

ODC 721.1:
905.2

FOLIA FORESTALIA 411

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1979

TERHO HUTTUNEN

SUOMEN PUUNKÄYTTÖ,
POISTUMA JA METSÄTASE 1977—79

WOOD CONSUMPTION,
TOTAL DRAIN AND FOREST BALANCE
IN FINLAND, 1977—79

- No 340 Laitinen, Jorma & Takalo, Sauli: Kantokäsittelylaittein varustettujen raivaussahojen vertailua.
Comparison of clearing saws equipped with stump spraying devices.
- No 341 Uusvaara, Olli: Teollisuushakkeen ja purun painomittaus.
Weight scaling of industrial chips and sawdust.
- No 342 Hakkila, Pentti: Pienpuun korjuu polttoaineksi.
Harvesting small-sized wood for fuel.
- No 343 Paavilainen, Eero: PK-lannoitus Lapin ojitetuilla rämeillä. Ennakkotuloksia.
PK-fertilization on drained pine swamps in Lapland. Preliminary results.
- No 344 Lehtonen, Irja, Pekkala, Osmo & Uusvaara, Olli: Tervalepän (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) ja raidan (*Salix caprea* L.) puu- ja massateknisiä ominaisuuksia.
Technical properties of black alder (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) and great willow (*Salix caprea* L.) wood and pulp.
- No 345 Metsätilastollinen vuosikirja 1976.
Yearbook of Forest Statistics 1976.
- No 346 Parviainen, Jari: Taimisto- ja riukuvaiheen männikön harvennus.
Durchforstung im Kiefernbestand in der Jungwuchs- und Stangenholzphase.
- No 347 Vuorinen, Heikki: Metsätraktorin kuljettajan kuormittumisen mittausmahdollisuudet.
Possibilities of measuring the strain on forest tractor drivers.
- No 348 Löyttyniemi, Kari: Metsänlannoituksen vaikutuksesta ytimennävertäjiin (*Tomicus* spp., Col., Scolytidae).
Effect of forest fertilization on pine shoot beetles (*Tomicus* spp., Col., Scolytidae)
- No 349 Metsämuuronen, Markku, Kaila, Simo & Räsänen, Pentti K.: Männyn paakkutaimien alkukehitys vuoden 1973 istutuksissa.
First-year planting results with containerized Scots pine seedlings in 1973.
- No 350 Oikarinen, Matti: Viljelymetsiköiden puuston vaihtelu ja kasvukoealojen edustavuus.
Variations in growing stock in cultivated stands and the representation of growth sample plots.
- No 351 Heikkilä, Risto: Mäntykuitupuupinojen suojaaminen pysinävertäjän iskeytymistä vastaan Pohjois-Suomessa.
Protection of pine pulpwood stacks against the common pine-shoot beetle in northern Finland.
- No 352 Saramäki, Jussi: Kainuun vajaapuustoisten kuusikoiden lannoitus ja sen kannattavuus.
Profitability of fertilization in the understocked spruce stands of Kainuu, Finland.
- No 353 Päivinen, Risto: Kapenemis- ja kuorimallit männylle, kuuselle ja koivulle.
Taper and bark thickness models for pine, spruce and birch.
- No 354 Järveläinen, Veli-Pekka: Yksityismetsätalouden seuranta. Metsälöötökseen perustuvan tietojärjestelmän kokeilu.
Monitoring the development of Finnish private forestry. A test of an information system based on a sample of forest holdings.
- No 355 Kärkkäinen, Matti & Salmi, Juhani: Tutkimuksia haapatukkien mittauksesta ja teknisistä ominaisuuksista.
Studies on the measurement and technical properties of aspen logs.
- No 356 Hyppönen, Mikko & Roiko-Jokela, Pentti: Koepuiden mittauksen tarkkuus ja tehokkuus.
On the accuracy and effectivity of measuring sample trees.
- No 357 Uusitalo, Matti: Alueittaiset kantorahatulot vuosina 1970—75.
Regional gross stumpage earnings in Finland in 1970—75.
- No 358 Mattila, Eero & Helle, Timo: Keskisen poronhoitoalueen talvilaidunten inventointi.
Inventory of winter ranges of semi-domestic reindeer in Finnish Central Lapland.
- No 359 Hannelius, Simo: Istutuskuusikon tiheys — tuotoksen ja edullisuuden tarkastelua.
Initial tree spacing in Norway spruce timber growing — an appraisal of yield and profitability.
- No 360 Jakkila, Jouko & Pohtila, Eljas: Perkauksen vaikutus taimiston kehitykseen Lapissa.
Effect of cleaning on development of sapling stands in Lapland.
- No 361 Kyttälä, Timo: Työn organisointimahdollisuudet puunkorjuussa.
Aspects of work organizing in logging.
- No 362 Kukkola, Mikko: Lannoituksen vaikutus eri latvuserosten puiden kasvuun mustikka-tyypin kuusikossa.
Effect of fertilization on the growth of different tree classes in a spruce stand on *Myrtillus*-site.
- No 363 Mielikäinen, Kari: Puun kasvun ennustettavuus.
Predictability of tree growth.
- No 364 Koski, Veikko & Tallqvist, Raili: Tuloksia monivuotisista kukinnan ja simensadon määrän mittauksista metsäpuilla.
Results of long-time measurements of the quantity of flowering and seed crop of forest trees.
- No 365 Tervo, Mikko: Metsänomistajaryhmittäiset hakkuut ja niiden suhdanneherkkyys Etelä- ja Pohjois-Suomessa vuosina 1955—1975.
The cut of roundwood and its business cycles in Southern and Northern Finland by forest ownership groups, 1955—1975.
- No 366 Rynnänen, Leena: Kotimaisten lehtipuiden siitepölyn laadunmäärittämisestä.
Determination of quality of pollen from Finnish deciduous tree species.

FOLIA FORESTALIA 411

Metsäntutkimuslaitos. Institutum Forestale Fenniae. Helsinki 1979

Terho Huttunen

SUOMEN PUUNKÄYTTÖ, POISTUMA JA METSÄTASE 1977–79

Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1977–79

ALKUSANAT

Metsäntutkimuslaitoksen vuosittaisia puunkäyttötilastoja on aikaisemmin julkaistu Folia Forestalia -sarjan numeroissa 4, 15, 25, 35, 46, 67, 90, 127, 166, 205, 219, 277, 308, 330 ja 376. Tilastoja käytettäessä on otettava huomioon, etteivät eri julkaisujen raakapuumäärät ole sellaisenaan vertailukelpoisia keskenään. Julkaisuissa 4–166 esitetyt määrät ovat kuoretonta mitta. Myöhemmissä julkaisuissa raakapuun mittayksikkö on kuorellinen kiintokuutiometri. Jätepuu on jatkuvasti esitetty siinä kuorias-teessa, missä se on mitattu.

Tämä vuositalasto sisältää vuodesta 1960 alkavien aikasarjojen lisäksi lopulliset tiedot vuoden 1977 puunkäytöstä, poistumasta ja metsätaseesta sekä ennakoarviot vuosille

1978–79. Taulukoiden asiasisältö on sama kuin aikaisemmin. Ainoana lisäyksenä ovat taulukoissa 6 ja 20 esitetyt jätepuun lääneittäiset käyttömäärät.

Tilaston on laatinut allekirjoittanut Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian osastolla. Poistumasuunnitteen arvio on professori Kullervo Kuuselan. Tilastoa koskeviin neuvotteluihin ovat osallistuneet professorit Lauri Heikinheimo ja Seppo Ervasti sekä metsät. tri Esko Salo.

Kiitän kaikkia yksityishenkilöitä ja yhteisöjä, jotka ovat antaneet tilastossa tarvittavia tietoja.

Helsingissä lokakuussa 1979

Terbo Huttunen

SISÄLLYS – CONTENTS

ALKUSANAT	2
TAULUKKOLUETTELO	4
KÄSITTEET	5
SYMBOLIT – <i>SYMBOLS</i>	6
1. RAAKA- JA JÄTEPUUN KÄYTTÖ	6
11. Teollisuuden raakapuun ja ainesjätepuun käyttö	6
Ainesraakapuu	6
Polttoraakapuu	8
Ainesjätepuu	8
12. Kiinteistöjen raakapuun käyttö	8
13. Raaka- ja jätepuun ulkomaankauppa	9
14. Muu raakapuun käyttö	10
15. Raakapuun kokonaiskäyttö	10
2. HUKKAPUU	11
3. KOKONAISSPOISTUMA	11
31. Kokonaispoistuma vuonna 1977	11
32. Ennakoarvio vuodelle 1978	11
33. Ennakoarvio vuodelle 1979	12
34. Kokonaispoistuma vuosina 1960–79	12
4. METSÄTASE	14
KIRJALLISUUS – <i>REFERENCES</i>	15
MUUT TIETOLÄHTEET – <i>OTHER SOURCES OF INFORMATION</i>	15
SUMMARY	16
LIST OF TABLES	17
TAULUKOT – <i>TABLES</i>	18
KARTAT – <i>MAPS</i>	45

TAULUKKOLUETTELO

TEOLLISUUDEN PUUNKÄYTTÖ

1. Teollisuuden ainesraakapuun käyttö vuonna 1977 teollisuuslajeittain	18
2. Teollisuuden ainespuun käyttö vuonna 1977 lajeittain ja teollisuuslajeittain, ennakoarvio vuodelle 1978 ja kokonaiskäytön ennakoarvio vuodelle 1979	19
3. Teollisuuden kotimaisen raakapuun käyttö ja sen jakautuminen hakkuualueisiin piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977 sekä ennakoarvio vuodelle 1978	20
4. Teollisuuden vuonna 1977 käyttämän kotimaisen raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin lääneittäin ..	21
5. Teollisuuden vuonna 1977 käyttämän kotimaisen raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin puunhankinta-alueittain	22
6. Teollisuuden raakapuun ja ainesjätepuun käyttö vuonna 1977 lääneittäin	23
7. Teollisuuden ainespuun käyttö vuosina 1960–78 teollisuuslajeittain	24
8. Teollisuuden ainesraakapuun ja -jätepuun kokonaiskäyttö vuosina 1960–79	25

KIINTEISTÖJEN PUUNKÄYTTÖ

9. Kiinteistöjen raakapuun käyttö vuosina 1977 ja 1978 sekä sen hakkuualueet piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977	26
10. Kiinteistöjen vuonna 1977 käyttämän raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin lääneittäin	27
11. Kiinteistöjen vuonna 1977 käyttämän raakapuun jakautuminen käyttöalueisiin lääneittäin	28

PUUN ULKOMAANKAUPPA

12. Raakapuun vienti vuosina 1977 ja 1978 sekä sen jakautuminen hakkuualueisiin piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977	29
13. Vuonna 1977 maasta viedyn raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin lääneittäin	30
14. Raaka- ja jätepuun vienti vuosina 1960–78	31
15. Raaka- ja jätepuun tuonti vuosina 1960–78	31
16. Raaka- ja jätepuun ulkomaankauppatase vuosina 1960–78	32

MUU PUUNKÄYTTÖ

Ks. sivu 10

PUUN KOKONAISKÄYTTÖ

17. Raakapuun kokonaiskäytön jakautuminen hakkuualueisiin piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977 ja ennakoarvio vuodelle 1978	33
18. Raakapuun kokonaiskäytön jakautuminen hakkuualueisiin lääneittäin vuonna 1977	34
19. Raakapuun kokonaiskäytön jakautuminen hakkuualueisiin puunhankinta-alueittain vuonna 1977	35
20. Raakapuun ja ainesjätepuun kokonaiskäyttö vuonna 1977 lääneittäin	36
21. Kotimaisen raakapuun käyttö vuosina 1960–79 käyttöryhmittäin ja puolajaeittain	37

KOKONAISPOISTUMA

22. Kotimaisen raakapuun käyttö käyttöryhmittäin ja sen perusteella laskettu poistuma vuosina 1977–79 ..	38
23. Raakapuun käytön perusteella laskettu kokonaispoistuma puolajaeittain ja lääneittäin vuonna 1977	39
24. Raakapuun käytön perusteella laskettu kokonaispoistuma puolajaeittain ja puunhankinta-alueittain vuonna 1977	39
25. Kokonaispoistuma vuonna 1977 metsänomistajaryhmittäin	40
26. Kotimaisen raakapuun käyttö käyttöryhmittäin ja sen perusteella laskettu poistuma vuosina 1960–79 .. Kokonaispoistuma vuosina 1977–78 puolajaeittain ja piirimetsälautakuntien alueittain on taulukoissa 27 ja 28. Kokonaispoistuma vuosina 1960–79 puolajaeittain on taulukossa 29.	41

METSÄTASE

27. Raakapuun käytön perusteella laskettu kokonaispoistuma, poistumasuunnite ja metsätase puolajaeittain ja piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977	42
28. Raakapuun käytön perusteella laskettu kokonaispoistuma, poistumasuunnite ja metsätase puolajaeittain ja piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1978. Ennakoarvio	43
29. Kokonaispoistuma, poistumasuunnite ja metsätase vuosina 1960–79 puolajaeittain	44

KÄSITTEET

Mittayksikkö. — Tilastossa käytetty raakapuun mittayksikkö on kuorellinen kiintokuutiometri (m^3) tuoretta puuta. Myös jätteen mittayksikkö on m^3 , mutta se tarkoittaa kiintokuutiometriä sinä kuoriasteessa, missä jätteen puu on mitattu.

Raakapuu on tuoreena kaadettua runkopuuta, joka ei ole vielä ollut missään käytössä. Raakapuuta ovat siten tukit, pylväät, kuitupuut, rangat, halot yms. ja niistä valmistettu hake. Raakapuu jakautuu kahteen ryhmään: *polttoraakapuuhun* ja *ainesraakapuuhun*. Niistä edellinen käytetään lämmön kehittämiseen ja jälkimmäinen muihin tarkoituksiin.

Tukkipuu — *ainespinopuu*. — Ainespuun jako tukki- ja ainespinopuuhun on monenlaisten tietolähteiden vuoksi epäyhtenäinen. Teollisuustilaston sahojen sekä sulfaatti-, sulfiitti-, puoliseluloosa- ja hiomoteollisuuden raakapuun jakoperusteena on käytetty Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton jäsenyhtiöidensä teollisuuslaitoksilla tekemän puunkäyttöiedustelun tuloksia. Tiedustelussa katsottiin tukkipuiksi 14 cm täyttävät mänty- ja 16 cm täyttävät kuusitukit. Piensahojen raakapuun jakoperusteena ovat olleet 1972 suoritetun piensahatutkimuksen tulokset. Tutkimuksessa oli tukkipuun minimiläpimitta männyllä 5 1/2" ja kuusella 6". Lisäksi tukkien tuli täyttää sahatukkien yleiset laatuvaatimukset. "Muun teollisuuden" raakapuu on jaettu puutavaralajeihin tehtaiden ilmoitusten mukaan. Levyteollisuudessa jako on tapahtunut teollisuuslajin mukaan: vaneriteollisuuden raakapuu on katsottu tukkipuiksi, kuitu- ja lastulevyteollisuuden pinotavaraksi.

Kiinteistöjen puunkäytössä on jakoperusteena ollut läpimitta: tukeiksi on luettu kaikki puut, joiden läpimitta keskeltä kuoren alta on ollut $\geq 5''$ (12,7 cm).

Vientiraakapuun jakauma perustuu tullinimikkeistöön: tukkipuiksi on luettu saha- ja vaneritukit sekä pylväät.

"Muu raakapuun käyttö" on jaettu tukki- ja ainespinopuuhun käyttäjien omien ilmoitusten tai markkinapuuutkimuksissa käytetyn luokittelun mukaisesti.

Metsäjätteenpuu koostuu pystykuivana kaadetusta puusta ja keräilypuusta, joka on lähes kokonaisuudessaan aiempina vuosina syntynyttä hakkuujätettä. Koska molemmat on aikaisemmissa metsätaselaskelmissa otettu huomioon raakapuuna — metsähukkapuuna ja luonnonpoistumana — katsotaan ne tässä tilastossa jätteenpuiksi.

Teollisuusjätteenpuuta ovat metsäteollisuuden eri tuotantovaiheissa syntyneet puujätteet kuten rimat, tasauspätkät, purilaat, vanerinsyrjät ja kaikkista edellämainituista valmistettu hake sekä sahanpuru.

Hukkapuu koostuu metsähukkapuusta, kuljetushäviöstä ja luonnonpoistumasta.

Metsähukkapuu käsittää kaiken metsään jääneen tuoreen runkopuun lukuunottamatta väli- ja kaukokuljetusvarastoihin jäänyttä puuta, jota ei ole voitu ottaa huomioon, koska siitä ei ole tutkimusta suoritettu. Metsähukkapuuta ovat näin ollen hakkuutähteet (latvukset, tyveykset, leikot, kantojen ylipituus, pinotuet, telapuut, metsään jäänyt valmis puutavara jne.) sekä raivaus- ja taimistojen harvennuspuut.

Kuljetushäviöllä tarkoitetaan kaukokuljetuksen aikana kadonnutta puutavaraa. Kuljetushäviöksi on tässä tilastossa luettu ainoastaan uittohäviö, koska asiaa ei ole muilta osin tutkittu.

Hakkuualue on alue, jolta puu on hakattu.

Käyttöalue on alue, jolla puu on käytetty, riippumatta siitä mistä se on hakattu.

Hakkuupoistuma on se puumäärä, joka hakkuutoiminnan kautta on poistunut metsän elävästä puustosta määrättyä ajanjaksona.

Hakkuukertymä on määrättyä ajanjaksona valmistettu puutavaramäärä.

Luovutuskertymä on määrättyä ajanjaksona metsästä käyttöön luovutettu puutavaramäärä.

Luonnonpoistumaan luetaan puut, jotka ovat kuolleet luontaisesti tasejakson aikana. Siihen kuuluvat pystyyn kuivuneet puut, tuulenkaadot yms.

Kokonaispoistuma on se puumäärä, joka ihmisen tai luonnon toimesta on poistunut metsän elävästä puustosta määrättyä ajanjaksona. Se on hakkuupoistuman ja luonnonpoistuman summa.

Poistumasuunnite on tietyn ajankohdan metsävarojen määrään, rakenteeseen ja laatuun sekä metsänparannustoiminnan voimaperäisyyteen perustuva arvio suurimmasta kestävästä poistumasta. Se ei ole puuntuotannon ennuste vaan arvio tuotannon fyysisistä mahdollisuuksista.

Suojeluvähennys on se määrä runkopuuta, joka olisi metsistä korjattavissa, mutta joka luonnonsuojelun, kansallispuistojen suunnittelun, maisemanhoidon, metsien virkistyskäytön yms. tarkoitusten vuoksi jätetään puuntuotannon ulkopuolelle.

Metsätase voidaan tehdä eri tavoin. Vuoteen 1974 asti se on tehty vertaamalla kokonaispoistumaa poistumasuunnitteeseen, jonka laatuopuolelle on jätetty vain puustot, joissa laki on estänyt hakkuun taikka joita taloudellisten tekniesten syiden vuoksi ei ole voitu hakata. Vuoden 1975 ja sen jälkeisissä taselaskelmissa on poistumasuunnitteesta lisäksi tehty suojeluvähennys.

SYMBOLIT – SYMBOLS

Toisto	..	<i>Repetition</i>
Suure pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä	.0	<i>Magnitude less than half of unit employed</i>
Ei mitään ilmoitettavaa	.00	<i>Magnitude nil</i>
Tietoa ei ole saatu	—	<i>Data not available</i>
Loogisesti mahdoton esitettäväksi	..	<i>Category not applicable</i>

1. RAAKA- JA JÄTEPUUN KÄYTTÖ

11. Teollisuuden raakapuun ja ainesjätepuun käyttö

Ainesraakapuu

Teollisuuden käyttämä puu koostuu sekä kotimaisesta että ulkomaisesta raaka- ja jätepuusta.

Taulukossa 1 esitetään kotimaisen ja ulkomaisen ainesraakapuun käyttömäärät teollisuuslajeittain. Teollisuustilastoon kuulumattomien sahojen käyttömäärät ovat arvioita, joiden perusteena ovat viimeisimmät piensahatutkimukset ja teollisuustilaston sahojen tuotannon kehitys. Muiden teollisuuslajien kokonais- ja puolajajeittaiset käyttömäärät on laskettu teollisuustilastosta, mutta niihin on tehty tuontipuun ja metsäjätepuun aiheuttamat korjaukset sekä eräitä muita teollisuuslaitoksille tehtyihin tiedusteluihin perustuvia tarkistuksia. Jako puutavaralajeihin on tehty sivulla 5 esitetyin perustein.

