	1 421	4	133	137	2 066	474	2 539	10			
11	Pohjois-Savon	460	407	222	1 089	451	1 115	245	12	1 824	1	149	150	2 435	628	3 063	11			
12	Keski-Suomen	660	515	153	1 329	477	936	511	26	1 951	0	190	190	2 589	881	3 470	12			
13	Etelä-Pohjanmaan	337	317	4	658	262	354	28	1	645	4	46	51	1 274	80	1 354	13			
14	Vaasan	233	262	0	494	134	320	31	2	487	-	14	14	948	46	995	14			
15	Keski-Pohjanmaan	149	73	3	225	303	195	48	12	558	-	22	22	720	85	805	15			
16	Kainuun	563	207	-	770	485	866	56	-	1 407	1	50	50	2 121	106	2 227	16			
17	Pohjois-Pohjanmaan	343	102	0	445	359	316	47	3	724	1	28	29	1 121	78	1 199	17			
18	Koillis-Suomen	507	89	-	596	589	370	4	-	943	1	10	11	1 536	14	1 550	18			
19	Lapin	811	138	-	950	1 072	617	91	9	1 788	0	60	60	2 639	160	2 799	19			
20 <sup>4)</sup>	Yht. koko maa (0-19) Whole country	8 051	6 136	1 469	15 701	6 879	9 253	2 369	138	18 639	44	1 164	1 208	30 362	5 185	35 548	20			
21 <sup>4)</sup>	Etelä-Suomi (0-15) South Finland	5 827	5 599	1 469	12 939	4 375	7 105	2 171	126	13 777	41	1 017	1 057	22 946	4 828	27 774	21			
22 <sup>4)</sup>	Pohjois-Suomi (16-19) North Finland	2 224	537	0	2 762	2 504	2 148	198	12	4 862	3	147	150	7 417	358	7 774	22			

1) Ks. määritelmät s. 4 - See table 1, footnote 2 and table 2, footnote 1.

2) Ks. s. 4 - Incl. saw logs, veneer logs, poles, sleeper timber, boxboard wood, booms and several kinds of special assortments for export.

3) Ks. s. 4 - Incl. pulpwood, pitprops, small square timber trees, bobbin wood, small poles, fibreboard wood and many special assortments.

4) Ks. taulukko 2, alaviitta 2 - See table 2, footnote 2.

5) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 6. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön<sup>1)</sup> hankittu raakapu puutavaralajityhmittäin ja puulajittain vuonna 1964. Talousalueet.  
Table 6. Removal of roundwood by assortment groups for export and for use by industry<sup>1)</sup> and in communications and transportation<sup>1)</sup> in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuorentonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue Economic district	Tukkipuu Heavy timber				Ainespinopuu Industrial cordwood				Polttopuu <sup>2)</sup> Fuelwood			Yhteensä Total			Ri- vin n:o Line No.		
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtip. Other broad- leaved	Yhteen- sä Total <sup>3)</sup>	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtip. Other broad- leaved	Yhteen- sä Total <sup>3)</sup>	Havu- puu Coni- ferous	Lehti- puu Broad- leaved	Yhteen- sä Total <sup>3)</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Uusimaa	397	960	104	0	1 461	182	394	30	3	608	3	51	54	1 935	189	2 124	1
2	Varsinais-Suomi	230	218	4	0	452	131	324	6	0	462	2	9	11	906	19	925	2
3	Ahvenanmaa	33	14	-	-	47	8	23	12	-	43	-	-	-	78	12	90	3
4	Satakunta	232	340	63	1	636	142	240	16	1	399	-	7	7	954	87	1 042	4
5	Etelä-Häme	617	1 144	215	6	1 983	285	561	150	19	1 015	18	72	90	2 626	463	3 088	5
6	Tammermaa	467	614	99	2	1 182	214	772	135	3	1 124	5	41	46	2 072	280	2 352	6
7	Kaakkois-Suomi	491	176	86	11	763	476	443	213	8	1 140	2	72	74	1 587	390	1 977	7
8	Keski-Suomi	681	521	174	1	1 378	489	948	535	28	2 001	0	192	193	2 640	931	3 571	8
9	Etelä-Savo	884	356	373	21	1 635	753	827	542	33	2 154	2	218	220	2 822	1 187	4 009	9
10	Pohjois-Savo	428	388	194	0	1 011	414	1 037	222	11	1 684	1	139	140	2 269	566	2 835	10
11	Pohjois-Karjala	648	215	150	1	1 013	582	665	203	5	1 455	4	134	138	2 114	492	2 607	11
12	Etelä-Pohjanmaa	569	579	4	0	1 153	396	674	60	2	1 132	4	60	64	2 223	126	2 349	12
13	Keski-Pohjanmaa	233	97	3	-	333	441	286	74	15	816	-	31	31	1 057	124	1 181	13
14	Pohjois-Pohjanmaa	515	120	-	-	634	337	364	21	-	722	1	19	20	1 336	39	1 376	14
15	Kainuu	563	207	-	-	770	485	866	56	-	1 407	1	50	50	2 121	106	2 227	15
16	Lappi	1 063	186	-	0	1 249	1 544	828	95	-	2 476	1	69	71	3 622	173	3 796	16
17	Yht. koko maa (1-16) Whole country	8 051	6 136	1 469	45	15 701	6 879	9 253	2 369	138	18 639	44	1 164	1 208	30 362	5 185	35 548	17

1) Ks. määritelmät s. 4 - See table 1, footnote 2 and table 2, footnote 1.

2) Ks. taulukko 2, alaviitta 2 - See table 2, footnote 2.

3) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 7. Vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön<sup>1)</sup> hankittu raakapuun puutavaralajiryhmittäin ja puulajittain v. 1964. Luontaiset puunhankinta-alueet.  
 Table 7. Removal of commercial roundwood by assortment groups for export and for use by industry<sup>1)</sup> and in communications and transportation<sup>1)</sup> in 1964. Natural areas of wood supply.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
 1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Luontainen puunhankinta- alue (ks. kuva 4)				Tukkipuu Heavy timber				Ainespinopuu Industrial cordwood				Polttopuu <sup>2)</sup> Fuelwood				Yhteensä Total			Ri- vin n:o Line No.
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehti- puut Other broad- leaved	Yhteensä <sup>3)</sup> Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehti- puut Other broad- leaved	Yhteensä <sup>3)</sup> Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehti- puut Other broad- leaved	Yhteensä <sup>3)</sup> Total	Havu- puu Coni- ferous	Lehti- puu Broad- leaved	Yhteensä <sup>3)</sup> Total		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	1 916	2 794	286	6	5 002	977	2 294	298	11	3 581	29	171	200	8 010	772	8 782	1			
2	1 878	1 826	609	23	4 337	1 414	2 333	1 001	68	4 815	5	452	457	7 456	2 153	9 609	2			
3	1 742	754	570	16	3 082	1 555	2 033	800	34	4 421	6	358	364	6 090	1 777	7 869	3			
4	244	202	2	1	448	334	384	56	9	784	0	30	30	1 164	98	1 261	4			
5	547	201	-	-	748	446	795	52	-	1 293	1	46	46	1 990	97	2 087	5			
6	709	182	1	-	891	690	622	67	7	1 386	1	40	41	2 204	115	2 319	6			
7	1 015	177	-	0	1 193	1 464	792	94	9	2 358	1	69	70	3 449	173	3 622	7			
8 <sup>3)</sup>	8 051	6 136	1 469	45	15 701	6 879	9 253	2 369	138	18 639	44	1 164	1 208	30 362	5 185	35 548	8			

1) Ks. määritelmät s. 4 - See table 1, footnote 2, table 2, footnote 1 and table 5, footnote 1.

2) Ks. taulukko 2, alaviitta 2 - See table 2, footnote 2.

3) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 8a. Tukkipuun<sup>1)</sup> hankintamäärät puutavaralajeittain vuosina 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.  
Table 8a. Removal of heavy timber<sup>1)</sup> by assortments in 1964 and 1962. Forestry board districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o	Line No.	Metsänhoitolautakunta- alue Forestry Board District	1964										1962					Ri- vin n:o	Line No.
			Yht. tukki- puu <sup>3)</sup> Total heavy <sup>3)</sup> timber	josta - of which					Yht. tukki- puu <sup>3)</sup> Total heavy <sup>3)</sup> timber	josta - of which									
				Sahatukit - Sawlogs						Sahatukit - Sawlogs									
				Mänty Pine	Kuusi Spruce	Yht. Total Coni- ferous	Lehti- puu Broad- leaved <sup>2)</sup>	Yhteensä Total		Vaneri- tukit Veneer- logs	Muu tukki- puu Other heavy timber	Havupuu Coni- ferous	Lehti- puu Broad- leaved	Yhteensä Total	Vaneri- tukit Veneer- logs	Muu tukki- puu Other heavy timber			
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
0		Ahvenanmaa	47	31	14	45	-	45	-	2	31	28	-	28	1	2	0		
1		Hel싱in	547	171	329	500	19	519	21	7	312	298	0	298	4	9	1		
2		Lounais-Suomen	403	193	204	398	1	398	1	4	350	337	1	338	2	9	2		
3		Satakunnan	818	307	436	743	1	744	66	8	597	542	4	546	45	6	3		
4		Uudenmaan-Hämeen	2 015	518	1 354	1 871	20	1 892	102	13	943	860	16	876	37	31	4		
5		Pohjois-Hämeen	1 001	376	514	890	0	891	98	21	912	826	1	827	74	12	5		
6		Itä-Hämeen	1 061	372	476	848	47	894	127	40	827	680	26	706	72	49	6		
7		Etelä-Savon	1 052	501	247	748	94	842	149	61	836	571	12	583	177	77	7		
8		Etelä-Karjalan	615	375	122	497	3	501	65	48	782	531	1	532	31	219	8		
9		Itä-Savon	603	343	97	440	0	441	135	27	582	394	3	397	143	43	9		
10		Pohjois-Karjalan	982	579	212	791	0	791	142	50	1 142	876	3	879	101	162	10		
11		Pohjois-Savon	1 089	453	405	859	49	907	167	15	1 001	792	5	797	168	36	11		
12		Keski-Suomen	1 329	604	515	1 119	17	1 135	136	56	1 365	1 014	69	1 083	163	119	12		
13		Etelä-Pohjanmaan	658	328	317	645	2	647	3	8	434	430	1	431	2	1	13		
14		Vaasan	494	231	260	491	0	492	-	2	128	124	1	125	-	3	14		
15		Keski-Pohjanmaan	225	139	72	212	2	213	1	11	126	110	1	110	1	14	15		
16		Kainuun	770	552	207	759	-	759	-	11	627	615	-	615	-	12	16		
17		Pohjois-Pohjanmaan	445	334	101	435	0	436	-	9	354	343	0	343	-	11	17		
18		Koillis-Suomen	596	488	89	577	-	577	-	19	625	598	-	598	-	27	18		
19		Lapin	950	774	138	912	-	912	-	38	1 005	1 057	-	1 057	-	48	19		
20 <sup>3)</sup>		Yht. koko maa (0-19) Whole country	15 701	7 669	6 112	13 780	255	14 037	1 212	452	13 080	11 026	143	11 169	1 022	889	20		
21 <sup>3)</sup>		Etelä-Suomi (0-15) South Finland	12 939	5 520	5 577	11 097	255	11 353	1 212	375	10 369	8 413	143	8 556	1 022	790	21		
22 <sup>3)</sup>		Pohjois-Suomi (16-19) North Finland	2 762	2 148	535	2 683	0	2 684	-	77	2 711	2 613	0	2 613	-	98	22		

1) Ks. s. 4 - See table 5, footnote 1.

2) Pääasiassa koivusahatukkeja. Määrässä lienee mukana jonkin verran vaneritukkeina käytettyä puuta - Mostly birch sawlogs, including probably a small amount of birchlogs utilized for producing plywood.

3) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 8b. Ainespinopuun<sup>1)</sup> hankintamäärät puutavaralajeittain v. 1964 ja 1962. Metsänhoitolautakuntien alueet.  
Table 8b. Removal of industrial cordwood<sup>1)</sup> by assortments in 1964 and 1962. Forestry board districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Metsänhoitolautakunta- alue Forestry Board District	1964										1962					Ri- vin n:o Line No.
		Yht. 2) aines- pinopuu Total 2) indus- trial cordw.	josta - of which					Yht. 2) aines- pinopuu Total 2) indus- trial cordw.	josta - of which								
			Kuusi- pap. puu Spruce pulpw.	Mänty pap. puu Pine pulpw.	Lehti- pap. puu Broadl. pulpw.	Havuu- ohrupuu Small- size pulpw.	Muu aines- pinopuu Other indus- trial cordw.		Kuusi- pap. puu Spruce pulpw.	Mänty pap. puu Pine pulpw.	Lehti- pap. puu Broadl. pulpw.	Havuu- ohrupuu Small- size pulpw.	Muu aines- pinopuu Other indus- trial cordw.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
0	Ahvenanmaa	43	19	4	5	-	15	58	43	11	-	-	4	0			
1	Helsingin	400	196	96	6	99	3	306	240	54	1	8	2	1			
2	Lounais-Suomen	345	213	74	6	50	2	324	249	27	2	27	18	2			
3	Satakunnan	525	274	152	19	73	7	531	345	88	1	56	41	3			
4	Uudenmaan-Hämeen	686	424	164	41	45	12	765	594	115	4	25	27	4			
5	Pohjois-Hämeen	997	626	145	104	82	41	1 273	790	207	52	144	78	5			
6	Itä-Hämeen	773	340	218	137	35	43	748	439	179	72	12	45	6			
7	Etelä Savon	1 360	500	384	341	70	66	1 138	454	388	181	44	70	7			
8	Etelä-Karjalan	1 034	371	402	182	49	30	928	501	282	68	34	41	8			
9	Itä-Savon	727	203	248	185	36	56	726	277	246	92	91	19	9			
10	Pohjois-Karjalan	1 421	633	498	172	85	33	1 842	1 002	582	137	50	72	10			
11	Pohjois-Savon	1 824	1 056	400	183	104	81	1 957	1 227	362	94	108	167	11			
12	Keski-Suomen	1 951	846	397	506	147	55	1 920	919	407	303	168	123	12			
13	Etelä-Pohjanmaan	645	318	225	29	59	14	384	237	46	13	29	59	13			
14	Vaasan	487	294	115	33	40	5	395	292	46	17	20	21	14			
15	Keski-Pohjanmaan	558	182	263	60	32	20	349	177	82	28	17	44	15			
16	Kainuun	1 407	828	414	55	63	47	1 480	834	553	27	17	50	16			
17	Pohjois-Pohjanmaan	724	311	292	49	27	45	702	402	184	35	10	70	17			
18	Koillis-Suomen	943	348	558	4	2	32	653	338	307	1	0	6	18			
19	Lapin	1 788	605	1 062	100	13	8	1 574	537	945	70	1	20	19			
20 <sup>2)</sup>	Yht. koko maa (0-19) Whole country	18 639	8 586	6 112	2 217	1 111	614	18 050	9 899	5 114	1 198	861	980	20			
21 <sup>2)</sup>	Etelä-Suomi (0-15) South Finland	13 777	6 494	3 786	2 009	1 006	482	13 642	7 787	3 124	1 065	832	832	21			
22	Pohjois-Suomi (16-19) North Finland	4 862	2 092	2 326	208	105	132	4 409	2 111	1 990	132	29	147	22			

1) Ks. s. 4 - See table 5, footnote 1.

2) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 9. Eri omistajaryhmien metsistä hankittu ainespuu v. 1964. Metsänhoitolautakuntien alueet.