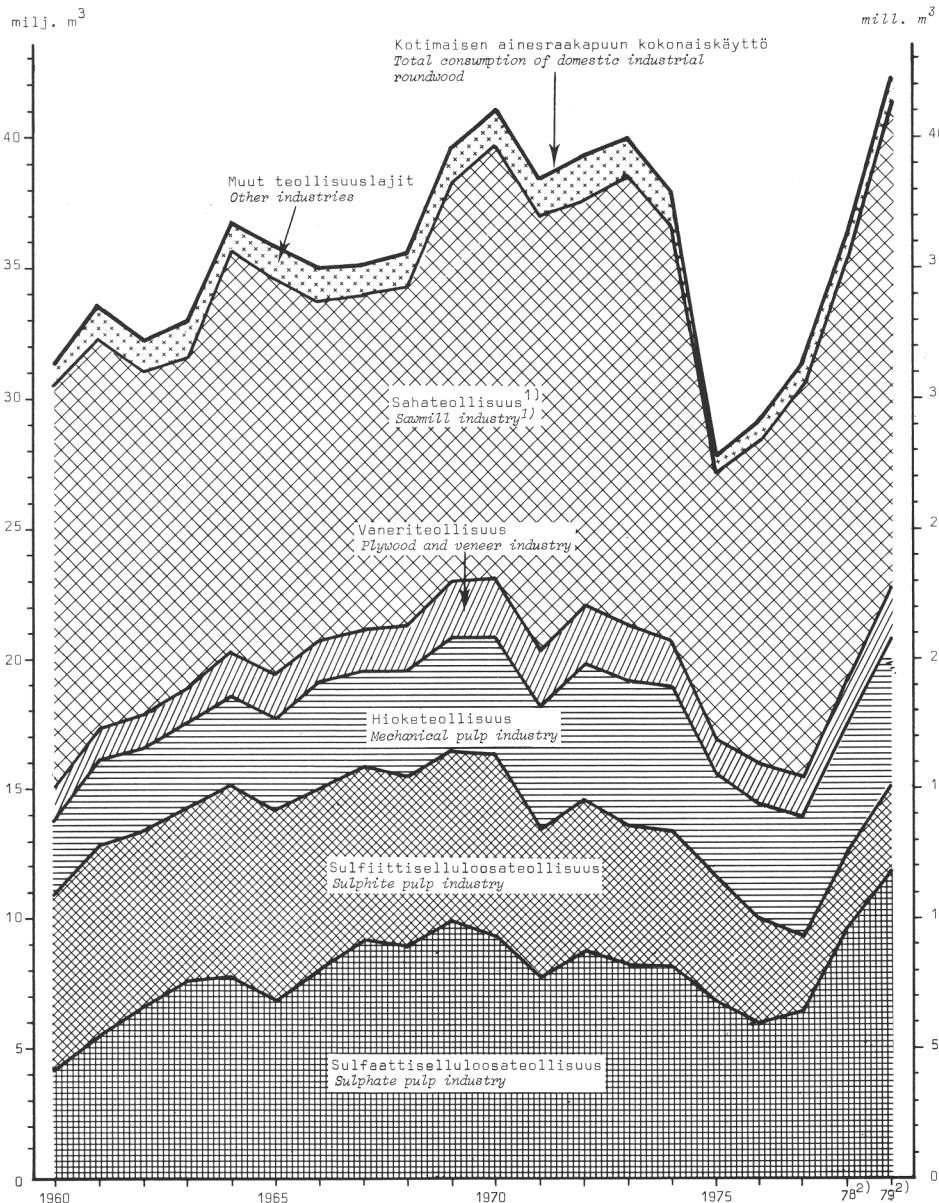
Kotimaisen raakapuun käyttömääriä laskettaessa on lähdetty periaatteesta, että teollisuuslaitosten teollisuustilastoon ilmoittama ja tarpeen vaatiessa teollisuuslaitoksilta tarkistettu pyöreän puun, jolla tässä tarkoitetaan kotimaista ja ulkomaista raakapuuta sekä metsäjätepuuta, kokonaiskäyttö on oikea. Näin ollen kotimaisen raakapuun käyttömäärät on saatu vähentämällä pyöreän puun kokonaiskäytöstä ulkomainen raakapuu ja metsäjätepuu.

Teollisuuden kotimaisen ainesraakapuun käytön kehitys vuosina 1960–79 nähdään kuvasta 1.

Vuonna 1965 käyttöön otetun tavan mukaan on ulkomaisen raakapuun kokonaiskäyttömääräksi katsottu tullihallituksen tilastotoimiston ilmoittama saman vuoden raakapuun tuontimäärä. Teollisuuslajeittaisia sekä puu- ja puutavaralajeittaisia tuontipuun käyttömääriä laskettaessa on käytetty hyväksi tehtaiden teollisuustilastoon tekemiä ilmoituksia sekä Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton jäsenyhtiöidensä teollisuuslaitoksilla tekemän puunkäyttötiedustelun tuloksia.

Hakkuualuejakautuma on laskettu piirimetsälautakuntien alueittain vuoteen 1976 kohdistuneen markkinapuututkimuksen (T a l k a m o) perusteella. Lääneittäiset ja puunhankinta-alueittäiset hakkuualuejakautumat on laskettu piirimetsälautakunnittaisista hakkuumääristä metsäpinta-alojen avulla. Piensahojen raakapuun käyttöaluejakautuma perustuu ao. sahatutkimukseen. Muun ainespuun käyttöaluejakautuma on laskettu teollisuustilastosta.

Teollisuuden raakapuun käytön ennakkoarvio vuodelle 1978 on saatu seuraavasti. Teollisuustilaston ulkopuolella olevien sahojen käyttömäärät on arvioitu sahateollisuuden yleisen kehityksen perusteella. ”Muun teollisuuden” puunkäyttö on katsottu samaksi kuin vuonna 1977. Jäljellä olevien teollisuuslajien puuraaka-aineen kokonaiskäyttö on laskettu teollisuuslajeittain metsäteollisuuden keskusjärjestöjen ilmoittamista vuoden 1978 tuotomääristä vuosien 1968–77 tuotos- ja puunkäyttömäärien riippuvuu-



Kuva 1. Teollisuuden kotimaisen ainesraakapuun käyttö 1960–79
 Figure 1. Consumption of domestic industrial roundwood, 1960–79

- 1) Vuosina 1960–63 osa piensahojen raakapuun käytöstä ei sisälly sahateollisuuden käyttöön. – During 1960–63 a part of the roundwood used by smaller sawmills was not included in the figures for the sawmill industry.
- 2) Ennakoarvio – Preliminary estimate

den perusteella. Kotimaisen raakapuun käyttömäärät on saatu vähentämällä edellä mainitulla tavalla arvioidusta teollisuuslajeittaisista puuraaka-aineen kokonaiskäyttömääristä tiedossa olleet tai arvioidut tuontiraakapuun, tuontijätepuun sekä kotimaisen tealli-

suus- ja metsäjätepuun määrät. Puulajisuhteita määritettäessä on otettu huomioon eri teollisuuslajien puunkäytössä havaitut trendit. Jako puutavaralajeihin on tehty samalla tavoin kuin edellisellä vuonna.

Vuoden 1979 raakapuun käytön arvioissa

on eri teollisuuslajien puuraaka-aineen kokonaiskäyttö laskettu metsäteollisuuden keskusjärjestöiltä saaduista tuotomäärien arvioista lukuunottamatta teollisuustilaston ulkopuolisia sahoja ja "muuta teollisuutta", joiden puunkäyttömäärät on muulla tavoin arvioitu. Näin saadusta puuraaka-aineen kokonaiskäytöstä on päästy kotimaisen raaka-puun käyttöön samalla tavoin kuin vuoden 1978 ennakkoarviossa.

Teollisuuden raaka- ja jätteen käyttöä koskevat aikasarjat on koottu Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian osaston arkistosta.

Polttoraakapuun

Polttoraakapuun käyttömäärät on lääneittäin saatu Tilastokeskuksesta. Hakkuualuejakautumat on laskettu vuoden 1976 markkinapuututkimuksen tulosten perusteella.

Teollisuuden polttoraakapuun käyttö vuonna 1977 oli 0,03 milj. m³. Vuosien 1978–79 käyttömäärät on arvioitu samansuuruisiksi.

Ainesjätepuu

Ainesjätepuun käyttö tilastoidaan lähinnä raakapuun käytön ennakkoarvioiden laske- mista varten. Se koostuu kotimaisesta teollisuus- ja metsäjätepuusta sekä ulkomaisesta jätteenpuusta.

Teollisuuden raaka-aineena käyttämä kotimainen teollisuusjätepuu on pääasiassa saha-teollisuuden jätettä ja sen määrä on laskettu vähentämällä teollisuuden ilmoittamasta teollisuusjätepuun kokonaiskäytöstä ulkomaisen jätteenpuun määrät. Näin saatu käyttö vuonna 1977 oli 6,0 milj. m³. Vuosien 1978 ja 1979 käyttömäärät on arvioitu 6,4 ja 7,1 milj. m³:ksi.

Metsäjätepuu on pystykuivana kaadettua puuta ja keräilypuuta. Teollisuuden raaka-aineena käyttämän pystykuivan puun määrä on teollisuuslaitoksille tehtyjen tiedustelujen perusteella arvioitu 0,2 milj. m³:ksi. Keräilypuun käyttömääriä ei ole onnistuttu selvittämään teollisuuslaitoksilta tiedustelemalla. Sen vuoksi on menetelty siten, että metsähallituksen ilmoittama korjuumäärä on katsottu teollisuuden käyttämäksi hakkuuta seuraavana vuotena. Keräilypuun määrä oli

suurimmillaan vuonna 1965: 0,53 milj. m³. Sen jälkeen ovat korjuumäärät nopeasti vähentyneet. Vuodesta 1976 alkaen ne ovat olleet alle 0,01 milj. m³ vuodessa.

Ulkomaisen jätteenpuun käyttömäärä on saatu saman periaatteen mukaan kuin tuontiraakapuunkin: tullitilaston ilmoittama koko tuontimäärä on katsottu samana vuonna käytetyksi.

Taulukosta 2 nähdään jätteenpuun käyttö vuonna 1977 ja ennakkoarviot vuosille 1978–79. Siinä esitetyt kotimaisen teollisuusjätepuun ja tuontijätteenpuun käyttömäärät on laskettu eri teollisuuslajien teollisuustilastoon ilmoittamien käyttömäärien suhteessa. Metsäjätteenpuun teollisuuslajeittainen jakautuminen perustuu teollisuuslaitoksille tehtyihin tiedusteluihin.

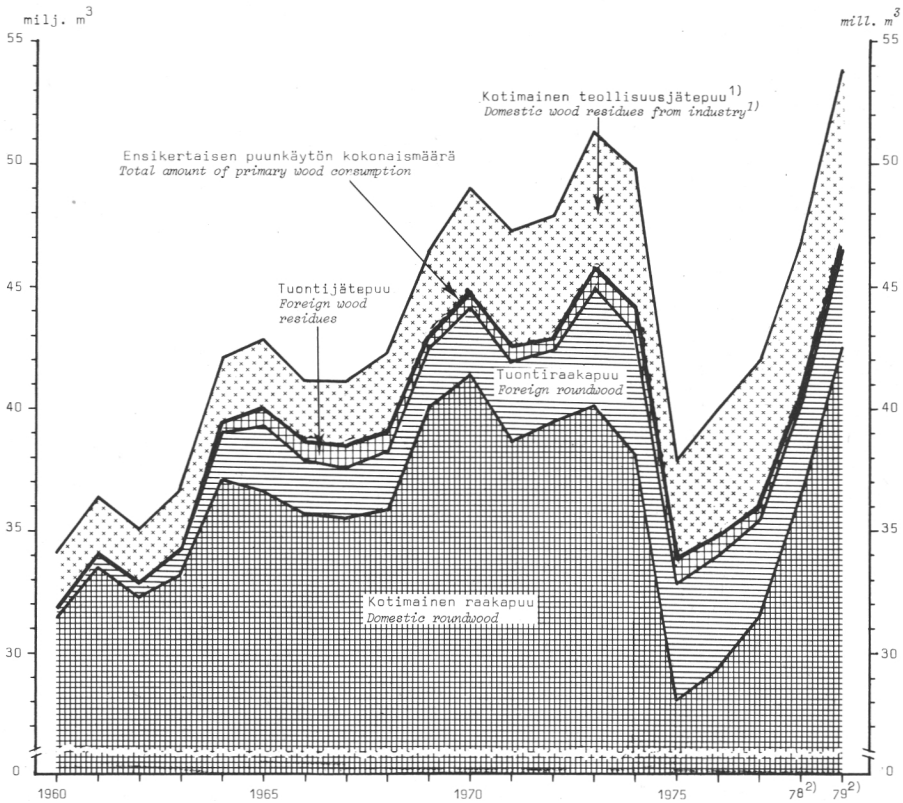
Kuva 2 havainnollistaa eri raaka- ja jätteenpuuryhmien käytön kehityksen vuodesta 1960 nykyhetkeen.

12. Kiinteistöjen raakapuun käyttö

Tähän ryhmään sisältyy maan kaikkien kiinteistöjen ja kiinteiden rakennusten raakapuun käyttö lukuunottamatta niitä teollisuuskiinteistöjä, joiden käyttö on ilmoitettu teollisuustilastoon.

Kiinteistöjen puunkäytön arviot perustuvat vuoteen 1975 asti vuosina 1955, 1965 ja 1970 suoritettuihin tutkimuksiin. Kaksi ensin mainittua tutkimusta käsitti kaikki kiinteistöt. Sitävastoin vuoden 1970 tutkimus koski vain viljelmiä ja ennen vuotta 1961 valmistuneita kiinteistöjä ja muiden kiinteistöjen puunkäyttö arvioitiin vuoden 1965 tutkimuksen ja sen jälkeen rakennuskannassa tapahtuneiden muutosten perusteella.

Vuonna 1976 pienennettiin aiemmin julkaistua kiinteistöjen puunkäytön arviota noin miljoonalla m³:llä ja käytön arvioitiin myös lähivuosina pienenevän entistä nopeammin: 0,4 milj. m³ vuosittain. Muutos perustui Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian osastossa 1975–76 suoritettujen metsälöihin kohdistuneen hakkuupoistumatutkimuksen tuloksiin (S a l o 1980). Muutoksen suuntaa tukivat myös maatilahallituksen maataloilla vuosittain suorittaman otantatiedustelun polttopuun käyttöä koskevat tulokset.



Kuva 2. Teollisuuden ainespuun käyttö 1960–79
 Figure 2. Industrial consumption of wood raw material, 1960–79

- 1) Osa teollisuuden käyttämästä raakapuusta ja sen vuoksi toiskertaista puunkäyttöä. – Part of industrial roundwood and therefore secondary consumption.
 2) Ennakoarvio – Preliminary estimate

Metsäntutkimuslaitos suorittaa parhailaan kiinteistöjen polttoaineiden käytön tutkimusta, jonka tulosten odotetaan valmistuvan helmikuussa 1980. Tutkimus suoritetaan kirjetiedusteluna 9 600 kiinteistöllä. Siitä saadaan tuoreet tiedot kiinteistöjen polttopuun käytön nykytilanteesta.

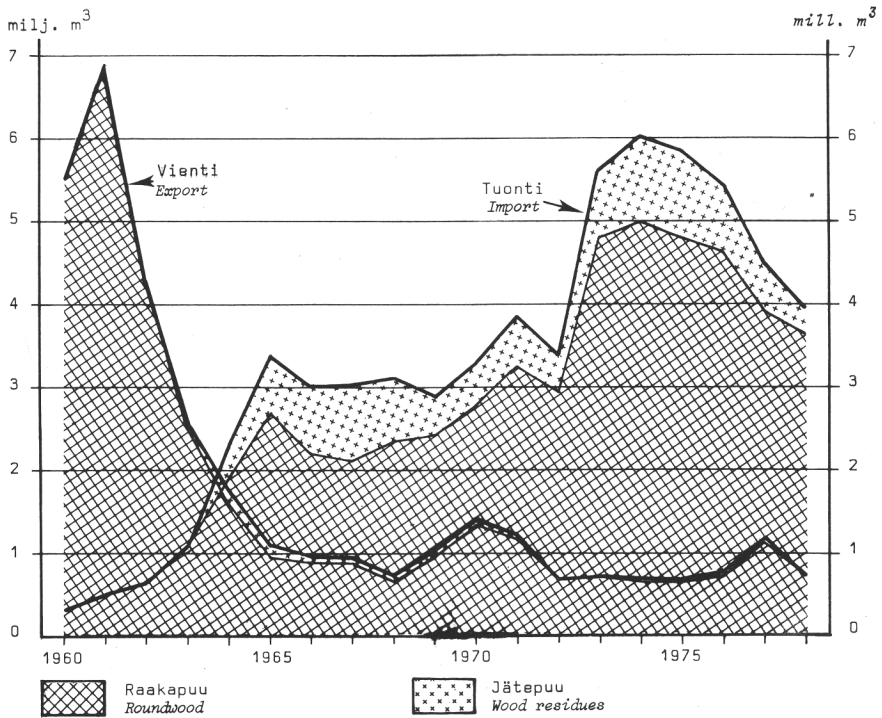
13. Raaka- ja jätteen ulkomaankauppa

Lukuunottamatta vähäistä Ruotsiin suuntautunutta halkojen rajakauppaa, joka on tiedusteltu Tornion tullikamarista, vientitiedot on saatu ulkomaankauppatilastosta ja tullihallituksen tilastotoimistosta. Tietoja on kuitenkin täydennetty vientiliikkeille osoitetuin tiedusteluin. Niihin on tehty myös puun kuoresta, kuivumisesta ja mittausta-

vasta johtuvia korjauksia. Jako puulajeihin on tehty Metsäntutkimuslaitoksessa. Hakkuualuejakautumat on laskettu vuoden 1976 markkinapuututkimuksen (T a l k a m o) tulosten perusteella.

Tuontimäärät on saatu samoista lähteistä kuin vientimäärätkin. Ulkomaankauppatilastosta kuorettomina saadut luvut on muunnettu Metsäntutkimuslaitoksella kuorelliseksi ja korjattu sisältämään myös vuosina 1956–57 Neuvostoliitosta Pohjois-Karjalan jokia myöten uittamalla tuodun raakapuun, joka aikoinaan oli jäänyt tilastosta pois. Korjaus, joka on tehty Joensuun tullikamarin ja teollisuuden antamien tietojen perusteella, on muuttanut myös vuosien 1958–60 tuontilukuja.

Raaka- ja jätteen ulkomaankaupan kehitys vuosina 1960–78 nähdään kuvasta 3.



Kuva 3. Raaka- ja jätteenpuun ulkomaankauppa 1960–78.
Figure 3. Foreign trade of roundwood and wood residues, 1960–78

14. Muu raakapuun käyttö

Tähän pääryhmään on koottu kaikki se raakapu, mikä ei sisälly edellä esitettyihin tilaston osiin. Ryhmän käyttö vuonna 1977 jakaantui seuraavasti:

tie- ja vesirakennustyöt	58 000	m ³
sähkölaitokset	50 000	,,
puolustuslaitos	15 000	,,
posti- ja lennätinlaitos	9 000	,,
yksityiset puhelinlaitokset	6 000	,,
muut erät	24 000	,,
yhteensä	162 000	m ³
josta polttopuuta	40 000	m ³

Vuonna 1964 suoritetun tilastomenetelmän muutoksen vuoksi ei tämän ryhmän käyttömääriin sisälly lainkaan kiinteistöillä eikä sahaukseen käytettyä puuta. Sen tähden luvut eivät ole vertailukelpoisia vastaavien, vuoden 1963 tai sitä vanhempien lukujen kanssa.

Käyttömäärät sekä niiden hakkuu- ja käyttöaluejakautumat on selvitetty käyttö-

ryhmittäin eri menetelmillä, tavallisimmin kirjetiedusteluilla. Kun pääryhmän kokonaiskäytön muutokset vuodesta toiseen ovat suhteellisen pienet, ja tiedustelut ovat käyttömääriin nähden useinkin varsin suuritöisiä, suoritetaan ne useimmissa käyttöryhmissä vain määrävuosina ja muiden vuosien luvut arvioidaan käytettävissä olevien tietojen avulla.

15. Raakapuun kokonaiskäyttö

Kokonaiskäyttöä koskevat taulukot on laskettu summaamalla eri käyttöryhmien luvut. Aikasarjat on koottu Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian osaston arkistosta.

Puutavaralajeittaisia lukuja tarkasteltaessa on syytä muistaa, että jako tukki- ja ainespinopuuhun on eri käyttöryhmissä erilainen (ks. s. 5) ja poikkeaa valtakunnan metsien inventoinnissa käytetystä. Sen vuoksi ne eivät ole vertailukelpoisia poistumasuunnitteen puutavaralajijakautuman kanssa.

2. HUKKAPUU

Hukkapuu koostuu metsähukkapuusta, kuljetushäviöstä ja luonnonpoistumasta.

Metsähukkapuun määrän laskenta perustuu Metsäntutkimuslaitoksen vuosina 1966–71 valtakunnan metsien inventoinnin traktilinjalla suorittamaan tutkimukseen (M i k k o l a 1972), jossa piirimetsälautakuntien alueittain määritettiin hukkapuun osuus hakkuupoistumasta.

Vuosien 1975–79 metsähukkapuumääriä laskettaessa on käytetty prosenttilukuja, jotka ovat keskimäärin hieman aiemmin käytettyjä pienemmät. Muutokset perustuvat K u u s e l a n arvioon metsähukkapuun määrän kehityksestä.

Metsähukkapuu on laskettu piirimetsälautakuntien alueittain. Näin saadut määrät on jaettu lääneihin ja puunhankinta-alueisiin metsäpinta-alojen avulla.

Kuljetushäviöksi on luettu pelkästään uittohäviö. Sen määrä on arvioitu uittoyhdistyksiltä ja uittoa harjoittaneilta yhtiöiltä tehtyjen tiedustelujen perusteella.

Luonnonpoistuman arvio on osa inventointitutkimusten tuloksia. Sen käyttöön tullut osa, pystykuivana kaadettu puu, katsotaan jätepuuksi (ks. s. 5). Sen vuoksi se ei sisälly tilastossa esitettyihin raakapuumääriin.

3. KOKONAIPOISTUMA

31. Kokonaispoistuma vuonna 1977

Kun kotimaisen raakapuun kokonaiskäyttöön lisätään metsähukkapuu ja uittohäviö, saadaan hakkuupoistuma. Sen ja luonnonpoistuman summa on kokonaispoistuma. Poistumatiedot on laskettu vain puulajeittain. Puutavaralajeittaisia jakoja ei ole katsottu voitavan esittää, koska ainespuun jako tukki- ja pinopuuhun on epäyhtenäinen (ks. s. 5), eivätkä näin lasketut määrät kuitenkaan olisi vertailukelpoisia poistumasuunnitteen vastaavien määrien kanssa.

Omistajaryhmittäinen kokonaispoistuma on laskettu seuraavasti. Metsähallituksen hallinnassa olevien metsien poistuma on saatu summaamalla metsähallituksen piirimetsälautakunnittain ja puulajeittain ilmoittamat luovutuskertymä ja metsähukkapuu, metsähallituksen luovutuskertymää vastaava osuus uittohäviöstä ja metsähallituksen metsäpinta-alaa vastaava osuus luonnonpoistumasta.

Yhtiöiden ja niiden eläkesäätiöiden metsien poistuma on laskettu lisäämällä Suomen

Metsäteollisuuden Keskusliiton piirimetsälautakunnittain ilmoittamiin luovutuskertymäluokuihin niitä vastaava osuus siitä hukkapuun määrästä, joka on jäänyt jäljelle, kun metsähallituksen ilmoittama hukkapuu on vähennetty metsähukkapuun kokonaismäärästä, yhtiöiden luovutuskertymää vastaava uittohäviö sekä yhtiöiden metsäpinta-alaa vastaava luonnonpoistuma.

Omistajaryhmän ”muut” poistuma on jäänyt jäljelle, kun kokonaispoistumaluvuista on vähennetty em. tavalla lasketut metsähallituksen ja yhtiöiden metsien poistumat.

Kokonaispoistuma oli 43,0 milj. m³. Kasvu edellisvuodesta – 2,3 milj. m³ – johtuu lähinnä sahateollisuuden raakapuun käytön ja raakapuun viennin lisääntymisestä.

32. Ennakoarvio vuodelle 1978

Taulukossa 22 esitetään kokonaispoistuman ennakoarvio vuodelle 1978 käyttöryhmittäin ja puulajeittain. Siihen sisältyvän,

teollisuuden raakapuun käytön ennakoarvion laadinta on selostettu luvussa 11. Kiinteistöjen käyttömäärä on arvioitu vuosien 1965 ja 1970 tutkimustulosten ja 1975–76 suoritettujen metsälöihin kohdistuvan hakkuupoistumatutkimuksen tulosten avulla. Vientiluvut on saatu tullihallituksen tilastotiedustelusta. Muun raakapuun käytön ennakoarvio koostuu osittain jo tiedossa olevista, osittain aikaisempien vuosien perusteella arvioituista käyttömääristä. Metsähukkapuun laskennassa käytetyt hukkapuuprosentit ovat **K u s e l a n** arvioita metsähukkapuun määrän kehityksestä. Uittohäviön määrä on arvioitu uittajille tehtyjen tiedustelujen perusteella. Luonnonpoistuman määrä on pidetty samana kuin edellisenä vuotena.

Piirimetsälautakuntien alueittain ja puulajeittain tehty ennakoarvio on koottu siten, että teollisuuden raakapuun käyttö on jaettu hakkuualueisiin vuoden 1976 markkinapuuututkimuksen perusteella. Vienti ja "muu raakapuun käyttö" on jaettu piirimetsälautakuntien alueisiin käyttämällä kummassakin käyttöryhmässä samoja jakosuhteita kuin vuonna 1976. Maaseutukiinteistöjen piirimetsälautakunnittainen hakkuualuejakauma on katsottu samaksi kuin vastaava käyttöaluejakauma. Muiden kiinteistöjen hakkuualuejakauma perustuu vuoden 1965 kiinteistöjen puunkäyttötutkimuksen tuloksiin. Eri käyttöryhmien summana saatuihin kokonaiskäyttölukuihin on lisätty piirimetsälautakunnittain ja puulajeittain laskettu metsähukkapuu sekä arvioidut uittohäviön ja luonnonpoistuman määrät.

Vuoden 1978 kokonaispoistuma on 4,5 milj. m³ suurempi kuin edellisenä vuonna. Muutos johtuu massa- ja sahateollisuuden tuotannon lisääksestä.

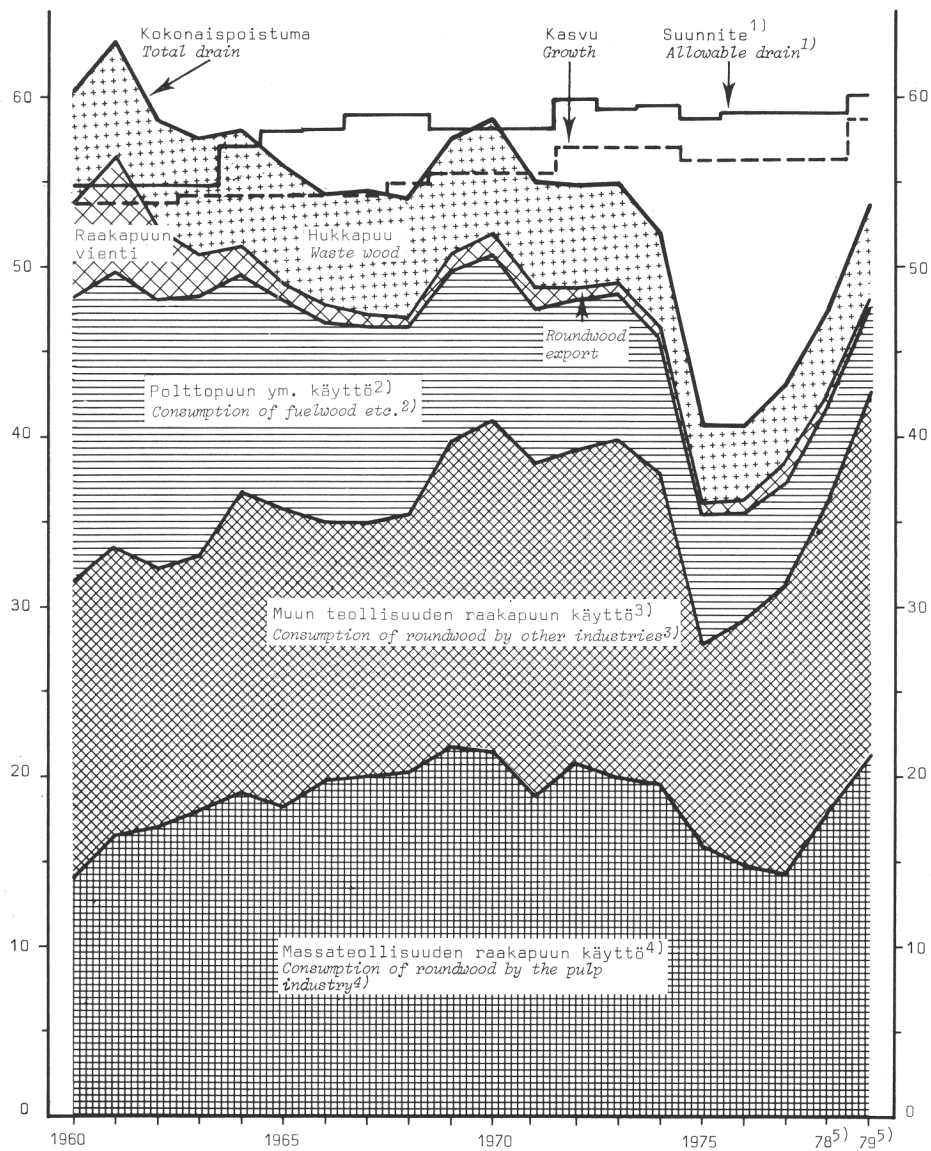
33. Ennakoarvio vuodelle 1979

Teollisuuden ja kiinteistöjen raakapuun käytön laskenta on selostettu ao. pääkäyttöryhmiä koskevilla luvuilla. Vientimäärät on arvioitu vertailemalla tullihallituksesta saatuja vuosien 1978 ja -79 seitsemän ensimmäisen kuukauden vientimääriä keskenään. Muu raakapuun käyttö on arvioitu 0,14 milj. m³:ksi. Metsähukkapuu ja uittohäviö on arvioitu 4,2 ja 0,01 milj. m³:ksi. Luonnonpoistuma on pidetty samana kuin edellisenä vuotena.

Vuonna 1979 arvioidaan teollisuuden kotimaisen raakapuun käytön nousevan suuremmaksi kuin koskaan aikaisemmin. Se johtuu erityisesti saha- ja sulfaattiteollisuuden poikkeuksellisen suurista tuotantomääristä. Teollisuuden kotimaisen ainesraakapuun käytön arvio on 42,3, raakapuun kokonaiskäytön 48,2 ja poistuman 53,6 milj. m³, mikä ylittää edellisen vuoden poistuman arvion 6,1 milj. m³:llä.

34. Kokonaispoistuma 1960–79

Poistuman ja sen rakenteen kehitys vuodesta 1960 nykyhetkeen nähdään taulukosta 26 ja kuvasta 4. Poistuman vaihtelu on ollut varsin voimakasta. Suurimman ja pienimmän poistuman ero on lähes 23 milj. m³. Myös poistuman rakenne on selvästi muuttunut. Kiinteistöjen puunkäyttö oli vielä 60-luvun alussa noin 15 milj. m³, nykyisin vain kolmanneksen siitä. Raakapuun vienti on pudonnut 6 milj.:sta 0,7 milj. m³:iin. Vastaavasti on teollisuuden puunkäyttö kasvanut.

milj. m³mill. m³

Kuva 4. Suomen metsien poistuman rakenne 1960–79
 Figure 4. Composition of the total drain from Finland's forests, 1960–79

- 1) Ks. alahuomautusta 1 taulukossa 29. — See footnote 1 in Table 29.
- 2) Sisältää kiinteistöjen ja "muun" raakapuun käytön sekä teollisuuden polttopuun. Vuosina 1960–63 tähän ryhmään sisältyi lisäksi osa muun teollisuuden (piensahojen) raakapuun käytöstä, vuosittain n. 1,7 milj. m³. — Includes consumption by farms, buildings and "other" as well as fuelwood used by industry. In 1960–63, this category also included a part of consumption by other industries (small sawmills), amounting to 1,7 mill. m³ per year.
- 3) Ks. ed. huom. — See previous note.
- 4) Hioke-, puoliselluloosa-, sulfiitti- ja sulfaattiselluloosateollisuus. — Mechanical, semichemical, sulphite and sulphate pulp industries.
- 5) Ennakoarvio — Preliminary estimate

4. METSÄTASE

Metsätase on poistumasuunnitteen ja kokonaispoistuman erotus. Jos poistuma on suunnitetta pienempi, on kysymyksessä suunnitteen alitus eli tase on positiivinen. Päinvastaisessa tapauksessa puhutaan suunnitteen ylityksestä tai negatiivisesta taseesta. Mikäli poistuma on useamman vuoden aikana selvästi alittanut tai ylittänyt suunnitteen, voidaan käyttää nimityksiä hakkuusäästö tai liikahakkuu.

Taulukossa 27 on vuoden 1977 metsätase puulajittain ja piirimetsälautakuntien alueittain. Seuraavassa taulukossa on ennakoarvio vuodelle 1978. Kummassakin taseessa on kokonaispoistumaa verrattu poistumasuunnitteeseen, josta on tehty suojeluvähennys. Suunnitteet ja suojeluvähennys ovat K u s e l a n arvioita. Ne perustuvat valtakunnan metsien inventoinnin tuoreimpiin tuloksiin.

Vuoden 1977 metsätase on koko maassa positiivinen. Hakkuusäästö on 16,0 milj.

m³, mistä männyn osuus on 4,0, kuusen 6,2 ja lehtipuiden 5,7 milj. m³.

Myös vuoden 1978 metsätaseen ennakoarvio on positiivinen. Kokonaishakkuusäästö on 11,5 milj. m³, josta mäntyä on 1,2, kuusta 6,0 ja lehtipuuta 4,3 milj. m³. Taselaskelmassa käytetty poistumasuunnite on sama kuin edellisenä vuonna.

Metsätaselaskelmissa on eri syistä virhemahdollisuuksia, jotka ovat sitä suurempia mitä pienemmistä alueista on kysymys. Tämä on pidettävä mielessä varsinkin taseiden piirimetsälautakunnittaisia lukuja tarkasteltaessa.

Vuoden 1979 kokonaissuunnite on 61,3, suojeluvähennys 1,2 ja niiden erotus, tase-laskelmassa käytetty poistumasuunnite 60,1 milj. m³. Metsätaseen ennuste osoittaa hakkuusäästöä 6,5 milj. m³.

Metsätaseen kehitys viime vuosina nähdään seuraavasta asetelmasta:

Asetelma. Metsätase¹⁾ viisivuotiskautena 1975–79

	Mänty				Kuusi				Milj. m ³
	1975	1976	1977	1978 ³⁾	1975	1976	1977	1978 ³⁾	
Etelä-Suomi ²⁾	+4,8	+4,0	+3,2	+1,3	+7,7	+7,2	+6,2	+5,8	
Pohjois-Suomi ²⁾	+0,3	+1,0	+0,8	-0,1	+0,6	+0,6	-0,0	+0,2	
Koko maa	+5,2	+5,1	+4,0	+1,2	+8,3	+7,8	+6,2	+6,0	
	Lehtipuut				Yhteensä				1979 ³⁾
	1975	1976	1977	1978 ³⁾	1975	1976	1977	1978 ³⁾	
Etelä-Suomi	+3,7	+4,5	+4,6	+3,7	+16,2	+15,7	+14,0	+10,8	..
Pohjois-Suomi	+0,8	+0,9	+1,2	+0,6	+1,8	+2,6	+1,9	+0,7	..
Koko maa	+4,6	+5,4	+5,7	+4,3	+18,0	+18,3	+16,0	+11,5	+6,5

¹⁾ Poistuma alittaa (+) tai ylittää (-) suunnitteen

²⁾ Ks. s. 45

³⁾ Ennakoarvio

KIRJALLISUUS – REFERENCES

- HEIKURAINEN, L., KUUSELA, K., LINNAMIES, O. & NYSSÖNEN, A. 1961. Metsiemme hakkuumahdollisuudet. Pitkän ajan tarkastelua. Summary: Cutting possibilities of the forests of Finland. A long term analysis. Metsätalouden suunnittelukomitean mietintö. Liite 1. *Silva Fenn.* 110:119–166.
- KUUSELA, K. 1965. Mera-ohjelman toteuttamisen vaikutus hakkuumahdollisuuksiin. *Suomen puutalous* 9, s. 278.
- 1976. Perussuunnite piirimetsälautakuntien alueittain 1976-02-16. Moniste.
- 1977. Suomen metsävarat ja metsien omistus 1971–76. *Commun. Inst. For. Fenn.* 93. 6:1–107.
- MIKKOLA, P. 1972. Metsähukkapuun osuus hakkuupoistumasta Suomessa. Proportion of waste wood in the total cut in Finland. *Folia For.* 148:1–15.
- SALO, E. 1980. Suomen hakkuupoistuma 1975–76. Julkaisematon käsikirjoitus. Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian tutkimusosasto.
- TALKAMO, T. 1979. Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät ja kulkuvirrat vuonna 1976 (1964–1973). Removal and flow of commercial roundwood in Finland during 1976 (1964–1973) by districts. *Folia For.* 397:1–33.
- Ulkomaankauppa. Vuosijulkaisu. Suomen virallinen tilasto 1 A eri vuosilta.

MUUT TIETOLÄHTEET – OTHER SOURCES OF INFORMATION

Joensuun tullikamari
Keskusmetsälautakunta Tapio
Merenkulkuhallitus
Metsähallituksen laskenta- ja tilastotoimisto, liikeosasto ja suunnitteluosasto
Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian ja metsänarvioimisen tutkimusosastot
Paliskuntain yhdistys
Posti- ja lennätinhallituksen linjarakennustoimisto
Puhelinlaitosten Liitto
Puolustusministeriön metsätoimisto
Pääesikunnan taloushuolto-osasto
Rajavartiostojen esikunta
Rannikko- ja Sisävesiliikenteen Työnantajaliitto

Rautatiehallituksen hankintaosasto
Suomen Höyrypursiseura
Suomen Metsäteollisuuden Keskusliitto
Suomen Sahanomistajayhdistys
Suomen Sähkölaitosyhdistys
Suomen Uittajainyhdistys
Sähkötarkastuslaitos
Tie- ja vesirakennushallitus
Tilastokeskus
Tornion tullikamari
Tullihallituksen tilastotoimisto
Työvoimaministeriön suunnitteluosasto
Valtion Polttoainekeskus

SUMMARY

Annual wood consumption statistics have earlier been published in *Folia Forestalia* numbers 4, 15, 25, 35, 46, 67, 90, 166, 205, 219, 277, 308, 330 and 376. When using these statistics one has to take into account that figures concerning roundwood*) in these publications are not comparable. Roundwood figures which are given in numbers 4–166 are expressed in units of m³ solid volume without bark, whereas in later publications the unit is m³ with bark. Wood residues are throughout expressed simply in cubic metres solid volume irrespective of the bark content.

The present statistics include, as well as time series, the final statements of wood consumption, total drain and forest balance for 1977, preliminary estimates for 1978 and 1979.

The consumption of roundwood has been categorized by use into four main groups: industry, farms and buildings, exports and other uses.

The use of roundwood by industry has been computed from the Industrial Statistics and separate studies concerning the small sawmills outside these statistics.

*) Roundwood in these statistics refers to timber from forests, felled green and prior to any primary use.

The use thus obtained has been divided into domestic and foreign wood as follows: The total imported quantity derived from Foreign Trade Statistics is held to be wholly utilized by industry in the same year. Consequently the consumption of domestic roundwood equals total use less imported wood.