Table 9. Removal of industrial roundwood from the forests of various owner groups in 1964. Forestry board districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Metsänhoitolautakunta- alue Forestry Board District	Valitio <sup>1)</sup> State		Metsäteollisuus <sup>2)</sup> Forest industry		Muut <sup>3)</sup> Others		Yhteensä Total		Ri- vin n:o Line No.				
		Tukki- puu Heavy timber	Aines- pinopuu Indus- trial	Yht. Total industrial roundw.	Tukki- puu Heavy timber	Aines- pinopuu Indus- trial	Yht. Total industrial roundw.	Tukki- puu Heavy timber	Aines- pinopuu Indus- trial		Yht. Total industrial roundw.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	47	43	90	47	43	90	0
1	Helsingin	3	4	7	21	13	34	523	383	906	547	400	947	1
2	Lounais-Suomen	2	2	4	12	6	18	389	337	726	403	345	748	2
3	Satakunnan	11	13	24	30	26	56	777	486	1 263	818	525	1 343	3
4	Uudenmaan-Hämeen	18	15	33	45	49	94	1 952	622	2 574	2 015	686	2 702	4
5	Pohjois-Hämeen	63	72	135	55	106	161	883	819	1 702	1 001	997	1 998	5
6	Itä-Hämeen	36	31	67	27	42	69	998	700	1 698	1 061	773	1 835	6
7	Etelä-Savon	26	24	50	100	143	243	926	1 193	2 119	1 052	1 360	2 412	7
8	Etelä-Karjalan	6	5	11	129	195	324	480	834	1 314	615	1 034	1 649	8
9	Itä-Savon	37	25	62	139	209	348	427	493	920	603	727	1 330	9
10	Pohjois-Karjalan	218	191	409	256	498	754	508	732	1 240	982	1 421	2 403	10
11	Pohjois-Savon	37	49	86	170	416	586	882	1 359	2 241	1 089	1 824	2 913	11
12	Keski-Suomen	55	69	124	178	346	524	1 096	1 536	2 632	1 329	1 951	3 280	12
13	Etelä-Pohjanmaan	11	14	25	5	7	12	642	624	1 266	658	645	1 303	13
14	Vaasan	-	-	-	-	-	-	494	487	981	494	487	981	14
15	Keski-Pohjanmaan	36	43	79	9	25	34	180	490	670	225	558	783	15
16	Kainuun	286	551	837	106	257	363	378	599	977	770	1 407	2 177	16
17	Pohjois-Pohjanmaan	108	184	292	8	24	32	329	516	845	445	724	1 170	17
18	Koillis-Suomen	225	400	625	20	24	44	351	519	870	596	943	1 539	18
19	Lapin	482	875	1 357	7	18	25	461	895	1 356	950	1 788	2 739	19
20 <sup>4)</sup>	Yht. koko maa (0-19) Whole country	1 660	2 567	4 227	1 317	2 404	3 721	12 724	13 668	26 392	15 701	18 639	34 340	20
	Osuus % koko hakkuu- määrästä - Per cent	10.6	13.8	12.3	8.4	12.9	10.8	81.0	73.3	76.9	100.0	100.0	100.0	
21 <sup>4)</sup>	Etelä-Suomi South Finland	559	557	1 116	1 176	2 081	3 257	11 204	11 139	22 343	12 939	13 777	26 716	21
	Osuus % - Per cent	4.3	4.0	4.2	9.1	15.1	12.2	86.6	80.9	83.6	100.0	100.0	100.0	
22 <sup>4)</sup>	Pohjois-Suomi (16-19) North Finland	1 101	2 010	3 111	141	323	464	1 520	2 529	4 049	2 762	4 862	7 624	22
	Osuus % - Per cent	39.9	41.3	40.8	5.1	6.6	6.1	55.0	52.0	53.1	100.0	100.0	100.0	

1) Metsähallitus, puolustusministeriö ja metsäntutkimuslaitos. Määrät perustuvat luovutusmittaukseen. Luvuissa on mukana jonkin verran muuhunkin kuin vientiin sekä teollisuuden ja liikenteen käyttöön hankittua ainespuuta. - Department of Forestry, Ministry of Defence and the Forest Research Institute. The figures include a small amount of industrial roundwood used for other purposes than for export and by industry and in communications and transportation.

2) Suomen Puunjalosteollisuuden Keskusliiton jäsenet sekä kaksi liittoon kuulumatonta yritystä. Luvut ovat teollisuuden mukaisia. - The members of Central Association of Finnish Woodworking industries and two other enterprises.

3) Saatu vähentämällä vuoden 1964 markkinapuututkimuksen luvuista valtion ja metsäteollisuuden omista metsistä hakkaamat puumäärät. - The figures are calculated by deducting the roundwood cut from the forests of the State and forest industry from the figures stated by this survey.

4) Ks. taulukko 1, alaviitta 3. - See table 1, footnote 3.

Taulukko 10. Vientiin hankitun raakapuun tuotanto- ja vientialueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 10. The areas of cutting and shipping of the roundwood supplied for export in 1964.  
Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, jossa puut on hankittu The cutting area										Talousalue, jossa puut on laivattu The shipping area										Yh- teensä Total <sup>1)</sup>	Ri- vin n:o Line No.
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka	La						
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	39	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	1				
2	1	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	2				
3	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	3				
4	-	-	-	33	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	35	4				
5	3	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	5				
6	0	0	-	17	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	18	6				
7	-	-	-	-	-	-	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	7				
8	0	-	-	1	-	-	8	-	-	-	-	12	1	-	-	-	22	8				
9	0	1	-	0	-	-	82	-	-	-	-	-	0	-	-	-	84	9				
10	2	1	-	0	-	-	3	-	-	-	-	0	9	1	-	-	17	10				
11	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	6	-	-	22	11				
12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	239	20	-	-	-	260	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	173	4	-	-	178	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	1	-	82	14				
15	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	49	-	-	56	15				
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	69	-	75	16				
17	45	81	44	53	-	-	196	-	-	-	-	253	203	147	-	70	1 092	17				

1) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.



Taulukko 11. Teollisuuden havusahattukien<sup>1)</sup> alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 11. The areas of cutting and utilization of coniferous sawlogs supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, josta havu- tukit on hankittu The cutting area		Talousalue, jossa havutukit on käytetty The utilization area														Yh- teensä Total <sup>2)</sup>	Ri- vin n:o Line No.
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka	La		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1 070	10	-	25	205	1	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 341	1
2	19	318	-	94	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	437	2
3	-	16	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	3
4	-	2	-	487	-	15	-	-	-	-	-	46	-	-	-	-	550	4
5	71	10	-	87	1 452	12	57	32	0	-	-	-	-	-	-	-	1 721	5
6	-	0	-	349	57	628	-	24	-	-	-	8	-	-	-	-	1 067	6
7	42	-	-	-	20	-	551	-	4	-	-	-	-	-	-	-	618	7
8	-	-	-	36	147	51	31	786	3	4	-	72	11	-	-	-	1 140	8
9	8	-	-	-	39	-	520	78	499	33	1	-	-	-	-	-	1 177	9
10	-	-	-	-	-	-	295	52	36	356	2	3	57	8	-	-	809	10
11	-	-	-	-	-	-	377	13	51	9	365	-	-	-	-	-	815	11
12	-	18	-	73	-	3	-	1	-	-	-	1 008	14	-	-	-	1 117	12
13	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	78	192	42	-	-	314	13
14	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	535	21	58	614	14
15	-	-	-	-	-	-	38	-	-	10	-	-	-	106	604	-	758	15
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	-	1 116	1 190	16
17 <sup>2)</sup>	1 209	374	17	1 162	1 925	710	1 901	986	594	412	367	1 214	274	765	626	1 174	13 710	17

1) Luvuista puuttuu kaikkiaan n. 90 000 k-m<sup>3</sup> teollisuuden käyttöön hankittua havutukkipuuta - The figures exclude about 90 000 cu.m. of coniferous sawlogs supplied for use by industry in 1964.

2) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 12. Teollisuuden vaneritukkien alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 12. The areas of cutting and utilization of veneerlogs supplied for use by industry in 1964.  
Economic districts.