Consumption on farms and in buildings comprises the use of roundwood on all of the country's farms or in permanent buildings, except that wood which has already been accounted for by the Industrial Statistics. The quantities consumed were last evaluated in 1975.

The export of roundwood has been obtained from the Foreign Trade Statistics. The fourth main group, consumption of roundwood for other purposes, consists of the remaining small consumption categories such as road and waterway works, electricity and telephone companies, railways, etc. Their consumption has been determined by separate studies.

Logging and silvicultural waste and floating losses are calculated on the basis of earlier investigations. When these quantities and estimated natural losses are added to the total consumption of roundwood, the result is the total drain. The forest balance is indicated by the difference between allowable and total drain.

LIST OF TABLES

INDUSTRIAL WOOD CONSUMPTION

1. Consumption of industrial roundwood in 1977, by branches of industry	18
2. Consumption of industrial wood by industry in 1977 and preliminary estimates for 1978, by branches of industry and assortments. Preliminary estimate for total consumption in 1979	19
3. Consumption of domestic roundwood in industry during 1977 and its distribution by cutting areas (forestry board districts). Preliminary estimates for 1978	20
4. Consumption of domestic roundwood in industry during 1977 and its distribution by cutting areas. Provinces	21
5. Consumption of domestic roundwood in industry during 1977 and its distribution by cutting areas. Areas of wood supply	22
6. Consumption of roundwood and wood residues in industry during 1977 by provinces	23
7. Consumption of industrial wood in 1960-78, by branches of industry	24
8. Total consumption of industrial wood in industry, 1960-79	25

WOOD CONSUMPTION ON FARMS AND IN BUILDINGS

9. Consumption of roundwood on farms and in buildings in 1977 and 1978 and its distribution by cutting areas in 1977. Forestry board districts	26
10. Consumption of roundwood on farms and in buildings in 1977 and its distribution by cutting areas. Provinces	27
11. Consumption of roundwood on farms and in buildings in 1977 and its distribution by areas of consumption. Provinces	28

WOOD EXPORTS AND IMPORTS

12. Exports of roundwood in 1977 and 1978 and its distribution by cutting areas in 1977. Forestry board districts	29
13. Exports of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas. Provinces	30
14. Exports of roundwood and wood residues, 1960-78	31
15. Imports of roundwood and wood residues, 1960-78	31
16. Foreign trade balance of roundwood and wood residues, 1960-78	32

OTHER WOOD CONSUMPTION

See Table 22, category 5.

TOTAL WOOD CONSUMPTION

17. Total consumption of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas (forestry board districts). Preliminary estimates for 1978	33
18. Total consumption of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas. Provinces	34
19. Total consumption of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas. Areas of wood supply ..	35
20. Total consumption of roundwood and wood residues in 1977 by provinces	36
21. Consumption of domestic roundwood in 1960-79, by categories of consumption and tree species	37

TOTAL DRAIN

22. Consumption of domestic roundwood by consumption categories, and the resulting total drain in 1977-79	38
23. Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood) by tree species and provinces in 1977	39
24. Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood) by tree species and areas of wood supply in 1977	39
25. Total drain in 1977 by forest owner groups	40
26. Consumption of domestic roundwood by consumption categories, and the resulting total drain in 1960-79	41
Total drain by tree species and forestry board districts in 1977-78 can be found in Tables 27 and 28. Total drain in 1960-79 by tree species can be found in Table 29.	

FOREST BALANCE

27. Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood), allowable drain and forest balance by tree species and forestry board districts in 1977	42
28. Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood), allowable drain and forest balance by tree species and forestry board districts in 1978. Preliminary estimate	43
29. Total drain, allowable drain and forest balance in 1960-79 by tree species	44

Taulukko 1. Teollisuuden ainesraakapuun¹⁾ käyttö vuonna 1977 teollisuuslajeittain
 Table 1. Consumption of industrial roundwood¹⁾ in 1977, by branches of industry

Mllj. m³ - Mill. m³

Teollisuuslaji Branch of industry	Alkuperä Origin	Tukkipuu Large-sized timber ²⁾				Ainespinopuu Industrial cordwood				Kaikkiaan Grand total			
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
Teollisuuslaitosten sahat Sawmills covered by the Industrial Statistics	Kotimainen - Domestic	7,05	5,61	,15	12,81	,27	,20	,00	,47	7,22	5,80	,15	13,28
	Ulkomainen - Foreign	,52	,16	-	,68	,03	-	-	,03	,55	,16	-	,71
Muut sahat Other sawmills	Kotimainen - Domestic	,70	,69	,02	1,41	,18	,21	-	,39	,88	,90	,02	1,80
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaneriteollisuus Plywood and veneer industry	Kotimainen - Domestic	,12	,37	1,06	1,54	-	-	-	-	,12	,37	1,06	1,54
	Ulkomainen - Foreign	-	-	,01	,01	-	-	-	-	-	-	,01	,01
Lastulevyteollisuus Particle board industry	Kotimainen - Domestic	-	-	-	-	,01	-	,15	,16	,01	-	,15	,16
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	,04	,04	-	-	,04	,04
Hioketeollisuus Mechanical pulp industry	Kotimainen - Domestic	,02	,80	-	,83	,17	3,53	,02	3,72	,20	4,34	,02	4,55
	Ulkomainen - Foreign	-	,02	-	,02	,06	,22	-	,27	,06	,24	-	,29
Puoliselluloosateollisuus Semi-chemical pulp industry	Kotimainen - Domestic	-	-	-	-	-	,00	,38	,38	-	,00	,38	,38
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	,17	,17	-	-	,17	,17
Sulfiittiselluloosateollisuus Sulphite pulp industry	Kotimainen - Domestic	,02	,21	-	,23	,36	2,06	,26	2,68	,38	2,27	,26	2,91
	Ulkomainen - Foreign	,01	-	-	,01	,04	,09	,00	,13	,05	,09	,00	,14
Sulfaattiselluloosateollisuus Sulphate pulp industry	Kotimainen - Domestic	,02	,02	-	,04	4,19	,73	1,47	6,39	4,21	,75	1,47	6,43
	Ulkomainen - Foreign	,03	,01	-	,04	1,09	,03	1,28	2,40	1,12	,04	1,28	2,44
Kuitulevyteollisuus Fibreboard industry	Kotimainen - Domestic	-	-	-	-	-	-	,03	,03	-	-	,03	,03
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	,11	,11	-	-	,11	,11
Muu teollisuus Other industries	Kotimainen - Domestic	,17	,03	,04	,24	,00	,00	,00	,00	,17	,03	,04	,24
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä Total	Kotimainen - Domestic	8,10	7,73	1,27	17,09	5,18	6,73	2,31	14,22	13,28	14,46	3,58	31,31
	Ulkomainen - Foreign	,56	,19	,01	,76	1,21	,34	1,60	3,14	1,77	,53	1,61	3,90

1) Määrin ei sisälly polttopuu. - Fuelwood excluded.

2) Large-sized timber: pine ■ 14 cm, spruce ■ 16 cm.

Taulukko 2. Teollisuuden ainespuun käyttö vuonna 1977 lajeittain ja teollisuuslajeittain, ennakoarvio vuodelle 1978 ja kokonaiskäytön ennakoarvio vuodelle 1979

Table 2. Consumption of industrial wood ¹⁾ by industry in 1977 and preliminary estimates for 1978, by branches of industry and assortments. Preliminary estimate for total consumption in 1979

Teollisuuslaji Branch of industry	Kotimainen - Domestic						Ulkomainen Foreign		Puu- raaka- aineen koko- nais- käyttö Total use of wood mate- rial
	Raaka- puu Round wood	Metsä- jäte- puu Wood resi- dues from forest	Teollisuusjätepuu Wood residues from industry				Raaka- puu Round- wood	Jäte- puu Wood resi- dues	
			Hake Wood chips and parti- cles	Sahan- puru Saw- dust	Muu Other	Yht. Total			
					1977				
Teollisuustilaston sahat Sawmills covered by the Industrial Statistics	13,28	-	-	-	-	-	,71	-	13,99
Muut sahat Other sawmills	1,80	-	-	-	-	-	-	-	1,80
Vaneriteollisuus Plywood and veneer industry	1,54	-	-	,01	-	,01	,01	-	1,55
Lastulevyteollisuus Particle board industry	,16	,03	,14	,25	,21	,60	,04	,05	,89
Hieketeollisuus Mechanical pulp industry	4,55	-	,07	,09	-	,16	,29	-	5,00
Puoliselluloosateollisuus Semichemical pulp industry	,38	-	,10	,05	-	,15	,17	-	,70
Sulfiittiselluloosateollisuus Sulphite pulp industry	2,91	-	1,24	,00	,11	1,36	,14	,00	4,41
Sulfaattiselluloosateollisuus Sulphate pulp industry	6,43	,16	2,55	,89	,07	3,50	2,44	,52	13,05
Kuitulevyteollisuus Fibreboard industry	,03	,01	,08	,04	,07	,19	,11	-	,34
Muu teollisuus Other industries	,24	-	,00	,00	,01	,01	-	-	,25
Yhteensä - Total	31,31	,20	4,18	1,33	,47	5,98	3,90	,58	.
					1978 ²⁾				
Teollisuustilaston sahat Sawmills covered by the Industrial Statistics	14,08	-	-	-	-	-	,74	-	14,82
Muut sahat Other sawmills	2,00	-	-	-	-	-	-	-	2,00
Vaneriteollisuus Plywood and veneer industry	1,74	-	-	,01	-	,01	,00	-	1,75
Lastulevyteollisuus Particle board industry	,27	,03	,03	,29	,31	,63	,02	,04	,99
Hieketeollisuus Mechanical pulp industry	4,95	-	,24	,09	,01	,34	,28	-	5,57
Puoliselluloosateollisuus Semichemical pulp industry	,41	-	,01	,03	,17	,21	,11	-	,73
Sulfiittiselluloosateollisuus Sulphite pulp industry	2,98	-	1,02	-	,03	1,05	,04	-	4,07
Sulfaattiselluloosateollisuus Sulphate pulp industry	9,53	,16	2,83	,78	,32	3,93	2,37	,26	16,25
Kuitulevyteollisuus Fibreboard industry	,07	,01	,14	,04	,04	,22	,08	-	,38
Muu teollisuus Other industries	,24	-	-	-	,01	,01	-	-	,25
Yhteensä - Total	36,27	,20	4,27	1,24	,89	6,40	3,64	,30	.
					1979 ²⁾				
Yhteensä - Total	42,33	,21	4,70	1,40	1,00	7,10	3,90	,35	.

1) Fuelwood excluded

2) Ennakoarvio - Preliminary estimates

Taulukko 3. Teollisuuden kotimaisen raakapuun käyttö ja sen jakautuminen hakkuualueisiin piirimetsälaita-

kuntien alueittain vuonna 1977 sekä ennakoarvio vuodelle 1978

Table 3. Consumption of domestic roundwood in industry during 1977 and its distribution by cutting areas (forestry board districts). Preliminary estimates for 1978

Milj. m³ - Mill. m³

Piirimetsälautakunta Forestry board district	Tukkipuu Large-sized timber ¹⁾				Ainespinopuu Industrial cordwood				Polttopuu Fuelwood				Kaikkiaan Grand total																										
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total																							
																	0 Ahvenanmaa		1 Helsinki		2 Lounais-Suomi		3 Satakunta		4 Uusimaa-Häme		5 Pirikka-Häme		6 Itä-Häme		7 Etelä-Savo		8 Etelä-Karjala		9 Itä-Savo		10 Pohjois-Savo		11 Pohjois-Karjala
	,01	,01	,00	,02	,00	,00	,00	,01	,00	,00	,00	,00	-	-	-	-	,01	,01	,00	,03	-	-	-	-	,01	,01	,00	,03	,01	,01	,00	,03	,01	,01	,00	,03			
	,16	,23	,02	,41	,16	,18	,05	,38	,16	,18	,05	,38	-	-	,00	,00	,32	,41	,07	,80	-	-	,00	,00	,32	,41	,07	,80	,32	,41	,07	,80	,32	,41	,07	,80			
	,26	,29	,01	,57	,20	,22	,05	,46	,20	,22	,05	,46	-	-	,00	,00	,46	,51	,06	,1,03	-	-	,00	,00	,46	,51	,06	,1,03	,46	,51	,06	,1,03	,46	,51	,06	,1,03			
	,37	,51	,02	,91	,19	,23	,05	,46	,19	,23	,05	,46	,00	,00	,00	,00	,56	,74	,07	,1,37	,00	,00	,00	,00	,56	,74	,07	,1,37	,56	,74	,07	,1,37	,56	,74	,07	,1,37			
	,32	,66	,06	,1,05	,15	,26	,06	,47	,15	,26	,06	,47	-	-	,00	,00	,92	,92	,13	,1,52	,00	,00	,00	,00	,92	,92	,13	,1,52	,92	,92	,13	,1,52	,92	,92	,13	,1,52			
	,49	,91	,07	,1,47	,22	,36	,07	,65	,22	,36	,07	,65	,00	,00	-	-	,70	,70	,14	,2,11	,00	,00	-	-	,70	,70	,14	,2,11	,70	,70	,14	,2,11	,70	,70	,14	,2,11			
	,36	,45	,15	,96	,15	,32	,10	,57	,15	,32	,10	,57	,00	,00	,00	,00	,25	,25	,1,53	,2,00	,00	,00	,00	,00	,25	,25	,1,53	,2,00	,25	,25	,1,53	,2,00	,25	,25	,1,53	,2,00			
	,58	,32	,24	,1,15	,30	,36	,19	,85	,30	,36	,19	,85	,00	,00	,00	,00	,88	,69	,43	,2,00	,00	,00	,00	,00	,88	,69	,43	,2,00	,88	,69	,43	,2,00	,88	,69	,43	,2,00			
	,49	,43	,06	,98	,33	,32	,09	,74	,33	,32	,09	,74	,00	,00	,00	,00	,83	,75	,15	,1,73	,00	,00	,00	,00	,83	,75	,15	,1,73	,83	,75	,15	,1,73	,83	,75	,15	,1,73			
	,41	,28	,14	,82	,19	,27	,13	,58	,19	,27	,13	,58	-	-	,00	,00	,60	,54	,27	,1,41	-	-	,00	,00	,60	,54	,27	,1,41	,60	,54	,27	,1,41	,60	,54	,27	,1,41			
	,76	,46	,20	,1,42	,35	,53	,26	,1,13	,35	,53	,26	,1,13	-	-	,00	,00	,1,11	,98	,45	,2,55	-	-	,00	,00	,1,11	,98	,45	,2,55	,1,11	,98	,45	,2,55	,1,11	,98	,45	,2,55			
	,53	,80	,14	,1,48	,25	,73	,18	,1,15	,25	,73	,18	,1,15	,00	,00	,01	,01	,78	,53	,23	,2,64	,00	,00	,01	,01	,78	,53	,23	,2,64	,78	,53	,23	,2,64	,78	,53	,23	,2,64			
	,65	,69	,13	,1,47	,29	,49	,17	,96	,29	,49	,17	,96	-	-	,00	,00	,94	,1,19	,30	,2,43	-	-	,00	,00	,94	,1,19	,30	,2,43	,94	,1,19	,30	,2,43	,94	,1,19	,30	,2,43			
	,48	,49	,01	,98	,27	,28	,05	,60	,27	,28	,05	,60	-	-	-	-	,75	,76	,06	,1,57	-	-	-	-	,75	,76	,06	,1,57	,75	,76	,06	,1,57	,75	,76	,06	,1,57			
	,18	,31	,00	,49	,19	,32	,07	,58	,19	,32	,07	,58	-	-	-	-	,37	,63	,08	,1,07	-	-	-	-	,37	,63	,08	,1,07	,37	,63	,08	,1,07	,37	,63	,08	,1,07			
	,16	,11	,01	,28	,18	,18	,08	,41	,18	,18	,08	,41	-	-	,00	,00	,27	,27	,08	,69	-	-	,00	,00	,27	,27	,08	,69	,27	,27	,08	,69	,27	,27	,08	,69			
	,72	,40	,00	,1,12	,46	,68	,18	,1,32	,46	,68	,18	,1,32	-	-	-	-	,1,18	,1,08	,18	,2,44	-	-	-	-	,1,18	,1,08	,18	,2,44	,1,18	,1,08	,18	,2,44	,1,18	,1,08	,18	,2,44			
	,29	,09	,00	,38	,31	,23	,10	,65	,31	,23	,10	,65	-	-	-	-	,60	,32	,10	,1,03	-	-	-	-	,60	,32	,10	,1,03	,60	,32	,10	,1,03	,60	,32	,10	,1,03			
	,32	,17	-	,48	,38	,34	,10	,82	,38	,34	,10	,82	-	-	-	-	,70	,50	,10	,1,30	-	-	-	-	,70	,50	,10	,1,30	,70	,50	,10	,1,30	,70	,50	,10	,1,30			
	,55	,11	,00	,66	,62	,46	,35	,1,43	,62	,46	,35	,1,43	-	-	-	-	,1,17	,57	,35	,2,08	-	-	-	-	,1,17	,57	,35	,2,08	,1,17	,57	,35	,2,08	,1,17	,57	,35	,2,08			
Etelä-Suomi - South Finland (0-15)	6,22	6,97	1,26	14,45	3,42	5,02	1,58	10,01	3,42	5,02	1,58	10,01	,00	,00	,03	,03	9,64	11,98	2,87	24,49	,00	,00	,03	,03	9,64	11,98	2,87	24,49	9,64	11,98	2,87	24,49	9,64	11,98	2,87	24,49			
Pohjois-Suomi - North Finland (16-19)	1,88	,76	,01	2,64	1,77	1,71	,73	4,21	1,77	1,71	,73	4,21	-	-	-	-	3,64	2,47	,74	6,85	-	-	-	-	3,64	2,47	,74	6,85	3,64	2,47	,74	6,85	3,64	2,47	,74	6,85			
Koko maa v. 1977 - Whole country in 1977	8,10	7,73	1,27	17,09	5,18	6,73	2,31	14,22	5,18	6,73	2,31	14,22	,00	,00	,03	,03	13,28	14,46	3,60	31,34	,00	,00	,03	,03	13,28	14,46	3,60	31,34	13,28	14,46	3,60	31,34	13,28	14,46	3,60	31,34			
Koko maa v. 1978 ²⁾ - Whole country in 1978 ²⁾	9,36	7,50	1,36	18,22	6,93	7,32	3,80	18,05	6,93	7,32	3,80	18,05	,00	,00	,03	,03	16,29	14,82	5,19	36,30	,00	,00	,03	,03	16,29	14,82	5,19	36,30	16,29	14,82	5,19	36,30	16,29	14,82	5,19	36,30			

1) See footnote 2 in Table 1.

2) Ennakoarvio - Preliminary estimates

Taulukko 4. Teollisuuden vuonna 1977 käyttämän kotimaisen raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin läänittäin

Table 4. Consumption of domestic roundwood in industry during 1977 and its distribution by cutting areas. Provinces

Milj. m³ — Mill. m³

Lääni Province	Tukkipuu Large-sized timber ¹⁾				Ainespinopuu Industrial cordwood				Polttopuu Fuelwood				Kaikkiaan Grand total			
	Mänty Pine		Lehti- puu Non- conif.		Mänty Pine		Lehti- puu Non- conif.		Mänty Pine		Lehti- puu Non- conif.		Mänty Pine		Lehti- puu Non- conif.	
		Yht. Total		Yht. Total		Yht. Total		Yht. Total		Yht. Total		Yht. Total		Yht. Total		Yht. Total
1 Uudenmaan	,30	,06	,50	,86	,20	,28	,07	,56	,00	,00	,00	,00	,50	,79	,13	1,42
2 Turun ja Porin	,73	,05	,99	1,77	,44	,53	,11	1,08	,00	,00	,00	,00	1,17	1,52	,16	2,84
3 Ahvenanmaa	,01	,00	,01	,02	,00	,00	,00	,01	-	-	-	-	,01	,01	,00	,03
4 Hämeen	,74	,15	1,33	2,22	,34	,58	,13	1,05	,00	,00	,00	,00	1,08	1,91	,29	3,27
5 Kymen	,60	,10	,54	1,24	,38	,40	,12	,90	,00	,00	,00	,00	,98	,94	,22	2,14
6 Mikkelin	,99	,38	,66	2,03	,48	,65	,31	1,45	,00	,00	,00	,00	1,48	1,31	,70	3,48
7 Pohjois-Karjalan	,79	,21	,47	1,47	,36	,54	,26	1,17	-	-	-	-	1,15	1,02	,47	2,64
8 Kuopion	,53	,14	,80	1,48	,25	,73	,18	1,15	,00	,00	,01	,01	,78	1,53	,33	2,64
9 Keski-Suomen	,71	,15	,75	1,62	,32	,54	,19	1,05	,00	,00	,00	,00	1,03	1,30	,35	2,68
10 Vaasan	,73	,02	,84	1,58	,54	,66	,15	1,35	-	-	-	-	1,26	1,50	,17	2,93
11 Oulun	1,16	,58	,01	1,75	,95	,07	,34	2,36	-	-	-	-	2,11	1,65	,35	4,12
12 Lapin	,81	,24	,00	1,05	,93	,73	,43	2,09	-	-	-	-	1,74	,98	,43	3,14
Koko maa - Whole country	8,10	7,73	1,27	17,09	5,18	6,73	2,31	14,22	,00	,00	,00	,03	13,28	14,46	3,60	31,34

¹⁾ See footnote 2 in Table 1.