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, josta va- neritukit on hankittu The cutting area		Talousalue, jossa vaneritukit on käytetty The utilization area														Yh- teensä Total 1)	Ri- vin n:o Line No.
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka	La		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Uusimaa	-	-	-	72	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	84	1
2	Varsinais-Suomi	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2
3	Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	Satakunta	-	-	-	-	11	-	0	-	-	-	51	-	-	-	-	62	4
5	Etelä-Häme	-	-	-	114	23	0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	149	5
6	Tammermaa	-	-	-	21	80	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	101	6
7	Kaakkoi-Suomi	-	-	-	20	-	40	6	11	-	-	-	-	-	-	-	83	7
8	Keski-Suomi	-	-	-	24	29	0	83	-	-	-	-	-	-	-	-	137	8
9	Etelä-Savo	-	-	-	39	4	55	17	144	11	-	-	-	-	-	-	288	9
10	Pohjois-Savo	-	-	-	-	-	17	9	31	85	-	-	-	-	-	-	143	10
11	Pohjois-Karjala	-	-	-	-	-	16	4	43	31	44	-	-	-	-	-	148	11
12	Etelä-Pohjanmaa	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	12
13	Keski-Pohjanmaa	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13
14	Pohjois-Pohjanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	Kainuu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	Lappi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17 <sup>1)</sup>	Yht. koko maa (1-16) Whole country	-	-	-	292	149	129	126	229	127	44	53	-	-	-	-	1 202	17

1) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 13. Teollisuuden mäntypaperipuun<sup>1)</sup> alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.

Table 13. The areas of cutting and utilization of pine pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, jossa puut on käytetty The utilization area										Yhteensä Total <sup>2)</sup>		Ri- vin n:o Line No.						
	Talousalue, josta puut on hankittu The cutting area	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K		E-P	K-P	P-P	Ka	La	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Uusimaa	56	-	-	16	3	28	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167	1
2	Varsinais-Suomi	10	-	-	80	-	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	2
3	Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
4	Satakunta	-	-	-	109	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	4
5	Etelä-Häme	19	-	-	12	11	49	161	2	-	-	-	-	-	-	-	-	255	5
6	Tammermaa	3	-	-	85	-	85	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	174	6
7	Kaakkois-Suomi	-	-	-	-	1	-	411	-	-	-	-	-	-	-	-	-	412	7
8	Keski-Suomi	1	-	-	13	4	13	144	111	-	-	-	51	-	-	-	-	338	8
9	Etelä-Savo	2	-	-	-	1	-	594	1	37	-	-	-	-	-	-	-	635	9
10	Pohjois-Savo	1	-	-	5	0	3	316	5	2	6	-	16	-	2	-	-	357	10
11	Pohjois-Karjala	-	-	-	-	0	-	505	-	-	-	-	1	-	1	4	-	511	11
12	Etelä-Pohjanmaa	-	-	-	78	-	9	5	1	-	-	-	196	-	-	-	-	289	12
13	Keski-Pohjanmaa	92	-	-	1	-	-	4	3	-	-	-	162	-	79	-	-	341	13
14	Pohjois-Pohjanmaa	-	-	-	3	-	-	27	-	-	-	-	0	-	184	-	85	298	14
15	Kainuu	-	-	-	3	-	13	108	-	7	-	-	-	-	278	2	1	413	15
16	Lappi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	-	1 443	1 516	16
17 <sup>2)</sup>	Yht. koko maa (1-16) Whole country	184	-	-	405	22	203	2 344	122	46	6	-	426	-	618	6	1 529	5 911	17

1) Luvuista puuttuu kaikkiaan n. 103 000 k-m<sup>3</sup> teollisuuden käyttöön hankittua mäntypaperipuuta - The figures exclude about 103 000 cu. m. of pine pulpwood supplied for use by industry in 1964.

2) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 14. Teollisuuden kuusipaperipuun<sup>1)</sup> alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 14. The areas of cutting and utilization of spruce pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, josta puut on hankittu The cutting area		Talousalue, jossa puut on käytetty The utilization area														Yht. <sup>2)</sup> teensä Total <sup>2)</sup>	Ri- vin n:o Line No.
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka	La		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	59	-	-	5	-	85	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	323	1
2	0	-	-	114	-	44	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	-	-	-	146	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	194	4
5	1	-	-	32	0	181	248	54	-	-	-	-	-	-	-	-	517	5
6	-	-	-	92	-	576	0	19	-	-	-	-	-	-	-	-	688	6
7	-	-	-	-	-	-	410	-	3	-	-	-	-	-	-	-	414	7
8	-	-	-	14	1	235	190	369	-	-	-	48	-	-	-	-	856	8
9	-	-	-	-	0	3	476	22	250	-	-	-	-	-	-	-	751	9
10	-	-	-	-	-	28	568	40	258	14	-	49	-	0	16	-	974	10
11	-	-	-	-	-	2	429	-	121	-	52	-	-	-	30	-	635	11
12	-	-	-	31	-	89	0	17	-	-	-	268	-	-	-	-	406	12
13	-	-	-	1	-	-	6	1	-	-	-	134	-	23	-	-	164	13
14	-	-	-	5	-	-	-	2	0	-	-	-	-	145	3	102	257	14
15	-	-	-	-	-	19	127	-	22	-	-	33	-	151	418	0	771	15
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	783	784	16
17 <sup>2)</sup>	60	-	-	452	1	1 311	2 629	524	655	14	52	531	-	322	467	886	7 892	17

1) Luvuista puuttuu kaikkiaan n. 52 000 k-m<sup>3</sup> taollisuuden käyttöön hankittua kuusipaperipuuta - The figures exclude about 52 000 cu.m. of spruce pulpwood supplied for use by industry in 1964.

2) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 15. Teollisuuden lehripaperipuun<sup>1)</sup> alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 15. The areas of cutting and utilization of broadleaved pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin no Line No.	Talousalue, josta puut on hankittu The cutting area		Talousalue, jossa puut on käytetty The utilization area													Yh- teensä Total <sup>2)</sup>	Ri- vin no Line No.	
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka			La
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	13	-	-	-	0	3	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	1
2	3	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	-	-	-	14	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	4
5	2	-	-	2	83	17	4	18	-	-	-	-	-	-	-	-	126	5
6	-	-	-	0	2	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	6
7	-	-	-	-	18	-	182	0	-	-	-	-	-	-	-	-	200	7
8	-	-	-	3	44	59	9	369	-	-	-	35	-	-	-	-	518	8
9	-	-	-	-	69	-	326	115	0	-	-	-	-	-	-	-	510	9
10	-	-	-	-	-	-	81	53	-	-	-	2	-	23	3	-	163	10
11	-	-	-	-	-	-	182	-	-	-	0	-	-	1	0	-	183	11
12	-	-	-	5	-	11	-	-	-	-	-	27	-	-	-	-	43	12
13	-	-	-	-	-	6	0	3	-	-	-	24	-	31	-	-	65	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	6	20	14
15	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	14	30	-	48	15
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	94	94	16
17 <sup>2)</sup>	19	-	-	24	215	200	801	562	0	-	0	88	-	83	34	100	2126	17

1) Luvuista puuttuu kaikkiaan n. 4 000 k-m<sup>3</sup> teollisuuden käyttöön hankittua lehripuuta - The figures exclude about 4 000 cu.m. of broadleaved pulpwood supplied for use by industry in 1964.

2) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 16. Teollisuuden ohutpaperipuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.

Table 16. The areas of cutting and utilization of coniferous small size pulpwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid. measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, josta puut on hankittu The cutting area		Talousalue, jossa puut on käytetty The utilization area													Yh- teensä Total <sup>1)</sup>	Ri- vin n:o Line No.		
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka			La	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Uusimaa	12	-	-	10	0	5	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	1
2	Varsinais-Suomi	3	-	-	125	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131	2
3	Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	Satakunta	0	-	-	58	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	4
5	Etelä-Häme	2	-	-	3	1	27	16	6	-	-	-	-	-	-	-	-	54	5
6	Tammermaa	-	-	-	19	-	77	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	97	6
7	Kaakkois-Suomi	-	-	-	-	0	2	49	-	2	-	-	-	-	-	-	-	53	7
8	Keski-Suomi	0	-	-	5	0	42	10	80	-	-	-	10	-	-	-	-	148	8
9	Etelä-Savo	1	-	-	0	-	9	63	4	35	-	-	-	-	-	-	-	111	9
10	Pohjois-Savo	0	-	-	4	0	13	46	4	25	0	-	5	-	-	0	-	98	10
11	Pohjois-Karjala	-	-	-	3	-	6	58	3	17	-	-	-	-	-	0	-	86	11
12	Etelä-Pohjanmaa	-	-	-	43	-	15	-	2	-	-	-	35	-	-	-	-	95	12
13	Keski-Pohjanmaa	-	-	-	-	-	2	0	4	0	-	-	26	-	13	-	-	45	13
14	Pohjois-Pohjanmaa	-	-	-	1	-	1	-	2	1	-	-	-	-	4	-	2	11	14
15	Kainuu	-	-	-	3	-	19	15	3	11	-	-	-	-	3	8	-	63	15
16	Lappi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	16
17 <sup>1)</sup>	Yht. koko maa (1-16) Whole country	19	-	-	274	-	221	270	108	90	0	-	75	-	20	9	15	1103	17

1) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 17. Teollisuuden tukkipuun<sup>1)</sup> alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 17. The areas of cutting and utilization of heavy timber supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, josta puut on hankittu The cutting area		Talousalue, jossa puut on käytetty The utilization area														Yh- teensä Total <sup>2)</sup>	Ri- vin n:o Line No.
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka	La		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1 109	10	-	25	287	1	29	-	1	-	-	-	-	0	-	-	1 461	1
2	21	318	-	94	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	441	2
3	-	16	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	3
4	-	2	-	495	-	25	-	0	-	-	-	97	-	-	-	-	619	4
5	77	10	-	92	1 644	35	57	40	0	-	-	-	-	-	-	-	1 955	5
6	-	0	-	352	78	709	-	25	-	-	-	8	-	-	-	-	1 172	6
7	60	-	-	-	44	-	598	6	15	-	-	-	-	-	-	-	722	7
8	1	-	-	36	161	79	31	880	4	4	-	72	13	-	-	-	1 280	8
9	45	-	-	0	82	4	586	95	709	48	1	-	-	-	-	-	1 570	9
10	-	-	-	-	-	1	338	60	68	457	2	3	57	8	-	-	1 004	10
11	11	-	-	-	-	-	393	17	95	41	409	-	-	-	-	-	965	11
12	-	18	-	73	-	3	-	1	-	-	-	1 012	15	-	-	-	1 121	12
13	-	-	-	-	-	1	2	0	-	-	-	70	210	44	-	-	327	13
14	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	536	21	49	607	14
15	-	-	-	-	-	-	38	-	-	10	-	-	-	106	605	-	758	15
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	-	1 116	1 190	16
17 <sup>2)</sup>	1 324	374	17	1 176	2 302	860	2 073	1 126	892	561	412	1 262	294	768	626	1 165	15 232	17

1) Luvuista puuttuu katkiaan n. 92 000 k-m<sup>3</sup> teollisuuden käyttöön hankittua tukkipuuta - The figures exclude about 92 000 cu.m. of heavy timber supplied for use by industry in 1964.

2) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

Taulukko 18. Teollisuuden ainespinopuun<sup>1)</sup> alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 18. The areas of cutting and utilization of industrial cordwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

Ri- v:n n:o Line No.	Talousalue, josta puut on hankittu The cutting area		Talousalue, jossa puut on käytetty The utilization area														Yh- teensä Total <sup>2)</sup>	Ri- v:n n:o Line No.	
	Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka	La			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Uusimaa	140	-	-	30	5	121	267	-	-	-	-	-	-	-	-	-	563	1
2	Varsinais-Suomi	17	-	-	320	-	49	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	387	2
3	Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
4	Satakunta	-	-	-	327	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	379	4
5	Etelä-Häme	25	-	-	49	128	289	429	81	-	-	-	-	-	-	-	-	1 001	5
6	Tammermaa	3	-	-	196	11	871	1	21	-	-	-	-	-	-	-	-	1 103	6
7	Kaakkois-Suomi	-	-	-	-	23	2	1 067	0	5	-	-	-	-	-	-	-	1 098	7
8	Keski-Suomi	2	-	-	36	60	360	353	956	-	-	-	143	-	-	-	-	1 910	8
9	Etelä-Savo	3	-	-	0	75	121	1 461	143	387	4	-	-	-	-	-	-	2 084	9
10	Pohjois-Savo	2	-	-	9	0	44	1 011	105	289	85	-	72	-	26	23	-	1 666	10
11	Pohjois-Karjala	-	-	-	3	0	9	1 175	3	139	23	53	1	-	2	34	-	1 442	11
12	Etelä-Pohjanmaa	-	-	-	159	-	124	6	20	-	-	-	525	-	-	-	-	834	12
13	Keski-Pohjanmaa	94	-	-	2	-	8	11	11	0	-	-	337	-	152	-	-	615	13
14	Pohjois-Pohjanmaa	-	-	-	10	-	1	27	4	1	-	-	0	-	345	3	194	584	14
15	Kainuu	-	-	-	6	-	52	260	5	41	-	-	33	-	447	462	1	1 307	15
16	Lappi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	2 351	2 410	16
17 <sup>2)</sup>	Yht. koko maa (1-16) Whole country	286	-	-	1 146	302	1 993	6 071	1 350	862	1 111	53	1 111	-	1 030	522	2 547	17 385	17

1) Luvuista puuttuu kaikkiaan n. 160 000 k-m<sup>3</sup> teollisuuden käyttöön hankittua ainespinopuuta - The figures exclude about 160 000 cu.m. of industrial cordwood supplied for use by industry in 1964.

2) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

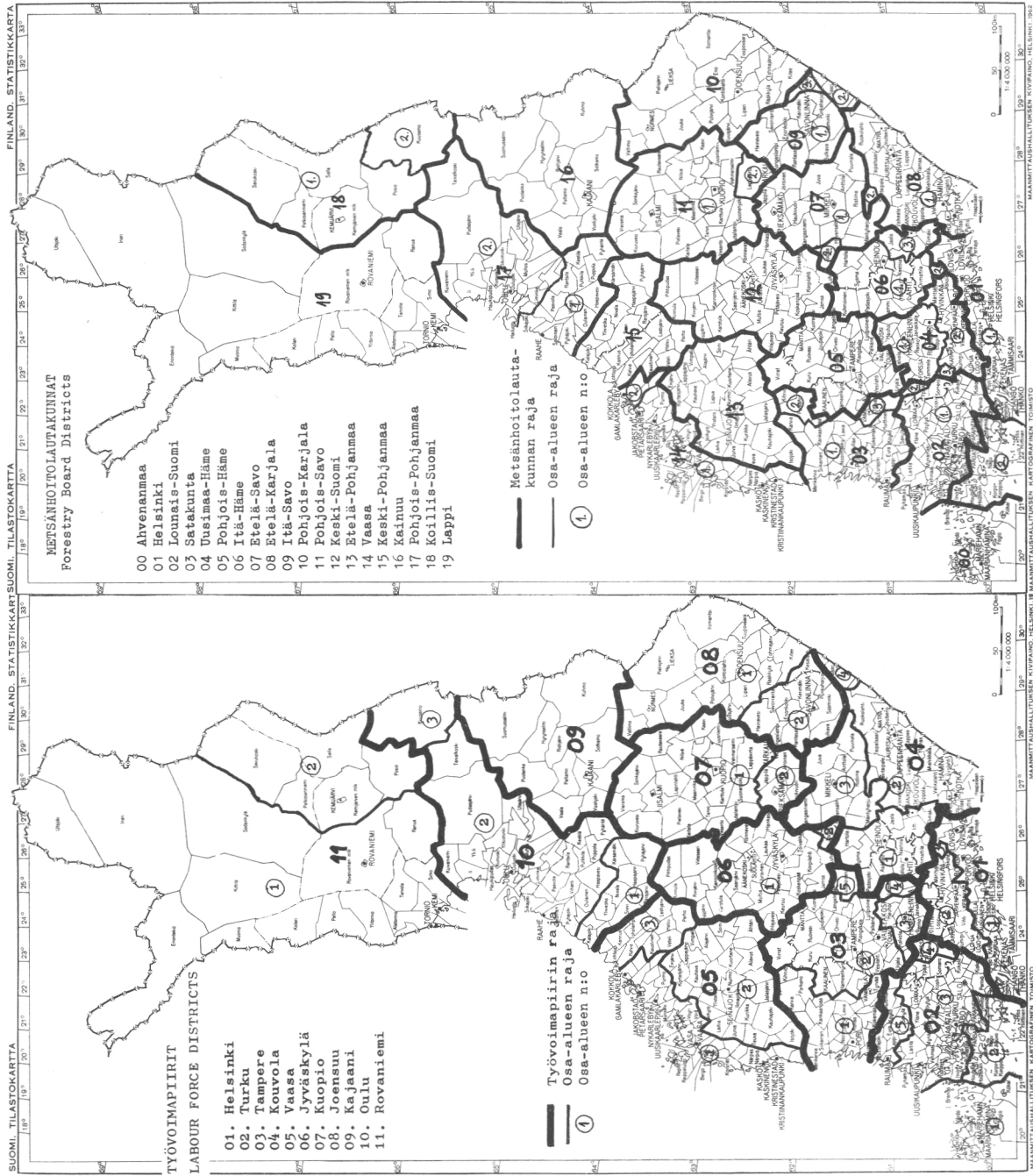


Taulukko 19. Teollisuuden polttopuun alkuperä- ja käyttöalueet v. 1964. Talousalueet.  
Table 19. The areas of cutting and utilization of the fuelwood supplied for use by industry in 1964. Economic districts.

1000 k-m<sup>3</sup> kuoretonta, tuoretta puuta  
1000 cu.m. solid measure, excl. bark

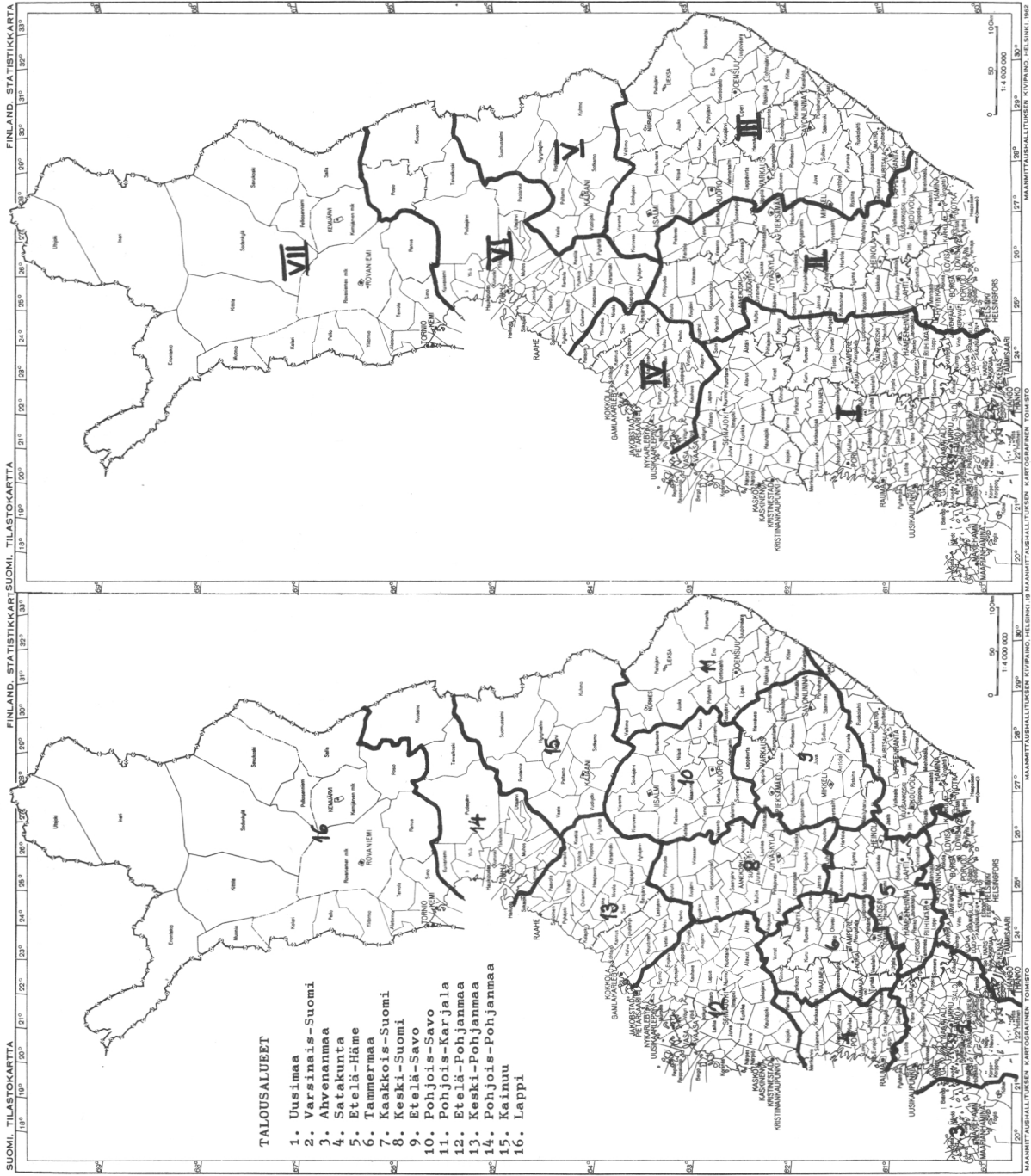
Ri- vin n:o Line No.	Talousalue, josta puut on hankittu The cutting area	Talousalue, jossa puut on käytetty The utilization area															Yh- teensä Total <sup>1)</sup>	Ri- vin n:o Line No.	
		Uu	V-S	Ah	Sa	E-H	Ta	Ka-S	Ke-S	E-S	P-S	P-K	E-P	K-P	P-P	Ka			La
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Uusimaa	25	-	-	-	4	1	12	5	-	-	-	-	-	-	-	-	47	1
2	Varsinais-Suomi	1	2	-	-	1	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2
3	Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	Satakunta	-	-	-	3	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
5	Etelä-Savo	12	-	-	-	38	5	17	4	-	-	-	-	-	-	-	-	76	5
6	Tammermaa	-	-	-	-	-	34	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	37	6
7	Kaakkois-Suomi	0	-	-	-	4	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	7
8	Keski-Suomi	-	-	-	-	0	11	68	48	-	-	-	22	-	-	-	-	149	8
9	Etelä-Savo	-	-	-	-	8	-	79	19	38	-	-	-	-	-	-	-	145	9
10	Pohjois-Savo	-	-	-	-	-	2	59	6	3	20	-	5	-	-	0	-	95	10
11	Pohjois-Karjala	-	-	-	-	-	-	15	-	1	-	32	-	-	-	-	-	48	11
12	Etelä-Pohjanmaa	-	-	-	-	-	7	-	1	-	-	-	12	-	-	-	-	19	12
13	Keski-Pohjanmaa	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	18	7	1	-	-	31	13
14	Pohjois-Pohjanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	13	14
15	Kainuu	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	27	-	32	15
16	Lappi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	16
17 <sup>1)</sup>	Yht. koko maa (1-16) Whole country	38	2	-	3	56	63	320	86	42	20	32	57	7	15	27	25	791	17

1) Ks. taulukko 1, alaviitta 3 - See table 1, footnote 3.