Taulukko 5. Teollisuuden vuonna 1977 käyttämän kotimaisen raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin puun-
hankinta-alueittain
Consumption of domestic roundwood in industry during 1977 and its distribution by cutting areas. Areas of
wood supply

Mill. m³ - Mill. m³

Puunhankinta-alue Area of wood supply	Tukkipuu Large-sized timber ¹⁾				Ainespinopuu Industrial cordwood			Polttopuu Fuelwood				Kaikkiaan Grand total				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	
																Yht. Total
1 Länsi-Suomi	2,32	3,31	,20	5,82	1,43	1,87	,44	3,74	,00	,00	,01	,01	3,75	5,18	,64	9,57
2 Päijänteen alue	1,74	1,91	,47	4,12	,89	1,41	,46	2,77	,00	,00	,01	,01	2,63	3,32	,95	6,90
3 Saimaan alue	2,12	1,72	,59	4,42	1,04	1,69	,66	3,39	,00	,00	,01	,01	3,16	3,40	1,26	7,82
4 Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu	1,11	,55	,01	1,67	,89	1,03	,32	2,24	-	-	,00	,00	2,01	1,57	,33	3,91
5 Lappi	,81	,24	,00	1,05	,93	,73	,43	2,09	-	-	-	-	1,74	,98	,43	3,14
Koko maa - Whole country	8,10	7,73	1,27	17,09	5,18	6,73	2,31	14,22	,00	,00	,03	,03	13,28	14,46	3,60	31,34

¹⁾ See footnote 2 in Table 1.

Taulukko 6. Teollisuuden raakaapuun ja ainesjätteen käyttö vuonna 1977 läänittäin
 Table 6. Consumption of roundwood and wood residues in industry during 1977 by provinces

Mill. m³ - Mill. m³

Läni Province	Alkuperä Origin	Tukkipuu Large-sized timber 1)				Ainespinopuu Industrial cordwood				Polttopuu Fuelwood				Raakapuun yhteensä Roundwood total				Jätteenpuu Wood residues 2)
		Lehti- puu confif.		Yht. Total		Lehti- puu confif.		Yht. Total		Lehti- puu confif.		Yht. Total		Lehti- puu confif.		Yht. Total		
		Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	
1 Uudenmaan	Kotimainen - Domestic	,28	,44	,05	,77	,04	,25	,01	,30	,00	,00	,00	,00	,32	,69	,07	1,08	,10
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Turun ja Porin	Kotimainen - Domestic	,95	1,37	,05	2,37	,51	,68	,01	1,20	,00	,00	,01	,01	1,46	2,05	,07	3,58	,76
	Ulkomainen - Foreign	,01	-	-	,01	,01	-	-	,01	-	-	-	-	,01	-	-	,01	-
3 Ahvenanmaa	Kotimainen - Domestic	,01	,01	,00	,02	,00	,00	-	,00	-	-	-	-	,01	,01	,00	,02	-
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Hämeen	Kotimainen - Domestic	,81	1,63	,28	2,73	,22	1,13	,10	1,44	,00	,00	,00	,00	1,03	2,76	,38	4,17	,77
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	,00	,00	,00	-	-	-	-	,00	,00	,00	,00	,26
5 Kymen	Kotimainen - Domestic	1,61	1,32	,19	3,13	1,61	2,03	,70	4,33	,00	,01	,01	,01	3,22	3,35	,90	7,46	2,24
	Ulkomainen - Foreign	,18	,05	,01	,24	,95	,08	1,02	2,06	-	-	-	-	1,14	1,13	1,03	2,30	,25
6 Mikkelin	Kotimainen - Domestic	,54	,29	,33	1,16	,05	,01	,18	,24	-	,00	,00	,00	,59	,30	,50	1,39	,21
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	,13	,13	-	-	-	-	-	-	,13	,13	-
7 Pohjois- Karjalan	Kotimainen - Domestic	,51	,17	,08	,76	,16	,00	,04	,20	-	,00	,00	,00	,67	,17	,12	,96	,10
	Ulkomainen - Foreign	,27	,11	-	,38	-	-	,40	,40	-	-	-	-	,27	,11	,40	,77	,05
8 Kuopion	Kotimainen - Domestic	,37	,59	,14	1,11	,00	,40	,21	,61	-	,00	,00	,00	,38	,99	,35	1,72	,31
	Ulkomainen - Foreign	-	,02	-	,02	,00	,20	,04	,24	-	-	-	,00	,00	,22	,04	,26	-
9 Keski- Suomen	Kotimainen - Domestic	,66	,85	,12	1,63	,24	,41	,35	,99	-	,00	,00	,00	,90	1,26	,46	2,62	,63
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	,01	,01	-	-	-	-	-	-	,01	,01	-
10 Vaasan	Kotimainen - Domestic	,55	,53	,02	1,10	,72	,31	,26	1,28	,00	,00	,00	,00	1,27	,84	,27	2,38	,30
	Ulkomainen - Foreign	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Oulun	Kotimainen - Domestic	,97	,39	,00	1,36	,55	,78	,12	1,45	-	,00	,00	,00	1,52	1,17	,12	2,81	,33
	Ulkomainen - Foreign	,07	,01	,00	,09	,04	,04	,04	,04	-	-	-	-	,07	,05	-	,13	-
12 Lapin	Kotimainen - Domestic	,84	,14	,00	,98	1,09	,73	,34	2,17	-	,00	,00	,00	1,93	,87	,34	3,15	,46
	Ulkomainen - Foreign	,03	-	-	,05	,24	,01	,00	,26	-	-	-	-	,27	,01	,00	,29	,02
Koko maa - Whole country	Kotimainen - Domestic	8,10	7,73	1,27	17,09	5,18	6,73	2,31	14,22	,00	,00	,03	,03	13,28	14,46	3,60	31,34	6,18
	Ulkomainen - Foreign	,56	,19	,01	,76	1,21	,34	1,60	3,14	-	-	-	-	1,77	,53	1,61	3,90	,58

1) See footnote 2 in Table 1.

2) Used only as raw material.

Taulukko 7. Teollisuuden ainespuun käyttö vuosina 1960–78 teollisuuslajeittain
 Table 7. Consumption of industrial wood in industry in 1960–78, by branches of industry

Milj. m³ - Mill. m³

Vuosi Year	Kotimainen raakapuu Domestic roundwood				Ulkom. raaka- puu For- eign round- wood	Kotim. jäte- puu Domes- tic round- resid- ues	Ulkom. jäte- puu For- eign wood resid- ues	Kaikki yh- teensä Grand total	Kotimainen raakapuu Domestic roundwood				Ulkom. raaka- puu For- eign round- wood	Kotim. jäte- puu Domes- tic round- resid- ues	Ulkom. jäte- puu For- eign wood resid- ues	Kaikki yh- teensä Grand total
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- confif.	Yht. Total					Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- confif.	Yht. Total				
Sahateollisuus¹⁾ - Sawmill industry¹⁾																
1960	9,54	5,90	,16	15,61	,16	-	-	15,77	,01	-	1,16	1,17	,00	-	-	1,17
1961	9,42	5,48	,20	15,09	,29	-	-	15,38	,05	-	1,06	1,10	,00	-	-	1,10
1962	8,12	4,78	,16	13,06	,34	-	-	13,40	,14	-	1,13	1,27	,00	-	-	1,27
1963	7,47	4,92	,24	12,63	,49	-	-	13,12	,22	,01	1,18	1,41	,01	,00	-	1,42
1964	9,13	5,84	,45	15,42	,58	-	-	16,00	,28	,02	1,35	1,66	,00	-	-	1,66
1965	8,85	5,64	,61	15,11	,73	-	-	15,84	,18	,07	1,49	1,74	,00	-	-	1,74
1966	8,09	4,52	,49	13,09	,81	-	-	13,90	,04	,01	1,51	1,56	,00	,03	-	1,59
1967	8,26	4,06	,54	12,85	,69	-	-	13,54	,04	,01	1,54	1,59	,00	,00	,01	1,60
1968	8,26	4,25	,47	12,98	,68	-	-	13,66	,05	,01	1,72	1,77	,00	,00	,00	1,77
1969	9,55	5,34	,40	15,29	,46	-	-	15,75	,04	,02	2,08	2,14	,00	,00	-	2,14
1970	10,18	5,98	,37	16,53	,65	-	-	17,18	,03	,08	2,14	2,26	,00	,00	-	2,26
1971	10,09	6,30	,24	16,63	,61	-	-	17,24	,13	,22	1,85	2,19	,00	-	-	2,20
1972	9,34	6,04	,21	15,58	,79	-	-	16,37	,07	,47	1,68	2,22	,01	-	-	2,22
1973	9,92	7,06	,22	17,19	,70	-	-	17,89	,09	,60	1,45	2,13	,01	,00	-	2,14
1974	9,14	6,55	,20	15,88	1,04	-	-	16,92	,11	,42	1,24	1,76	,00	,00	-	1,76
1975	5,88	4,32	,12	10,31	,80	-	-	11,11	,13	,31	,89	1,33	-	,00	-	1,33
1976	7,11	5,20	,11	12,42	,56	-	-	12,98	,14	,40	1,05	1,59	-	,01	-	1,61
1977	8,20	6,70	,18	15,08	,71	-	-	15,79	,12	,37	1,06	1,54	,01	,01	-	1,55
1978 ³⁾	9,39	6,60	,09	16,08	,74	-	-	16,82	,11	,40	1,23	1,74	,00	,01	-	1,75
Vaneriteollisuus - Plywood and veneer industry																
1960	,05	,03	,06	,14	-	,05	-	,19	3,99	9,37	,54	13,90	,15	1,93	-	15,98
1961	,03	,02	,13	,18	-	,03	-	,21	5,27	10,25	,90	16,42	,21	1,99	-	18,62
1962	,05	,03	,12	,20	-	,02	-	,22	6,32	9,49	1,19	16,99	,27	1,84	-	19,10
1963	,06	,01	,12	,19	-	,04	-	,23	7,23	9,39	1,36	17,97	,56	2,24	,01	20,78
1964	,08	-	,14	,22	,02	,05	-	,29	6,46	10,48	2,12	19,06	1,22	2,46	,40	23,14
1965	,06	,01	,18	,25	,03	,07	-	,35	5,15	10,40	2,75	18,31	1,82	3,11	,69	23,93
1966	,02	,02	,20	,24	-	,07	-	,31	6,51	10,01	3,18	19,70	1,32	2,80	,78	24,59
1967	,03	,02	,22	,26	-	,09	-	,35	7,36	9,28	3,45	20,09	1,32	2,53	,90	24,84
1968	,05	,01	,30	,36	-	,14	-	,50	6,67	9,89	3,62	20,17	1,56	3,09	,76	25,58
1969	,05	,00	,30	,39	-	,16	-	,52	7,66	10,51	3,48	21,65	1,88	3,21	,45	27,19
1970	,04	,00	,36	,39	-	,21	-	,60	6,52	11,47	3,62	21,61	2,01	3,97	,51	28,10
1971	,04	,01	,36	,41	-	,28	-	,69	5,15	10,47	3,26	18,87	2,49	4,31	,60	26,27
1972	,05	,03	,40	,48	-	,38	-	,86	6,14	10,63	3,89	20,66	2,00	4,43	,45	27,55
1973	,00	,07	,32	,40	,18	,58	,01	1,17	6,07	10,41	3,45	19,92	3,78	4,68	,81	29,20
1974	,02	-	,34	,36	,12	,65	,10	1,23	6,61	10,72	2,25	19,58	3,68	4,75	,92	28,93
1975	,00	,03	,12	,15	,20	,56	,03	,94	5,92	8,31	1,55	15,78	3,72	3,31	1,01	23,81
1976	,00	-	,18	,18	,13	,59	,03	,93	5,03	7,81	1,89	14,73	3,78	4,56	,80	23,87
1977	,01	-	,15	,16	,04	,64	,05	,89	4,78	7,36	2,13	14,27	3,04	5,34	,53	23,17
1978 ³⁾	-	-	,27	,27	,02	,66	,04	,99	6,62	7,79	3,46	17,87	2,80	5,69	,26	26,62
Lastulevyteollisuus - Particle board industry																
Puumassateollisuus²⁾ - Pulp industry²⁾																
1960	,05	,03	,16	,24	-	,37	-	,61	,15	,06	,20	,40	,01	-	-	,41
1961	,08	,03	,20	,31	-	,34	-	,65	,15	,07	,18	,40	,01	-	-	,41
1962	,05	,05	,26	,36	,01	,30	-	,67	,15	,07	,16	,38	,01	-	-	,39
1963	,07	,04	,22	,32	,01	,35	-	,68	,15	,06	,23	,44	,00	,01	,00	,45
1964	,04	,03	,17	,24	,10	,37	-	,71	,02	,08	,13	,23	,00	,01	-	,24
1965	,02	,02	,17	,20	,09	,48	-	,77	,01	,04	,14	,19	,00	,01	-	,20
1966	,03	,00	,13	,17	,06	,30	-	,53	,02	,03	,16	,21	,01	,01	-	,23
1967	,03	,01	,08	,12	,09	,35	-	,56	,02	,02	,14	,19	,00	,02	-	,21
1968	,02	,01	,08	,12	,09	,40	-	,61	,01	,02	,00	,12	,15	,01	,01	,17
1969	,00	,00	,10	,11	,06	,42	-	,59	,05	,02	,13	,20	,01	,01	,00	,22
1970	,00	,00	,08	,08	,09	,45	-	,62	,07	,02	,15	,24	,00	,01	,00	,25
1971	,02	,02	,02	,06	,14	,43	-	,62	,07	,02	,14	,23	,01	,01	,00	,25
1972	,01	,01	,03	,05	,13	,47	-	,65	,07	,02	,15	,24	,00	,01	,00	,25
1973	,00	-	,06	,06	,12	,53	-	,71	,12	,04	,03	,19	-	,01	-	,20
1974	,01	,01	,06	,07	,14	,51	-	,72	,12	,04	,03	,19	-	,01	-	,20
1975	-	-	,01	,01	,09	,34	-	,44	,12	,03	,07	,22	,00	,01	-	,23
1976	-	-	,01	,01	,14	,23	-	,39	,14	,03	,04	,21	,00	,01	-	,22
1977	-	-	,03	,03	,11	,20	-	,34	,17	,03	,04	,24	-	,01	-	,25
1978 ³⁾	,00	,00	,07	,07	,08	,23	-	,38	,17	,03	,04	,24	-	,01	-	,25
Kuitulevyteollisuus - Fibreboard industry																
Muu teollisuus - Other industries																

¹⁾ Vuoteen 1963 asti osa piensahojen raakapuun käytöstä ei sisällä sahateollisuuden käyttötään. - Until 1963, a part of roundwood used by smaller sawmills was not included in the figures for the sawmill industry.

²⁾ Hisko-, puoliseluloosa-, sulfiitti- ja sulfaattiseluloosateollisuus. - Mechanical, semichemical, sulphite and sulphate pulp industries.

³⁾ Ennakkoarvio - Preliminary estimate

Taulukko 8. Teollisuuden ainesraakapuun ja -jätepuun kokonaiskäyttö vuosina 1960-79
 Table 8. Total consumption of industrial wood in industry, 1960-79

Millj. m³ - Mill. m³

Vuosi Year	Raakapuun - Roundwood						Jätepuu - Wood residues			
	Kotimainen - Domestic			Ulkomainen ¹⁾			Yhteensä Total	Kotimainen Domestic	Ulkomainen ¹⁾ Foreign ¹⁾	Yhteensä Total
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Non-conif.	Yhteensä Total						
1960	13,78	15,40	2,27	31,45	,31	31,76	2,35	,00	2,35	
1961	15,00	15,84	2,65	33,49	,50	33,99	2,37	,00	2,37	
1962	14,81	14,41	3,03	32,25	,63	32,88	2,16	,00	2,16	
1963	15,18	14,43	3,35	32,96	1,07	34,03	2,64	,01	2,66	
1964	16,02	16,44	4,36	36,82	1,93	38,75	2,89	,40	3,29	
1965	14,27	16,18	5,35	35,80	2,67	38,47	3,67	,69	4,36	
1966	14,71	14,59	5,66	34,96	2,19	37,15	3,21	,78	3,99	
1967	15,75	13,39	5,96	35,10	2,10	37,21	2,98	,91	3,89	
1968	15,07	14,18	6,32	35,56	2,34	37,90	3,64	,76	4,40	
1969	17,36	15,90	6,49	39,75	2,41	42,15	3,80	,45	4,25	
1970	16,85	17,55	6,72	41,12	2,76	43,87	4,64	,51	5,15	
1971	15,49	17,03	5,87	38,39	3,25	41,65	5,02	,60	5,62	
1972	15,68	17,19	6,35	39,22	2,93	42,15	5,29	,45	5,75	
1973	16,19	18,17	5,53	39,90	4,79	44,69	5,80	,82	6,62	
1974	16,00	17,73	4,11	37,85	4,98	42,83	5,92	1,02	6,94	
1975	12,05	12,99	2,76	27,80	4,80	32,60	4,22	1,03	5,25	
1976	12,42	13,45	3,28	29,15	4,62	33,76	5,41	,83	6,24	
1977	13,28	14,46	3,58	31,31	3,90	35,22	6,18	,58	6,76	
1978 ²⁾	16,29	14,82	5,16	36,27	3,64	39,91	6,60	,30	6,90	
1979 ²⁾	42,33	3,90	46,23	7,30	,35	7,65	

1) Käyttö katsottu samaksi kuin ko. vuoden tuontimäärä. - Consumption is considered to equal to the import in the same year.

2) Ennakkoarvio - Preliminary estimates

Taulukko 9. Kiinteistöjen raakapuun käyttö vuosina 1977 ja 1978 sekä sen hakkuualueet piirimetsälaakuntien alueittain vuonna 1977

Table 9. Consumption of roundwood on farms and in buildings in 1977 and 1978 and its distribution by cutting areas in 1977. Forestry board districts

Piirimetsälaakunta Forestry board district	Tukkipuu Large-sized timber ¹⁾				Ainespinopuu Industrial cordwood ¹⁾				Polttopuu Fuelwood ¹⁾				Kaikkiaan Grand total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
0 Ahvenanmaa	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,02	,00	,00	,01	,02
1 Helsinki	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,03	,04	,14	,21	,03	,04	,14	,22
2 Lounais-Suomi	,00	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,02	,07	,09	,19	,35	,07	,11	,19	,37
3 Satakunta	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,01	,01	,05	,07	,22	,34	,05	,08	,22	,35
4 Uusimaa-Häme	,00	,00	,00	,00	,00	,03	,01	,04	,02	,04	,18	,24	,02	,07	,18	,28
5 Pirikka-Häme	,00	,00	,00	,01	,00	,03	,00	,03	,03	,05	,27	,35	,03	,08	,27	,38
6 Itä-Häme	,01	,00	,00	,01	,00	,02	,01	,03	,01	,02	,22	,25	,02	,04	,23	,29
7 Etelä-Savo	,00	,00	,00	,00	,03	,02	,02	,07	,02	,01	,25	,28	,05	,03	,27	,35
8 Etelä-Karjala	,01	,00	,00	,01	,01	,02	,01	,03	,03	,03	,16	,21	,04	,05	,17	,25
9 Itä-Savo	,00	,00	,00	,00	,01	,01	,02	,04	,01	,01	,13	,15	,02	,01	,15	,19
10 Pohjois-Karjala	,00	,00	,00	,00	,02	,02	,01	,04	,01	,00	,34	,35	,03	,02	,35	,40
11 Pohjois-Savo	,00	,00	,00	,01	,02	,04	,01	,06	,01	,02	,44	,46	,03	,05	,44	,53
12 Keski-Suomi	,00	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,02	,01	,02	,40	,43	,02	,03	,40	,45
13 Etelä-Pohjanmaa	,02	,00	,00	,03	,01	,04	,00	,06	,07	,06	,28	,40	,11	,10	,28	,49
14 Vaasa	,03	,02	,01	,05	,00	,01	,00	,01	,01	,01	,10	,13	,04	,04	,11	,19
15 Keski-Pohjanmaa	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,01	,02	,01	,13	,17	,02	,02	,14	,18
16 Kainuu	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,01	,01	,01	,18	,20	,01	,02	,18	,21
17 Pohjois-Pohjanmaa	,02	,01	,01	,03	,00	,03	,00	,04	,04	,02	,21	,27	,06	,05	,23	,34
18 Koillis-Suomi	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,01	,06	,08	,01	,01	,06	,09
19 Lappi	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,01	,02	,01	,19	,22	,02	,02	,19	,23
Etelä-Suomi - South Finland (0-15)	,08	,03	,01	,12	,11	,28	,09	,48	,40	,48	3,45	4,33	,59	,79	3,55	4,93
Pohjois-Suomi - North Finland (16-19)	,02	,01	,01	,04	,01	,05	,01	,06	,08	,04	,64	,77	,11	,10	,66	,87
Koko maa v. 1977 - Whole country in 1977	,10	,03	,02	,15	,12	,33	,09	,55	,49	,52	4,09	5,10	,71	,88	4,21	5,80
Koko maa v. 1978 ²⁾ - Whole country in 1978 ²⁾	,10	,03	,02	,15	,12	,33	,09	,55	,45	,48	3,77	4,70	,67	,84	3,89	5,40

¹⁾ In the distribution by timber assortments, large-sized timber includes all industrial roundwood with a diameter \geq 5" (12.7 cm), inside the bark, measured at the middle. Industrial cordwood includes industrial timber of smaller diameter than this, and fuelwood includes roundwood used as fuel.

²⁾ Ennakkoarvio - Preliminary estimates

Taulukko 10. Kiinteistöjen vuonna 1977 käytämän raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin lääneittäin
 Table 10. Consumption of roundwood on farms and in buildings in 1977 and its distribution by cutting areas. Provinces

Milj. m³ - Mill. m³

Lääni Province	Tukkipuun Large-sized timber 1)				Ainespinopuun Industrial cordwood 1)				Polttopuun Fuelwood 1)				Kaikkiaan Grand total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
1 Uudenmaan	,00	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,02	,03	,05	,21	,29	,04	,07	,21	,32
2 Turun ja Porin	,00	,00	,00	,00	,00	,04	,00	,04	,13	,16	,47	,76	,13	,20	,47	,80
3 Ahvenanmaa	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,02	,00	,00	,01	,02
4 Hämeen	,01	,00	,00	,01	,00	,05	,01	,05	,05	,08	,42	,55	,05	,13	,43	,61
5 Kymen	,01	,00	,00	,01	,01	,02	,01	,04	,03	,03	,21	,27	,04	,06	,22	,32
6 Mikkelin	,00	,00	,00	,00	,04	,03	,04	,11	,03	,02	,40	,45	,07	,05	,44	,56
7 Pohjois-Karjalan	,00	,00	,00	,00	,02	,02	,01	,05	,01	,00	,35	,36	,03	,02	,36	,41
8 Kuopion	,00	,00	,00	,01	,02	,04	,01	,06	,01	,02	,44	,46	,03	,05	,44	,53
9 Keski-Suomen	,00	,00	,00	,00	,01	,02	,00	,03	,02	,02	,43	,47	,02	,04	,44	,50
10 Vaasan	,05	,02	,01	,08	,02	,05	,00	,07	,09	,07	,44	,60	,15	,15	,45	,76
11 Oulun	,02	,01	,01	,04	,01	,05	,01	,06	,06	,04	,48	,58	,09	,09	,50	,68
12 Lapin	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,01	,03	,02	,24	,29	,03	,02	,24	,30
Koko maa - Whole country	,10	,03	,02	,15	,12	,33	,09	,55	,49	,52	4,09	5,10	,71	,88	4,21	5,80

1) See footnote 1 in Table 9.

Taulukko 11. Kiinteistöjen vuonna 1977 käyttämän raakapuun jakautuminen käyttöalueisiin lääneittäin
 Table 11. Consumption of roundwood on farms and in buildings in 1977 and its distribution by areas of consumption.
 Provinces

Milj. m³ - Mill. m³

Lääni Province	Tukkipuu Large-sized timber 1)			Ainespinopuu Industrial cordwood 1)			Polttopuu Fuelwood 1)			Kaikkiaan Grand total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
1 Uudenmaan	,01	,00	,00	,00	,02	,00	,03	,07	,32	,04	,09	,32	,45
2 Turun ja Porin	,00	,00	,00	,01	,04	,00	,12	,14	,47	,12	,19	,47	,78
3 Ahvenanmaa	-	-	-	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,00	,01	,02
4 Hämeen	,01	,00	,00	,00	,04	,01	,05	,08	,46	,07	,13	,47	,66
5 Kymen	,01	,00	,00	,01	,02	,01	,03	,04	,22	,05	,06	,23	,34
6 Mikkelin	,00	,00	,00	,03	,02	,04	,03	,02	,34	,06	,04	,37	,47
7 Pohjois-Karjalan	,00	,00	,00	,02	,02	,01	,01	,00	,30	,03	,02	,31	,36
8 Kuopion	,00	,00	,00	,02	,03	,01	,03	,02	,40	,05	,05	,42	,52
9 Keski-Suomen	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,00	,02	,35	,01	,04	,36	,40
10 Vaasan	,05	,01	,01	,01	,06	,01	,09	,08	,49	,15	,15	,50	,80
11 Oulun	,01	,01	,01	,01	,05	,00	,07	,04	,50	,09	,10	,51	,69
12 Lapin	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,03	,01	,24	,03	,02	,24	,29
Koko maa - Whole country	,10	,03	,02	,15	,33	,09	,49	,52	4,09	,71	,88	4,21	5,80

1) See footnote 1 in Table 9.

Taulukko 12. Raakapuun vienti vuosina 1977 ja 1978 sekä sen jakautuminen hakkuualueisiin piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977
Exports of roundwood in 1977 and 1978 and its distribution by cutting areas in 1977. Forestry board districts

Milj. m³ - Mill. m³

Piirimetsälautakunta Forestry board district	Tukkipuu Large-sized timber ¹⁾			Ainespinopuu Industrial cordwood ¹⁾			Polttopuu Fuelwood ¹⁾			Kaikkiaan Grand total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
0 Ahvenanmaa	,02	,01	-	,05	,05	,02	-	-	,07	,07	,02	,16	
1 Helsinki	,00	-	,00	-	-	-	-	-	,00	-	,00	,00	
2 Lounais-Suomi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3 Satakunta	,02	,00	-	-	-	-	-	-	,02	,00	-	,02	
4 Uusimaa-Häme	,00	,00	,00	,01	,00	-	-	-	,01	,00	,00	,01	
5 Pirkkä-Häme	,00	-	,00	,00	,00	-	-	-	,00	,00	-	,00	
6 Itä-Häme	,01	-	,00	,01	,00	-	-	-	,01	,00	,00	,01	
7 Etelä-Savo	,04	,00	,00	,05	,02	,00	-	-	,06	,00	,00	,06	
8 Etelä-Karjala	,05	-	,00	,05	,04	-	-	-	,09	-	,00	,09	
9 Itä-Savo	,02	-	,00	,02	,01	,00	-	-	,04	,00	,00	,04	
10 Pohjois-Karjala	,03	-	,00	,03	,00	-	-	-	,08	,00	,00	,08	
11 Pohjois-Savo	,03	,03	-	,06	,05	,00	,00	,06	,04	,03	,11	,11	
12 Keski-Suomi	,03	,00	-	,03	-	-	-	-	,03	,00	-	,03	
13 Etelä-Pohjanmaa	,02	,01	-	,03	,01	,00	,01	,02	,03	,01	,01	,05	
14 Vaasa	,01	-	-	,02	,01	,00	,03	,03	,02	,01	,03	,06	
15 Keski-Pohjanmaa	,05	,02	-	,08	,03	,00	,01	,03	,08	,02	,01	,11	
16 Kainuu	,11	,03	-	,14	,06	,00	,01	,07	,17	,03	,01	,21	
17 Pohjois-Pohjanmaa	,04	,01	-	,04	,03	,00	,00	,03	,06	,01	,00	,07	
18 Kollis-Suomi	,00	,00	-	,00	-	-	-	-	,00	,00	-	,00	
19 Lappi	,05	,01	-	,05	,01	,00	,00	,01	,05	,01	,00	,06	
Etelä-Suomi - South Finland (0-15)	,34	,09	,01	,44	,23	,06	,06	,35	,57	,15	,07	,79	
Pohjois-Suomi - North Finland (16-19)	,20	,04	-	,24	,09	,00	,01	,11	,29	,05	,01	,35	
Koko maa v. 1977 Whole country in 1977	,54	,13	,01	,68	,32	,07	,07	,46	,86	,20	,08	,1,14	
Koko maa v. 1978 Whole country in 1978	,39	,07	,00	,46	,16	,05	,03	,24	,56	,12	,03	,71	

¹⁾The distribution by timber assortments is based on the customs nomenclature. Large-sized timber covers sawlogs, veneer logs and poles. The other items exclusive of fuelwood come under industrial cordwood.

Taulukko 13. Vuonna 1977 maasta viedyn raakapuun jakautuminen hakkuualueisiin lääneittäin
 Table 13. Exports of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas, Provinces

Milj. m³ - Mill. m³

Läni Province	Tukkupuun Large-sized timber ¹⁾			Ainespinopuun Industrial cordwood ¹⁾			Polttopuun Fuelwood ¹⁾			Kaikkiaan Grand total		
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total
1 Uudenmaan	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	-	,01	,00	,00	,01
2 Turun ja Porin	,02	,00	,00	,02	,00	,00	-	-	,02	,00	,00	,02
3 Ahvenanmaa	,02	,01	-	,03	,05	,02	,12	-	,07	,07	,02	,16
4 Hämeen	,01	,00	,00	,01	,01	,00	,01	-	,01	,00	,00	,01
5 Kymen	,06	-	,00	,06	,04	,00	,04	-	,10	,00	,00	,10
6 Mikkelin	,06	,00	,00	,06	,03	,00	,03	-	,09	,00	,00	,09
7 Pohjois-Karjalan	,03	-	,00	,04	,00	,00	,00	-	,04	,00	,00	,04
8 Kuopion	,03	,03	-	,06	,05	,00	,06	-	,08	,03	,00	,11
9 Keski-Suomen	,03	,00	,00	,03	,00	,00	,00	-	,03	,00	,00	,03
10 Vaasan	,05	,03	-	,08	,03	,00	,07	-	,08	,03	,03	,15
11 Oulun	,18	,05	-	,23	,10	,00	,12	-	,28	,06	,01	,35
12 Lapin	,05	,01	-	,06	,01	,00	,01	-	,06	,01	,00	,07
Koko maa - Whole country	,54	,13	,01	,68	,32	,07	,46	-	,86	,20	,08	1,14

¹⁾ See footnote 1 in table 12.

Taulukko 14. Raaka- ja jätteen vieni vuosina 1960–78
 Table 14. Exports of roundwood and wood residues, 1960–78

Vuosi Year	Tukit ja pylväät Sawlogs and large poles	Paperi- puu Pulpwood	Kaivos- puu Pitprops	Muu ainespuu Other in- dustrial wood	Poltto- puu Fuelwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Milj. m ³ - Mill. m ³	
									Yhteensä raaka- puuta Roundwood total	Jätepuu Wood residues
1960	,53	3,70	,98	,25	,01	1,59	3,82	,07	5,47	,02
1961	,47	4,78	1,13	,46	,01	2,10	4,53	,21	6,85	,07
1962	,41	2,82	,76	,22	,01	1,48	2,56	,20	4,24	,08
1963	,30	1,41	,53	,22	,01	,98	1,29	,21	2,48	,11
1964	,22	,98	,26	,13	,00	,57	,85	,17	1,60	,15
1965	,19	,61	,03	,10	,01	,28	,47	,19	,94	,15
1966	,25	,45	,06	,11	,00	,37	,25	,26	,88	,07
1967	,21	,55	,02	,09	,00	,24	,20	,43	,88	,06
1968	,24	,36	,03	,03	,01	,27	,16	,24	,66	,06
1969	,26	,54	,08	,07	,00	,38	,24	,33	,95	,09
1970	,22	,95	,11	,06	,00	,38	,44	,51	1,34	,05
1971	,23	,87	,04	,04	,00	,33	,47	,37	1,17	,04
1972	,18	,42	,03	,04	,00	,28	,09	,30	,68	,00
1973	,23	,35	,04	,06	,00	,34	,07	,27	,68	,02
1974	,21	,32	,04	,08	,00	,40	,06	,19	,65	,02
1975	,29	,26	,02	,09	,00	,44	,07	,15	,66	,02
1976	,35	,19	,01	,16	,00	,49	,12	,09	,71	,05
1977	,68	,26	,01	,20	,00	,86	,20	,08	1,14	,04
1978	,46	,15	,00	,09	,00	,56	,12	,03	,71	,02

Taulukko 15. Raaka- ja jätteen tuonti vuosina 1960–78
 Table 15. Imports of roundwood and wood residues, 1960–78

Vuosi Year	Tukit ja pylväät Sawlogs and large poles		Paperipuu Pulpwood		Muu ainespuu Other industrial wood		Poltto- puu ¹⁾ Fuel- wood ¹⁾	Yhteensä raaka- puuta Round- wood total	Jätepuu Wood residues
	Havupuu Coni- ferous	Lehtipuu Non-coni- ferous	Havupuu Coni- ferous	Lehtipuu Non-coni- ferous	Havupuu con- iferous	Lehtipuu Non-coni- ferous			
1960	,16	,01	,11	-	-	,00	,03	,31	,00
1961	,29	,01	,15	-	,02	,00	,03	,50	,00
1962	,35	,02	,20	,00	,03	,00	,02	,63	,00
1963	,50	,01	,40	,11	,01	,00	,04	1,07	,01
1964	,58	,01	,87	,41	,01	,00	,04	1,93	,40
1965	,72	,01	1,34	,50	,00	,00	,10	2,67	,69
1966	,83	,01	,98	,26	,01	,00	,10	2,19	,78
1967	,71	,01	,84	,35	,00	,00	,19	2,10	,91
1968	,69	,01	1,07	,34	,01	,00	,22	2,34	,76
1969	,46	,01	,97	,66	,00	,00	,31	2,41	,45
1970	,65	,01	,99	,97	,00	,00	,15	2,76	,51
1971	,61	,01	1,60	,83	,00	-	,20	3,25	,60
1972	,79	,01	1,51	,38	,03	-	,22	2,93	,45
1973	,70	,02	2,49	1,25	,00	,00	,32	4,79	,82
1974	1,04	,03	1,42	2,10	,04	,00	,36	4,98	1,02
1975	,80	,02	1,69	1,94	,00	,02	,33	4,80	1,03
1976	,60	,02	1,65	2,00	,00	,02	,32	4,62	,83
1977	,75	,01	1,38	1,55	,00	,00	,21	3,90	,58
1978	,75	,01	1,47	1,32	,00	,01	,09	3,64	,30

1) Käytetty teollisuuden raaka-aineena. - Utilized as industrial raw material.

Taulukko 16. Raaka- ja jätteen ulkomaankauppase vuosina 1960-78
 Table 16. Foreign trade balance of roundwood and wood residues, 1960-78

Milj. m³ - Mill. m³

Vuosi Year	Tuonti - Import			Vienti - Export			Tuonnin ja viennin erotus Import minus export		
	Raakapuu Round- wood	Jätepuu Wood re- sidues	Yhteensä Total	Raakapuu Round- wood	Jätepuu Wood re- sidues	Yhteensä Total	Raakapuu Round- wood	Jätepuu Wood re- sidues	Yhteensä Total
1960	,31	,00	,31	5,47	,02	5,49	-5,16	-	-5,18
1961	,50	,00	,50	6,85	,07	6,91	-6,35	-	-6,42
1962	,63	,00	,63	4,24	,08	4,32	-3,61	-	-3,69
1963	1,07	,01	1,09	2,48	,11	2,59	-1,41	-	-1,50
1964	1,93	,40	2,33	1,60	,15	1,75	+ ,33	+ ,25	+ ,58
1965	2,67	,69	3,36	,94	,15	1,09	+1,73	+ ,54	+2,27
1966	2,19	,78	2,97	,88	,07	,95	+1,31	+ ,71	+2,02
1967	2,10	,91	3,01	,88	,06	,94	+1,23	+ ,85	+2,08
1968	2,34	,76	3,10	,66	,06	,73	+1,68	+ ,70	+2,38
1969	2,41	,45	2,86	,95	,09	1,04	+1,45	+ ,36	+1,82
1970	2,76	,51	3,26	1,34	,05	1,39	+1,42	+ ,46	+1,88
1971	3,25	,60	3,85	1,17	,04	1,21	+2,08	+ ,56	+2,64
1972	2,93	,45	3,38	,68	,00	,68	+2,25	+ ,45	+2,71
1973	4,79	,82	5,61	,68	,02	,70	+4,11	+ ,81	+4,92
1974	4,98	1,02	6,00	,65	,02	,67	+4,33	+1,00	+5,33
1975	4,80	1,03	5,83	,66	,02	,67	+4,15	+1,02	+5,16
1976	4,62	,83	5,45	,71	,05	,77	+3,90	+ ,78	+4,68
1977	3,90	,58	4,48	1,14	,04	1,18	+2,76	+ ,54	+3,30
1978	3,64	,30	3,95	,71	,02	,73	+2,94	+ ,28	+3,22

Taulukko 17. Raakapuun kokonaiskäytön jakautuminen hakkuualueisiin piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977 ja ennakoarvio vuodelle 1978
 Total consumption of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas (forestry board districts). Preliminary estimates for 1978