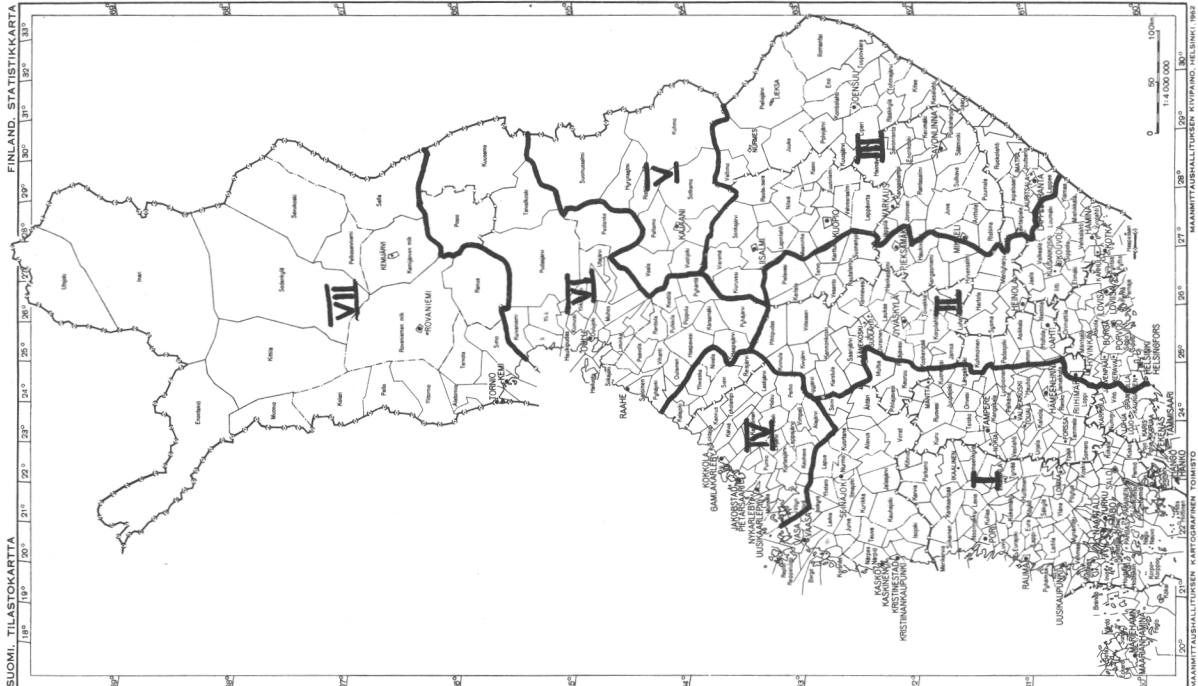


Kuva 2. Vuoden 1964 tutkimusaineiston keruussa käytetty aluejako.  
Fig. 2. The areas used for collection of survey material for 1964.

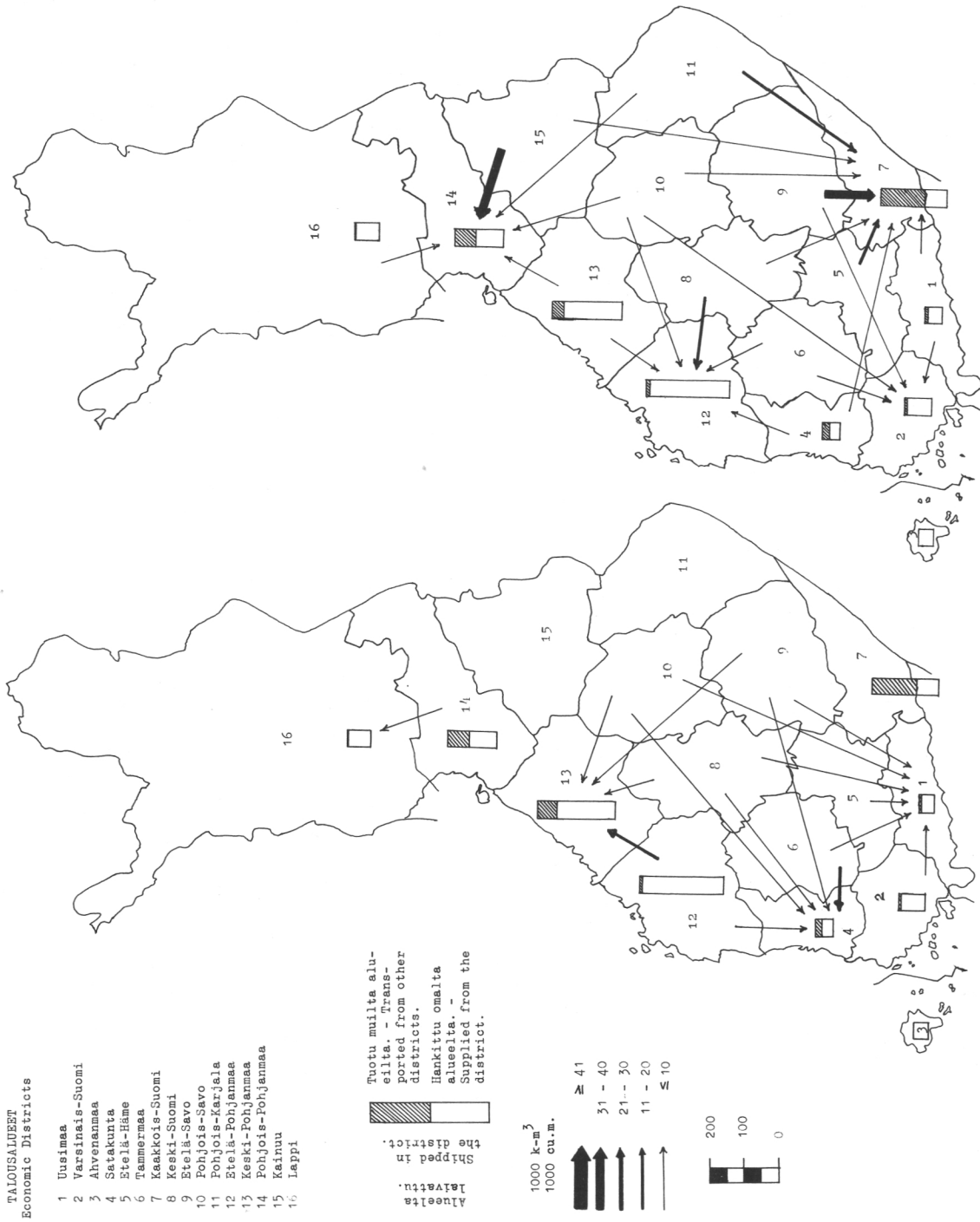
Kuva 1. Vuoden 1962 tutkimusaineiston keruussa käytetty aluejako.  
Fig. 1. The areas used for collection of survey material for 1962.