Piirimetsälautakunta Forestry board district	Tukkipuu ¹⁾ Large-sized timber				Ainespinopuu ¹⁾ Industrial cordwood				Polttopuu ¹⁾ Fuelwood				Kaikkiaan Grand total				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	
																	0,03
0 Ahvenanmaa	0,03	0,18	0,26	0,39	0,05	0,16	0,23	0,43	0,02	0,06	0,10	0,13	0,00	0,04	0,09	0,08	0,20
1 Helsinki	0,18	0,23	0,43	0,57	0,16	0,23	0,43	0,57	0,05	0,16	0,23	0,43	0,02	0,06	0,10	0,13	0,26
2 Lounais-Suomi	0,26	0,29	0,57	0,93	0,20	0,24	0,44	0,93	0,05	0,19	0,28	0,64	0,03	0,09	0,13	0,22	0,80
3 Satakunta	0,39	0,52	0,93	1,46	0,19	0,24	0,43	1,46	0,05	0,19	0,28	1,18	0,00	0,07	0,11	0,18	1,64
4 Uusimaa-Häme	0,33	0,67	1,06	1,55	0,16	0,29	0,45	1,55	0,06	0,29	0,45	1,64	0,01	0,04	0,06	0,22	1,99
5 Pirkkä-Häme	0,50	0,91	1,48	1,50	0,22	0,39	0,61	1,50	0,07	0,39	0,61	1,62	0,02	0,05	0,08	0,22	2,29
6 Itä-Häme	0,38	0,45	0,83	1,04	0,15	0,34	0,49	1,04	0,07	0,34	0,49	1,22	0,03	0,05	0,08	0,22	2,91
7 Etelä-Savo	0,63	0,33	1,20	1,57	0,35	0,38	0,73	1,57	0,21	0,21	0,42	1,22	0,02	0,01	0,02	0,05	2,11
8 Etelä-Karjala	0,56	0,44	1,05	1,36	0,38	0,33	0,71	1,36	0,10	0,33	0,43	1,13	0,03	0,03	0,06	0,11	1,32
9 Itä-Savo	0,43	0,28	0,85	1,27	0,22	0,28	0,50	1,27	0,15	0,28	0,43	1,15	0,01	0,01	0,02	0,03	1,32
10 Pohjois-Karjala	0,80	0,46	1,46	1,55	0,37	0,54	0,91	1,55	0,27	0,54	0,81	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08
11 Pohjois-Savo	0,57	0,83	1,40	1,50	0,32	0,77	1,09	1,50	0,19	0,77	1,09	1,62	0,01	0,02	0,04	0,07	2,99
12 Keski-Suomi	0,68	0,69	1,37	1,50	0,29	0,51	0,80	1,50	0,18	0,51	0,80	1,62	0,01	0,02	0,04	0,07	3,29
13 Etelä-Pohjanmaa	0,53	0,50	1,04	1,04	0,30	0,32	0,62	1,04	0,06	0,32	0,48	1,22	0,07	0,06	0,08	0,15	2,91
14 Vaasa	0,22	0,34	0,57	0,57	0,20	0,33	0,53	0,57	0,10	0,33	0,43	0,81	0,01	0,01	0,01	0,02	2,11
15 Keski-Pohjanmaa	0,22	0,44	0,66	0,66	0,21	0,16	0,37	0,66	0,08	0,16	0,24	0,40	0,02	0,01	0,01	0,01	1,32
16 Kainuu	0,84	0,43	1,27	1,27	0,52	0,70	1,22	1,27	0,19	0,70	0,89	1,62	0,01	0,01	0,01	0,01	2,99
17 Pohjois-Pohjanmaa	0,35	0,10	0,46	0,46	0,34	0,27	0,61	0,46	0,11	0,27	0,38	0,75	0,04	0,02	0,02	0,03	2,87
18 Kallio-Suomi	0,32	0,17	0,49	0,49	0,38	0,34	0,72	0,49	0,10	0,34	0,44	0,88	0,01	0,01	0,01	0,01	1,45
19 Lappi	0,60	0,12	0,72	0,72	0,63	0,47	1,10	0,72	0,35	0,47	0,82	1,44	0,02	0,01	0,01	0,01	1,40
Etelä-Suomi - South Finland (0-15)	6,71	7,10	15,09	15,09	3,76	5,37	9,13	15,09	1,73	2,64	4,37	9,13	0,41	0,48	0,89	1,29	30,33
Pohjois-Suomi - North Finland (16-19)	2,11	0,81	2,94	2,94	1,87	1,77	3,64	2,94	0,75	0,81	1,56	3,64	0,08	0,04	0,12	0,20	8,11
Koko maa v. 1977 - Whole country in 1977	8,83	7,91	18,03	18,03	5,63	7,14	12,77	18,03	2,48	3,45	6,93	12,77	0,49	0,52	0,99	1,49	38,45
Koko maa v. 1978 ²⁾ - Whole country in 1978 ²⁾	9,93	7,61	18,93	18,93	7,21	7,71	14,92	18,93	3,93	4,48	8,41	14,92	0,45	0,48	0,93	1,41	42,54

1) Taulukon puutavaralajijakautuma ei ole vertailukelpoinen puuston arviointiin perustuvan poistumasunnitteen puutavaralajijakautuman kanssa. -
 The distribution by timber assortments in this table is not comparable with the corresponding distribution of the allowable drain calculated on the basis of growing stock.

2) Ennakoarvio - Preliminary estimates

Taulukko 18. Raakapuun kokonaiskäytön jakautuminen hakkuualueisiin läänittäin vuonna 1977
 Table 18. Total consumption of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas. Provinces

Lääni Province	MLJ. m ³ - MILL. m ³															
	Tukkipuun ¹⁾ Large-sized timber ¹⁾				Ainespinouun ¹⁾ Industrial cordwood ¹⁾				Polttopuun ¹⁾ Fuelwood ¹⁾				Kaikkiaan Grand total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
1 Uudenmaan	,32	,51	,06	,89	,21	,30	,07	,58	,03	,05	,22	,30	,56	,86	,35	1,77
2 Turun ja Porin	,76	1,00	,05	1,80	,44	,57	,11	1,12	,13	,17	,47	,76	1,32	1,73	,63	3,68
3 Ahvenanmaa	,03	,03	,00	,06	,05	,06	,02	,13	,00	,00	,01	,02	,09	,08	,03	,20
4 Hämeen	,76	1,33	,15	2,25	,35	,63	,14	1,11	,05	,08	,43	,56	1,16	2,04	,72	3,92
5 Kymen	,67	,54	,10	1,31	,43	,42	,13	,99	,03	,03	,22	,28	1,13	1,00	,45	2,58
6 Mikkelin	1,06	,66	,39	2,11	,55	,68	,35	1,58	,03	,02	,41	,46	1,64	1,36	1,15	4,15
7 Pohjois-Karjalan	,83	,47	,21	1,51	,39	,56	,28	1,22	,01	,00	,35	,36	1,23	1,04	,83	3,10
8 Kuopion	,57	,83	,14	1,55	,32	,77	,19	1,27	,01	,02	,44	,47	,90	1,62	,78	3,29
9 Keski-Suomen	,74	,76	,16	1,65	,33	,56	,20	1,09	,02	,02	,44	,47	1,09	1,34	,79	3,21
10 Vaasan	,84	,89	,02	1,75	,58	,71	,19	1,49	,09	,07	,44	,60	1,51	1,68	,66	3,85
11 Oulun	1,37	,64	,02	2,03	1,06	1,12	,37	2,55	,06	,04	,49	,59	2,49	1,80	,87	5,16
12 Lapin	,87	,25	,00	1,12	,94	,74	,43	2,11	,03	,02	,25	,29	1,84	1,01	,68	3,53
Koko maa - Whole country	8,83	7,91	1,29	18,03	5,63	7,14	2,48	15,25	,49	,52	4,16	5,17	14,94	15,57	7,93	38,45

¹⁾Taulukon puutavaralajijakautuma ei ole vertailukelpoinen puuston arviointiin perustuvan poistumasunnitteen puutavaralajijakautuman kanssa. - The distribution by timber assortments in this table is not comparable with the corresponding distribution of the allowable drain calculated on the basis of growing stock.

Taulukko 19. Raakapuun kokonaiskäytön jakautuminen hakkuualueisiin puunhankinta-alueittain vuonna 1977
 Table 19. Total consumption of roundwood in 1977 and its distribution by cutting areas. Areas of wood supply

Milj. m³ - Mill. m³

Puunhankinta-alue Area of wood supply	Tukkipuu ¹⁾			Ainespinopuu ¹⁾			Polttopuu ¹⁾			Kaikkiaan Grand total						
	Large-sized timber			Industrial cordwood			Fuelwood									
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total				
1 Länsi-Suomi	2,52	3,40	,21	6,13	1,55	2,07	,50	4,12	,28	,35	1,44	2,07	4,35	5,82	2,15	12,32
2 Päijänteen alue	1,86	1,92	,48	4,26	,96	1,49	,50	2,94	,07	,09	1,01	1,16	2,89	3,50	1,98	8,36
3 Saimaan alue	2,27	1,74	,60	4,60	1,19	1,76	,71	3,66	,05	,04	1,02	1,11	3,51	3,54	2,32	9,37
4 Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu	1,31	,60	,02	1,92	,99	1,08	,34	2,41	,06	,03	,45	,54	2,36	1,71	,80	4,87
5 Lappi	,87	,25	,00	1,12	,94	,74	,43	2,11	,03	,02	,25	,29	1,84	1,01	,68	3,53
Koko maa - Whole country	8,83	7,91	1,29	18,03	5,63	7,14	2,48	15,25	,49	,52	4,16	5,17	14,94	15,57	7,93	38,45

¹⁾Taulukon puutarvalajijakautuma ei ole vertailukelpoinen puuston arviointiin perustuvan poistumaennusteen puutarvalajijakautuman kanssa.
 The distribution by timber assortments in this table is not comparable with the corresponding distribution of allowable drain calculated on the basis of growing stock.

Taulukko 20. Raakapuun ja ainesjätteen kokonaiskäyttö vuonna 1977 läänittäin
 Table 20. Total consumption of roundwood and wood residues in 1977 by provinces

Lääni Province	Alkuperä Origin	Tubäkipuu Large-sized timber				Ainespinopuu Industrial cordwood				Pöytäpöpuu Fuelwood				Kaikkiaan Grand total				Ainesjätteenpuu Wood residues				
		Lehti- pöpuu Non- conif.		Yht. Total		Mänty Pine		Kuusi Spruce		Lehti- pöpuu Non- conif.		Yht. Total		Mänty Pine		Kuusi Spruce			Lehti- pöpuu Non- conif.		Yht. Total	
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- pöpuu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- pöpuu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- pöpuu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- pöpuu Non- conif.	Yht. Total		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- pöpuu Non- conif.	Yht. Total
1 Uudenmaan	Kotimainen-Domestic	,20	,45	,05	,80	,05	,26	,02	,33	,03	,07	,32	,43	,38	,78	,39	,155	,10				
	Ulkomainen-Foreign	,97	1,37	,05	2,39	,51	,72	,01	1,25	,11	,14	,48	,74	,59	2,24	,55	4,38	,76				
2 Turun ja Porin	Kotimainen-Domestic	,01	,01	,00	,02	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,02	,02	,01	,01	,04					
	Ulkomainen-Foreign	,83	1,64	,28	2,75	,22	1,17	,11	1,50	,05	,08	,47	,60	,10	2,89	,86	4,85	,77				
3 Ahvenanmaa	Kotimainen-Domestic	,62	1,33	,19	3,14	,62	2,05	,71	4,37	,03	,04	,23	,30	,27	3,41	1,13	7,82	,24				
	Ulkomainen-Foreign	,18	,05	,01	,24	,95	,08	1,02	2,06					,14	,13	1,03	2,30	,25				
4 Hämeen	Kotimainen-Domestic	,55	,29	,33	1,17	,08	,03	,21	,32	,03	,02	,34	,39	,66	,34	,88	1,88	,21				
	Ulkomainen-Foreign	,52	,17	,09	,77	,18	,02	,05	,24	,01	,00	,31	,32	,70	,19	,44	1,33	,10				
5 Kymen	Kotimainen-Domestic	,27	,11	,09	,38	,18	,02	,05	,24	,01	,00	,31	,32	,27	,11	,40	1,77	,05				
	Ulkomainen-Foreign	,38	,60	,14	1,12	,03	,43	,22	,68	,03	,02	,41	,45	,43	1,04	,77	2,25	,31				
6 Mikkelin	Kotimainen-Domestic	,67	,85	,12	1,63	,24	,43	,35	1,02	,00	,02	,36	,38	,91	1,30	,82	3,03	,63				
	Ulkomainen-Foreign	,60	,55	,02	1,17	,74	,37	,26	1,37	,09	,08	,49	,65	1,42	1,00	,78	3,19	,30				
7 Pohjois- Karjalan	Kotimainen-Domestic	,99	,39	,01	1,40	,56	,83	,13	1,51	,07	,04	,50	,61	,62	1,27	,64	3,52	,33				
	Ulkomainen-Foreign	,07	,01	,00	,09	,04	,04	,04	,04					,07	,05		1,13					
8 Kuopion	Kotimainen-Domestic	,85	,14	,00	,99	,09	,74	,34	2,18	,03	,01	,24	,29	1,97	,90	,59	3,46	,46				
	Ulkomainen-Foreign	,03			,03	,24	,01	,00	,26					,27	,01	,00	1,29	,02				
9 Keski- Suomen	Kotimainen-Domestic	8,29	7,78	1,29	17,35	5,31	7,07	2,41	14,78	,49	,52	4,16	5,17	14,08	15,37	7,86	37,51	,18				
	Ulkomainen-Foreign	,56	,19	,01	,76	,21	,34	,60	3,14					1,77	,53	1,61	3,90	,58				
10 Vaasan	Kotimainen-Domestic																					
	Ulkomainen-Foreign																					
11 Oulun	Kotimainen-Domestic																					
	Ulkomainen-Foreign																					
12 Lapin	Kotimainen-Domestic																					
	Ulkomainen-Foreign																					
Koko maa - Whole country	Kotimainen-Domestic	8,29	7,78	1,29	17,35	5,31	7,07	2,41	14,78	,49	,52	4,16	5,17	14,08	15,37	7,86	37,51	,18				
	Ulkomainen-Foreign	,56	,19	,01	,76	,21	,34	,60	3,14					1,77	,53	1,61	3,90	,58				

1) Used only as raw material.

Taulukko 21. Kotimaisen raakapuun käyttö vuosina 1960–79 käyttöryhmittäin ja puulajeittain
 Table 21. Consumption of domestic roundwood in 1960–79, by categories of consumption and tree species

Milj. m³ - Mill. m³

Vuosi Year	Teollisuus Industries				Vienti Export			Kiinteistöt ja "muu" käyttö Farms, buildings and "others"				Kaikkiaan Grand total				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
1960	13,93	15,53	3,36	32,82	1,59	3,82	,07	5,47	3,27	2,54	9,54	15,36	18,78	21,90	12,98	53,65
1961	15,14	15,97	3,56	34,67	2,10	4,53	,21	6,85	3,17	2,45	9,45	15,06	20,41	22,95	13,21	56,58
1962	14,94	14,51	3,90	33,35	1,48	2,56	,20	4,24	2,95	2,36	9,37	14,68	19,37	19,43	13,47	52,27
1963	15,32	14,53	4,14	33,99	,98	1,29	,21	2,48	2,78	2,30	9,24	14,32	19,08	18,12	13,59	50,79
1964	16,07	16,50	5,07	37,63	,57	,85	,17	1,60	1,47	1,65	8,82	11,94	18,11	19,00	14,06	51,17
1965	14,29	16,21	5,89	36,39	,28	,47	,19	,94	1,34	1,56	8,71	11,61	15,92	18,24	14,79	48,95
1966	14,73	14,62	6,12	35,47	,37	,25	,26	,88	1,25	1,50	8,60	11,34	16,34	16,37	14,98	47,70
1967	15,76	13,40	6,26	35,42	,24	,20	,43	,88	1,13	1,42	8,47	11,03	17,14	15,02	15,17	47,33
1968	15,07	14,18	6,48	35,73	,27	,16	,24	,66	1,02	1,36	8,32	10,69	16,35	15,70	15,04	47,09
1969	17,36	15,90	6,64	39,90	,38	,24	,35	,95	1,17	1,24	7,42	9,84	18,91	17,39	14,40	50,69
1970	16,85	17,55	6,85	41,25	,38	,44	,51	1,34	1,14	1,16	7,10	9,41	18,37	19,15	14,47	51,99
1971	15,49	17,03	5,96	38,48	,33	,47	,37	1,17	1,10	1,12	6,83	9,05	16,92	18,62	13,16	48,70
1972	15,68	17,19	6,41	39,28	,28	,09	,30	,68	1,03	1,08	6,56	8,67	17,00	18,36	13,27	48,63
1973	16,19	18,17	5,59	39,96	,34	,07	,27	,68	1,00	1,05	6,31	8,36	17,54	19,29	12,17	49,00
1974	16,00	17,73	4,15	37,88	,40	,06	,19	,65	,93	,99	6,02	7,94	17,33	18,78	10,36	46,48
1975	12,05	12,99	2,79	27,83	,44	,07	,15	,66	,88	,95	5,76	7,60	13,37	14,02	8,70	36,08
1976	12,42	13,45	3,31	29,17	,49	,12	,09	,71	,84	,95	4,57	6,36	13,75	14,52	7,97	36,24
1977	13,28	14,46	3,60	31,34	,86	,20	,08	1,14	,80	,91	4,25	5,96	14,94	15,57	7,93	38,45
1978 ¹⁾	16,29	14,82	5,19	36,30	,56	,12	,03	,71	,75	,87	3,92	5,54	17,60	15,81	9,14	42,54
1979 ¹⁾	42,36	..	..	..	,65	..	..	..	5,14	..	..	..	48,15

¹⁾ Ennakkoarvio - Preliminary estimates

Taulukko 22. Kotimaisen raakapuun käyttö käyttöryhmittäin ja sen perusteella laskettu poisruma vuosina 1977-79

Table 22. Consumption of domestic roundwood by consumption categories, and the resulting total drain in 1977-79

Käyttörhmä - Category of consumption	1977						1978 ¹⁾			1979 ¹⁾		
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total
1. Teollisuuden ainespuu - Industrial wood for industry	13,28	14,46	3,58	31,31	16,29	14,82	5,16	36,27	16,29	14,82	5,16	36,27
10. Teollisuustilaston sahat - Sawmills covered by the Industrial Statistics	7,32	5,80	,15	13,28	8,41	5,60	,07	14,08	8,41	5,60	,07	14,08
11. Muut sahat - Other sawmills	,88	,90	,02	1,80	,98	1,00	,02	2,00	,98	1,00	,02	2,00
12. Vaneriteollisuus - Plywood and veneer industry	,12	,37	1,06	1,54	,11	,40	1,23	1,74	,11	,40	1,23	1,74
13. Lastulevyteollisuus - Particle board industry	,01	-	,15	,16	-	-	,27	,27	-	-	,27	,27
14. Hioketeollisuus - Mechanical pulp industry	,20	4,34	,02	4,55	,08	4,87	,00	4,95	,08	4,87	,00	4,95
15. Puoliselluloosateollisuus - Semichemical pulp industry	-	,00	,38	,38	-	-	,41	,41	-	-	,41	,41
16. Sulfiittiselluloosateollisuus - Sulphite pulp industry	,38	2,27	,26	2,91	,44	2,14	,40	2,98	,44	2,14	,40	2,98
17. Sulfaattiselluloosateollisuus - Sulphate pulp industry	4,21	,75	1,47	6,43	6,10	,78	2,65	9,53	6,10	,78	2,65	9,53
18. Kuitulevyteollisuus - Fibreboard industry	-	-	,03	,03	,00	,00	,07	,07	,00	,00	,07	,07
19. Muu teollisuus - Other industries	,17	,03	,04	,24	,17	,03	,04	,24	,17	,03	,04	,24
2. Teollisuuden polttopuu - Fuelwood for industry	,00	,00	,03	,03	,00	,00	,03	,03	,00	,00	,03	,03
3. Kiinteistöt - Farms and buildings	,71	,88	4,21	5,80	,67	,84	3,89	5,40	,67	,84	3,89	5,40
4. Vienti - Export	,86	,20	,08	1,14	,56	,12	,03	,71	,56	,12	,03	,71
5. Muu - Other	,09	,03	,04	,16	,08	,02	,03	,14	,08	,02	,03	,14
Kokonaiskäyttö - Total consumption	14,94	15,57	7,93	38,45	17,60	15,81	9,14	42,54	17,60	15,81	9,14	42,54
6. Metsähukkapuu - Logging and silvicultural waste	,91	1,09	1,38	3,39	1,07	1,07	1,62	3,76	1,07	1,07	1,62	3,76
7. Uittohäviö - Floating losses	,01	,00	,00	,01	,01	,00	,00	,01	,01	,00	,00	,01
Hakkuupoistuma - Cutting quantity	15,86	16,67	9,32	41,84	18,67	16,88	10,76	46,31	18,67	16,88	10,76	46,31
8. Luonnonpoistuma - Mortality	,62	,33	,22	1,16	,62	,33	,22	1,16	,62	,33	,22	1,16
Kokonaispoistuma - Total drain	16,47	16,99	9,54	43,01	19,29	17,21	10,98	47,48	19,29	17,21	10,98	47,48

1) Ennakkoarvio - Preliminary estimates

Taulukko 23. Raakapuun käytön perusteella laskettu kokonaispoistuma puulajitteittain ja lääneittäin vuonna 1977

Table 23. Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood) by tree species and provinces in 1977

Milj. m³ - Mill. m³

Lääni Province	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yhteensä Total
1 Uudenmaan	,58	,91	,39	1,88
2 Turun ja Porin	1,38	1,82	,71	3,91
3 Ahvenanmaa	,09	,09	,03	,21
4 Hämeen	1,21	2,15	,81	4,17
5 Kymen	1,18	1,07	,50	2,75
6 Mikkelin	1,73	1,45	1,28	4,46
7 Pohjois-Karjalan	1,36	1,17	,96	3,50
8 Kuopion	,96	1,77	,89	3,63
9 Keski-Suomen	1,15	1,42	,90	3,47
10 Vaasan	1,62	1,78	,85	4,25
11 Oulun	2,82	2,07	1,20	6,09
12 Lapin	2,38	1,29	1,02	4,69
Koko maa - Whole country	16,47	16,99	9,54	43,01