Kuva 3. Talousalueet  
Fig. 3. Economic Districts



Kuva 4. Luontaiset puuhankinta-alueet  
Fig. 4. Natural areas of wood supply

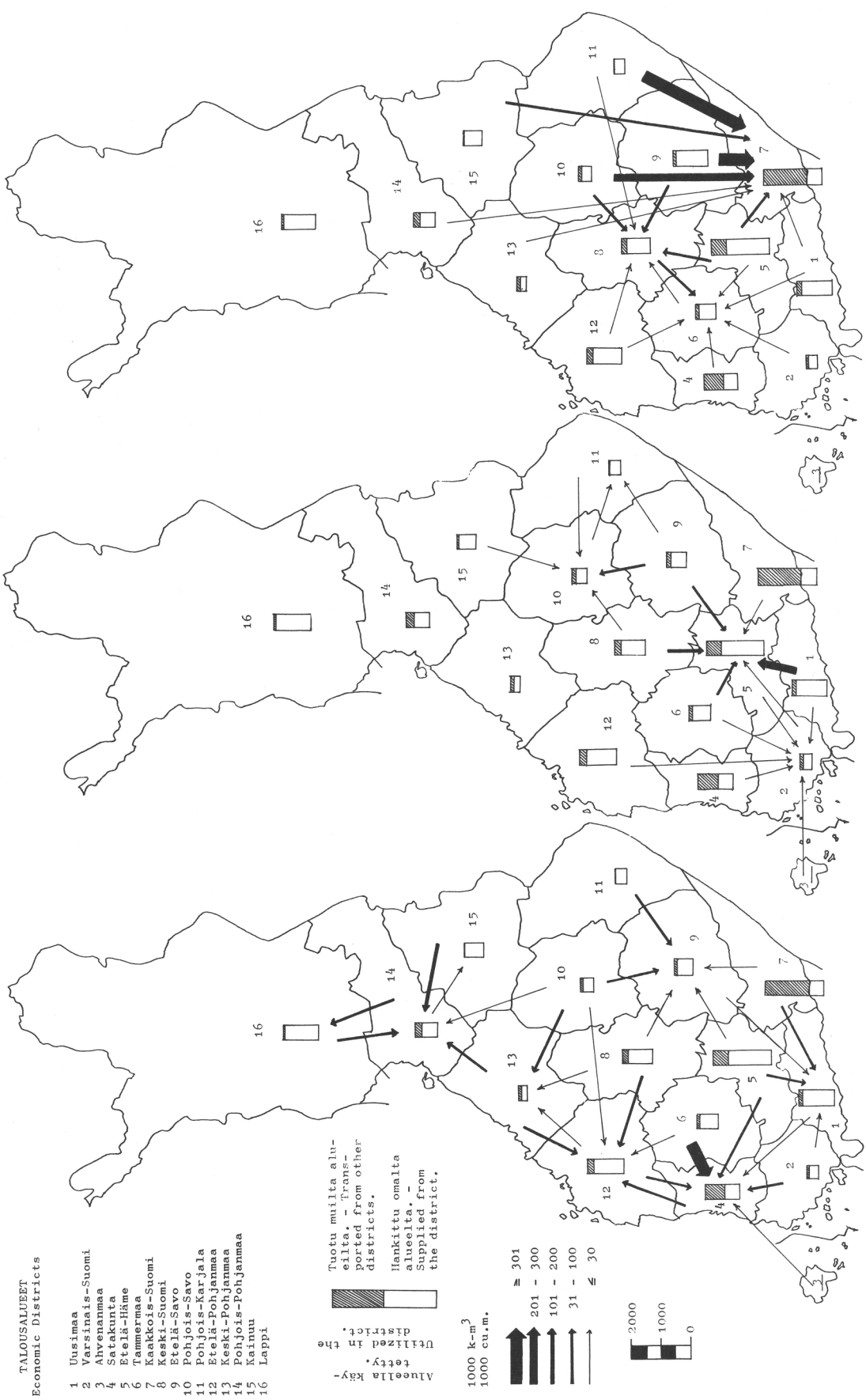


Kuva 5. Uudenmaan, Satakunnan, Keski-Pohjanmaan ja Lapin talousalueiden kautta vietyä raakapuun alkuperä-alueet vuonna 1964.

Fig. 5. The areas of cutting of the roundwood exported through the economic districts of Uusimaa, Satakunta, Keski-Pohjanmaa and Lappi in 1964.

Kuva 6. Varsinais-Suomen, Kaakkois-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan talousalueiden kautta vietyä raakapuun alkuperäalueet vuonna 1964.

Fig. 6. The areas of cutting of the roundwood exported through the economic districts of Varsinais-Suomi, Kaakkois-Suomi, Etelä-Pohjanmaa and Pohjois-Pohjanmaa in 1964.



Kuva 7. Uudenmaan, Satakunnan, Etelä-Savon, Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin talousalueilla teollisuuden käyttämien havutukkien alkuperäalueet vuonna 1964.

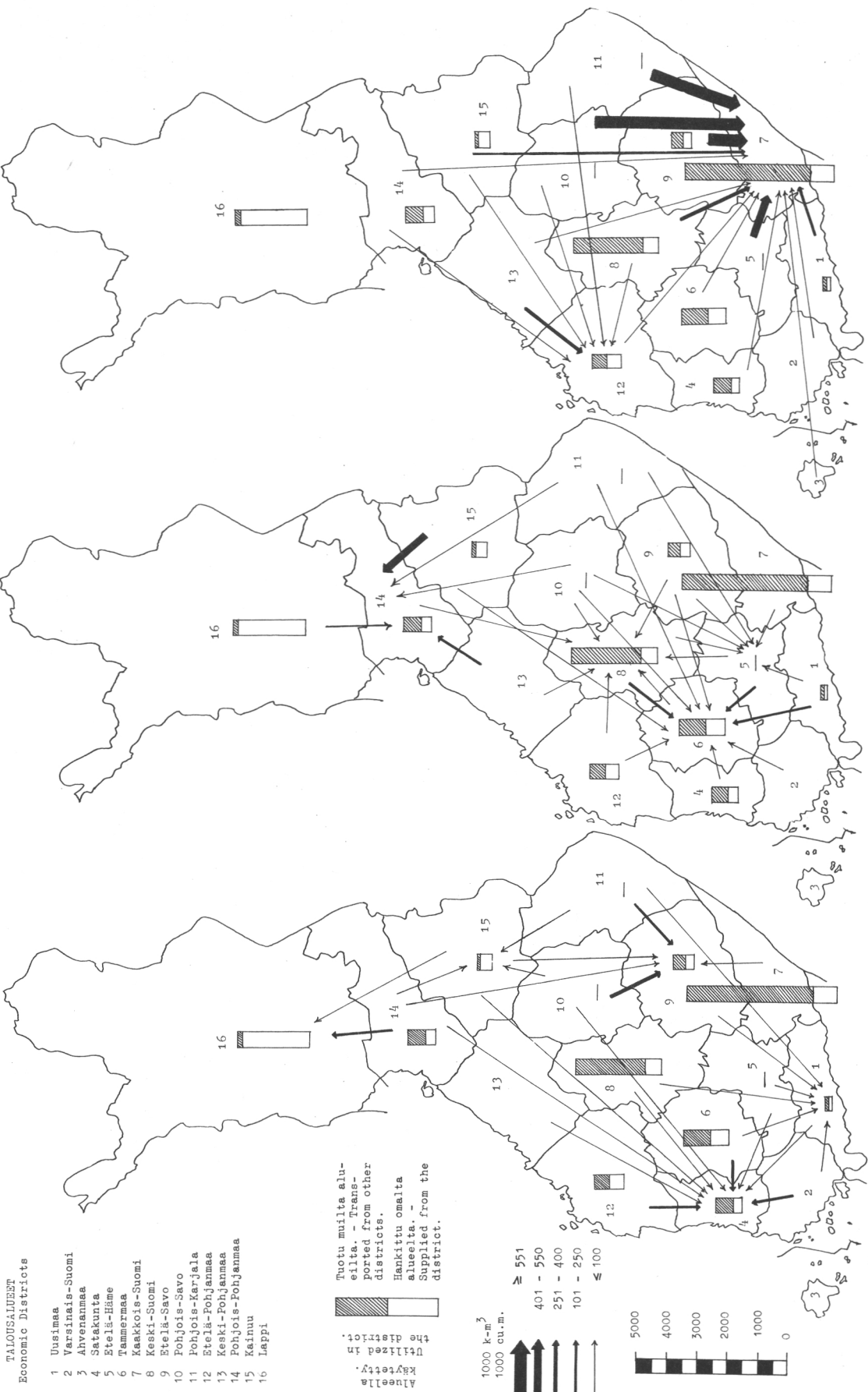
Fig. 7. The areas of cutting of coniferous sawlogs the forest industry utilized in the economic districts of Uusimaa, Satakunta, Etelä-Savo, Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu and Lappi in 1964.

Kuva 8. Varsinais-Suomen, Etelä-Hämeen, Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan talousalueilla teollisuuden käyttämien havutukkien alkuperäalueet vuonna 1964.

Fig. 8. The areas of cutting of coniferous sawlogs the forest industry utilized in the economic districts of Varsinais-Suomi, Etelä-Häme, Pohjois-Savo and Pohjois-Karjala in 1964.

Kuva 9. Tammermaan, Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen talousalueilla teollisuuden käyttämien havutukkien alkuperäalueet vuonna 1964.

Fig. 9. The areas of cutting of coniferous sawlogs the forest industry utilized in the economic districts of Tammermaa, Kaakkois-Suomi and Keski-Suomi in 1964.



Kuva 10. Uudenmaan, Satakunnan, Etelä-Savon, Kainuun ja Lapin talousalueilla teollisuuden käyttämän havupaperipuuden alkuperäalueet vuonna 1964.

Fig. 10. The areas of cutting of coniferous pulpwood the forest industry utilized in the economic districts of Uusimaa, Satakunta, Etelä-Savo, Kainuu and Lappi in 1964.

Kuva 11. Etelä-Hämeen, Tammermaan, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan talousalueille teollisuuden käyttämän havupaperipuuden alkuperäalueet vuonna 1964.

Fig. 11. The areas of cutting of coniferous pulpwood the forest industry utilized in the economic districts of Etelä-Häme, Tammermaa, Keski-Suomi and Pohjois-Pohjanmaa in 1964.

Kuva 12. Kaakkois-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan talousalueilla teollisuuden käyttämän havupaperipuuden alkuperäalueet vuonna 1964.

Fig. 12. The areas of cutting of coniferous pulpwood the forest industry utilized in the economic districts of Kaakkois-Suomi and Etelä-Pohjanmaa in 1964.