Taulukko 24. Raakapuun käytön perusteella laskettu kokonaispoistuma puulajeittain ja puunhankinta-alueittain vuonna 1977

Table 24. Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood) by tree species and areas of wood supply in 1977

Milj. m³ - Mill. m³

Puunhankinta-alue Area of wood supply	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yhteensä Total
1 Länsi-Suomi	4,59	6,13	2,54	13,26
2 Päijänteiden alue	3,04	3,72	2,23	9,00
3 Saimaan alue	3,78	3,88	2,64	10,30
4 Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu	2,67	1,97	1,11	5,75
5 Lappi	2,38	1,29	1,02	4,69
Koko maa - Whole country	16,47	16,99	9,54	43,01

Taulukko 25. Kokonaispoistuma vuonna 1977 metsänomistajaryhmittäin
Table 25. Total drain in 1977 by forest owner groups

Millj. m³ - Mill. m³

Piirimetsälautakunta Forestry board district	Metsähallitus The National Board of Forestry				Teollisuusyhtiöt ja niiden eläkekäsitit Industrial companies and their pension funds				Muut ¹⁾ Others ¹⁾				Kokonaispoistuma Total drain			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- confif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- confif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- confif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- confif.	Yht. Total
	0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	,09	,09	,03	,21	,09	,09	,03	,21
1 Helsinki	,00	,00	,00	,00	,03	,02	,01	,05	,36	,46	,23	1,05	,38	,49	,24	1,11
2 Lounais-Suomi	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,00	,01	,55	,65	,28	1,47	,66	,66	,28	1,49
3 Satakunta	,01	,02	,00	,03	,04	,04	,01	,08	,61	,82	,31	1,74	,66	,87	,32	1,85
4 Uusimaa-Häme	,01	,01	,00	,03	,03	,08	,01	,12	,49	,96	,34	1,79	,53	1,06	,35	1,94
5 Pirikka-Häme	,05	,10	,02	,17	,06	,08	,01	,15	,67	1,24	,44	2,34	,78	1,42	,46	2,66
6 Itä-Häme	,02	,03	,01	,06	,03	,05	,01	,09	,52	,78	,52	1,82	,57	,86	,54	1,97
7 Etelä-Savo	,02	,03	,01	,06	,10	,08	,02	,21	,92	,66	,75	2,33	1,05	,77	,79	2,60
8 Etelä-Karjala	,00	,00	,00	,01	,16	,13	,04	,23	,85	,72	,32	1,89	1,01	,86	,36	2,23
9 Itä-Savo	,04	,04	,02	,10	,15	,13	,05	,33	,50	,42	,40	1,33	,69	,60	,47	1,76
10 Pohjois-Karjala	,32	,26	,06	,64	,42	,29	,13	,84	,58	,59	,75	1,92	1,32	1,14	,93	3,39
11 Pohjois-Savo	,04	,06	,01	,11	,26	,38	,09	,73	,67	1,33	,80	2,79	,96	1,77	,89	3,63
12 Keski-Suomi	,07	,09	,03	,18	,25	,19	,06	,50	,71	1,02	,73	2,46	1,04	1,30	,81	3,15
13 Etelä-Pohjanmaa	,02	,01	,00	,03	,01	,02	,00	,03	,93	,89	,45	2,26	,96	,92	,45	2,33
14 Vaasa	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,46	,71	,27	1,44	,46	,72	,27	1,45
15 Keski-Pohjanmaa	,04	,02	,02	,08	,03	,03	,02	,08	,41	,28	,26	,96	,49	,33	,30	1,12
16 Kainuu	,69	,44	,12	1,25	,25	,30	,07	,62	,60	,57	,31	1,49	1,54	1,31	,51	3,36
17 Pohjois-Pohjanmaa	,24	,11	,05	,39	,04	,02	,01	,06	,56	,33	,41	1,30	,83	,45	,47	1,75
18 Koillis-Suomi	,37	,13	,04	,53	,04	,02	,02	,08	,44	,47	,19	1,10	,84	,62	,25	1,71
19 Lappi	1,09	,24	,19	1,52	,06	,06	,03	,12	,54	,52	,60	1,66	1,70	,78	,82	3,30
Etelä-Suomi - South Finland (1-15)	,66	,69	,16	1,51	1,59	1,53	,45	3,57	9,31	11,62	6,88	27,81	11,55	13,83	7,50	32,88
Pohjois-Suomi - North Finland (16-19)	2,39	,91	,40	3,70	,39	,36	,13	,88	2,14	1,89	1,51	5,54	4,92	3,16	2,04	10,12
Koko maa - Whole country	3,04	1,60	,57	5,21	1,98	1,89	,58	4,45	11,45	13,51	8,39	33,35	16,47	16,99	9,54	43,01

¹⁾ Sisältää yksityismetsien sekä kuntien ja seurakuntien metsien lisäksi mm. puolustusministeriön ja Metsätutkimuslaitoksen hallinnassa olevat metsät.
- Includes private forests, forests belonging to communes and parishes, forests managed by Ministry of Defence and the Forest Research Institute, etc.

Taulukko 26. Kotimaisen raakaapuun käyttö käyttörhyrittäin ja sen perusteella laskettu poistuma vuosina 1960-79

Table 26. Consumption of domestic roundwood by consumption categories, and the resulting total drain in 1960-79

Käyttörhyhmä - Category of consumption	Mllj. m ³ - Mill. m ³																				
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 ¹⁾	1979 ¹⁾	
1. Teollisuuden ainespuu - Industrial wood for industry	31,45	33,49	32,25	32,96	36,82	35,80	34,96	35,10	35,56	39,75	41,12	38,39	39,22	39,90	37,85	27,80	29,15	31,31	36,27	42,33	
11. Sahateollisuus ²⁾ - Sawmill industry	15,61	15,09	13,06	12,63	15,42	15,11	13,09	12,85	12,98	15,29	16,53	16,63	15,58	17,19	15,88	10,31	12,42	15,08	16,08	18,55	
111. Teollisuustilaston sahat - Sawmills covered by the Industrial Statistics	..	..	..	..	12,63	12,33	10,59	10,65	10,90	13,33	14,57	14,76	13,58	15,04	13,89	8,81	10,82	13,28	14,08	16,35
112. Muut sahat - Other sawmills	..	..	..	..	2,79	2,78	2,50	2,20	2,08	1,95	1,95	1,87	2,01	2,15	1,99	1,50	1,60	1,80	2,00	2,20
12. Vaneriteollisuus - Plywood and veneer industry	1,17	1,10	1,27	1,41	1,66	1,74	1,56	1,59	1,77	2,14	2,26	2,19	2,22	2,13	1,76	1,33	1,59	1,54	1,74	2,05	
13. Lastulevyteollisuus - Particle board industry	14	18	20	19	22	25	24	26	36	36	39	41	48	40	36	15	18	16	27	25	
14. Puumassateollisuus - Pulp industry	13,90	16,42	16,99	17,97	19,06	18,31	19,70	20,09	20,17	21,65	21,61	18,87	20,66	19,92	19,58	15,78	14,73	14,27	17,87	21,18	
141. Hiketeollisuus - Mechanical pulp industry	2,88	3,29	3,18	3,28	3,43	3,54	4,08	3,82	4,12	4,41	4,64	4,62	5,25	5,61	5,61	3,95	4,35	4,55	4,95	5,64	
142. Puoliselluloosateollisuus - Semi-chemical pulp industry	0,09	0,27	0,38	0,47	0,50	0,57	0,56	0,47	0,58	0,80	0,73	0,77	0,77	0,74	0,60	0,26	0,38	0,38	0,38	0,41	0,44
143. Sulfiittiselluloosateollisuus - Sulphite pulp industry	6,85	7,48	6,87	6,62	7,48	7,53	7,03	6,69	6,65	6,56	6,92	5,84	5,90	5,42	5,25	4,76	4,04	2,91	2,98	3,30	
144. Sulfaattiselluloosateollisuus - Sulphate pulp industry	4,09	5,39	6,57	7,61	7,66	6,66	8,02	9,11	8,82	9,87	9,32	7,65	8,74	8,15	8,12	6,80	5,96	6,43	9,53	11,80	
15. Kuitulevyteollisuus - Fibreboard industry	24	31	36	32	24	20	17	12	12	11	08	06	05	06	07	01	01	01	03	07	
16. Muu teollisuus - Other industries	40	40	38	44	23	19	21	19	15	20	24	23	24	19	19	22	21	24	24	24	
2. Teollisuuden polttopuu - Fuelwood for industry	1,37	1,18	1,10	1,03	0,81	0,60	0,52	0,32	0,17	0,16	0,13	0,08	0,06	0,06	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	
3. Vienti - Export	5,47	6,85	4,24	2,48	1,60	0,94	0,88	0,88	0,66	0,95	1,34	1,17	0,68	0,68	0,65	0,66	0,71	1,14	0,71	0,65	
4. Kiinteistöt - Farms and buildings	15,36	15,06	14,68	14,32	11,45	11,18	10,93	10,67	10,42	9,58	9,17	8,83	8,48	8,15	7,77	7,44	6,20	5,80	5,40	5,00	
5. Muu - Other	24	20	17	13	12	11	10	09	08	07	04	03	02	02	02	01	01	01	01	01	
Kokonaiskäyttö - Total consumption	53,65	56,58	52,27	50,79	51,17	48,95	47,70	47,33	47,09	50,69	51,99	48,70	48,63	49,00	46,48	36,08	36,24	38,45	42,54	48,15	
6. Metsähukkapa - Logging and silvicultural waste	5,22	5,33	5,03	5,44	5,53	5,63	5,29	5,78	5,72	5,56	5,48	5,02	5,01	4,79	4,39	3,40	3,27	3,39	3,76	4,25	
7. Uittokvää - Floating losses	24	20	17	13	12	11	10	09	08	07	04	03	02	02	02	01	01	01	01	01	
Hakkuupoistuma - Cutting quantity	59,12	62,12	57,47	56,36	56,81	54,68	53,09	53,20	52,89	56,33	57,51	53,75	53,67	53,81	50,88	39,49	39,52	41,84	46,31	52,41	
8. Luonnonpoistuma - Mortality	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	
Kokonaispoistuma - Total drain	60,33	63,33	58,68	57,57	58,02	55,89	54,29	54,41	54,10	57,53	58,72	54,96	54,83	54,97	52,04	40,65	40,68	43,01	47,47	53,57	

1) Ennakoarvio - Preliminary estimates

2) Vuosien 1960-63 lukuihin sisältyy teollisuustilaston ja liikeyrityksentään kuuluneiden sahojen käyttö (muiden sahojen käyttöä ei ole otettu huomioon). Vuosien 1964-79 lukuihin sisältyy teollisuustilaston ja liikeyrityksentään kuuluneiden sahojen käyttö (muiden sahojen käyttöä ei ole otettu huomioon). The figures for 1960-63 include only consumption for sawmills covered by the Industrial Statistics and the Census of Business Establishments (consumption by other sawmills in the year mentioned was included in other categories of consumption). The figures for 1964-79 include consumption of all sawmills (even those for home use).

Taulukko 27. Raakaapuun käyrön perusteella laskettu kokonaispoistuma, poistumasuunnite ja metsätase puula-
jeittein ja piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1977
*Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood), allowable drain and forest balance by
tree species and forestry board districts in 1977*

Piirimetsälautakunta Forestry board district	Kokonaispoistuma Total drain				Poistumasuunnite ¹⁾ suojeluvähennyksen (su- luissa) jälkeen. - Allowable drain after nature conservation reduction (in brackets)				Metsätase ²⁾ Forest balance ²⁾			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
0 Ahvenanmaa	,09	,09	,03	,21	,12	(-)	(-)	,29(,01)	+ ,03	+ ,02	+ ,03	+ ,08
1 Helsinki	,38	,49	,24	1,11	,53	(,02)	,44(,02)	1,71(,06)	+ ,15	+ ,25	+ ,20	+ ,60
2 Lounais-Suomi	,56	,66	,28	1,49	,72	(,01)	,37	2,02(,02)	+ ,16	+ ,29	+ ,09	+ ,53
3 Satakunta	,66	,87	,32	1,85	,73	(,01)	,50	2,39(,01)	+ ,07	+ ,29	+ ,18	+ ,54
4 Uusimaa-Häme	,53	,106	,35	1,94	,54	(,01)	,60(,01)	2,87(,03)	+ ,01	+ ,67	+ ,25	+ ,93
5 Pirkaa-Häme	,78	,142	,46	2,66	,89	(,01)	,63(,01)	3,53(,04)	+ ,11	+ ,59	+ ,17	+ ,87
6 Itä-Häme	,57	,86	,54	1,97	,84	(,01)	,84(,01)	3,24(,03)	+ ,27	+ ,70	+ ,30	+ ,127
7 Etelä-Savo	,105	,77	,79	2,63	,45	(,01)	,1,23	4,05(,02)	+ ,40	+ ,60	+ ,44	+ ,145
8 Etelä-Karjala	,101	,86	,36	2,23	,108	(,01)	,61	2,86(,02)	+ ,07	+ ,31	+ ,25	+ ,63
9 Itä-Savo	,69	,60	,47	1,76	,107	(,01)	,88(,01)	2,79(,01)	+ ,38	+ ,24	+ ,41	+ ,103
10 Pohjois-Karjala	,132	,114	,93	3,39	,172	(,01)	,1,25(,01)	4,66(,03)	+ ,40	+ ,55	+ ,32	+ ,127
11 Pohjois-Savo	,96	,177	,89	3,63	,116	(,01)	,1,62(,01)	5,34(,02)	+ ,20	+ ,79	+ ,73	+ ,171
12 Keski-Suomi	,104	,130	,81	3,15	,155	(,01)	,1,24(,01)	4,96(,03)	+ ,51	+ ,87	+ ,43	+ ,181
13 Etelä-Pohjanmaa	,96	,92	,45	2,33	,129	(,01)	,70	2,94(,01)	+ ,33	+ ,30	+ ,25	+ ,61
14 Vaasa	,46	,72	,27	1,45	,37	(,01)	,49(,01)	1,48(,02)	- ,09	- ,10	+ ,22	+ ,03
15 Keski-Pohjanmaa	,49	,33	,30	1,12	,71	(,01)	,60	1,77(,01)	+ ,22	+ ,13	+ ,30	+ ,05
16 Kainuu	,154	,131	,51	3,36	,162	(,03)	,73(,02)	3,48(,08)	+ ,08	+ ,18	+ ,22	+ ,12
17 Pohjois-Pohjanmaa	,83	,45	,47	1,75	,133	(,01)	,91	2,86(,02)	+ ,50	+ ,17	+ ,44	+ ,111
18 Koillis-Suomi	,84	,62	,25	1,71	,87	(,07)	,46(,04)	1,86(,24)	+ ,03	- ,09	+ ,21	+ ,15
19 Lappi	,170	,78	,82	3,30	,186	(,24)	,1,13(,12)	3,86(,44)	+ ,16	+ ,09	+ ,31	+ ,56
Etelä-Suomi - South Finland (0-15)	11,55	13,83	7,50	32,88	14,77	(,12)	20,07(,14)	46,90(,37)	+3,22	+6,24	+4,56	+14,02
Pohjois-Suomi - North Finland (16-19)	4,92	3,16	2,04	10,12	5,68	(,35)	3,15(,25)	12,06(,78)	+ ,76	- ,01	+1,19	+ ,194
Koko maa - Whole country	16,47	16,99	9,54	43,01	20,45	(,47)	23,22(,39)	58,96(1,15)	+3,98	+6,23	+5,75	+15,95

1) Suunnite ja suojeluvähennys ovat KUUSELAN arvioita. Suunnite perustuu valtakunnan metsien inventointiin tuoreimpiin tuloksiin ja sen edellytyksenä on nykyisen metsähoidon ja peruseräntuotannon jatkuminen ja voimaperäisen metsäkäytön yleistyminen maan kaikissa osissa. - The allowable drain and the nature conservation reduction have been estimated by KUUSELA. The allowable drain is based on the latest results of the national forest inventory and it presupposes that the present level of silvicultural and basic improvement work continues and that intensive utilization of forest resources will be extended to all parts of the country.

2) Poistuma allittaa (+) tai ylittää (-) suunnitteen. - Total drain smaller (+) or greater (-) than allowable drain.

Millj. m³ - Mill. m³

Taulukko 28. Raakapuun käytön perusteella laskettu kokonaispoistuma, poistumasuunnite ja metsätase puula-
 jeitain ja piirimetsälautakuntien alueittain vuonna 1978. E n n a k o a r v i o
 Total drain (calculated on the basis of the consumption of roundwood), allowable drain and forest balance by
 tree species and forestry board districts in 1978. P r e l i m i n a r y e s t i m a t e

Mill. m³ - Mill. m³

Piirimetsälautakunta Forestry board district	Kokonaispoistuma Total drain				Poistumasuunnite ¹⁾ suojelevähennyksen (su- luissa) jälkeen. - Allowable drain after nature conservation reduction (in brackets) ¹⁾				Metsätase ²⁾ Forest balance			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conf.	Yht. Total
0 Ahvenanmaa	,09	,08	,03	,20	,12	-	,11	,29	,03	,03	,03	,09
1 Helsingki	,46	,49	,26	1,21	,53	,02	,74	1,71	,07	,25	,18	,50
2 Lounais-Suomi	,66	,67	,30	1,63	,72	,01	,93	2,02	,06	,26	,07	,39
3 Satakunta	,79	,91	,34	2,03	,73	-	1,16	2,39	-	,25	,16	,36
4 Uusimaa-Häme	,64	,12	,37	2,14	,54	,01	1,73	2,87	,10	,61	,23	,73
5 Pirkkä-Häme	,95	,52	,50	2,97	,89	,01	2,01	3,53	,06	,49	,13	,56
6 Itä-Häme	,68	,90	,60	2,18	,84	,01	1,56	3,24	,16	,66	,24	,1,06
7 Etelä-Savo	1,20	,75	,92	2,87	1,45	,01	1,37	4,05	,25	,62	,31	1,18
8 Etelä-Karjala	1,17	,86	,41	2,44	1,08	,01	1,17	2,86	,09	,31	,20	,42
9 Itä-Savo	,80	,60	,55	1,95	1,07	-	,84	2,79	,27	,24	,33	,84
10 Pohjois-Karjala	1,52	1,13	1,10	3,75	1,72	,01	1,69	4,66	,20	,56	,15	,91
11 Pohjois-Savo	1,10	1,88	1,00	3,97	1,16	-	2,56	5,34	,06	,68	,62	1,37
12 Keski-Suomi	1,23	1,34	,92	3,50	1,55	,01	2,17	4,96	,32	,83	,32	1,46
13 Etelä-Pohjanmaa	1,13	,93	,46	2,53	1,29	,01	,95	2,94	,16	,02	,24	,41
14 Vaasa	,54	,75	,29	1,59	,37	-	,62	1,48	,17	,13	,20	,11
15 Keski-Pohjanmaa	,53	,31	,34	1,17	,71	,01	,46	1,77	,18	,15	,26	,60
16 Kainuu	1,72	1,31	,64	3,66	1,62	,03	1,13	3,48	,10	,18	,09	,18
17 Pohjois-Pohjanmaa	,96	,42	,53	1,90	1,33	,01	,62	2,86	,37	,20	,38	,96
18 Koillis-Suomi	1,07	,59	,33	1,99	,87	,07	,53	1,86	,20	,06	,13	,13
19 Lappi	2,04	,66	1,09	3,79	1,86	,24	,87	3,86	,18	,21	,04	,07
Etelä-Suomi - South Finland (0-15)	13,50	14,24	8,40	36,13	14,77	,12	20,07	46,90	+1,27	+5,83	+3,66	+10,77
Pohjois-Suomi - North Finland (16-19)	5,79	2,97	2,58	11,34	5,68	,35	3,15	12,06	-	,18	+	,72
Koko maa - Whole country	19,29	17,21	10,98	47,48	20,45	,47	23,22	58,96	+1,16	+6,01	+4,31	+11,48

¹⁾ Ks. huomautus 1 taulukossa 27. - See footnote 1 in Table 27.

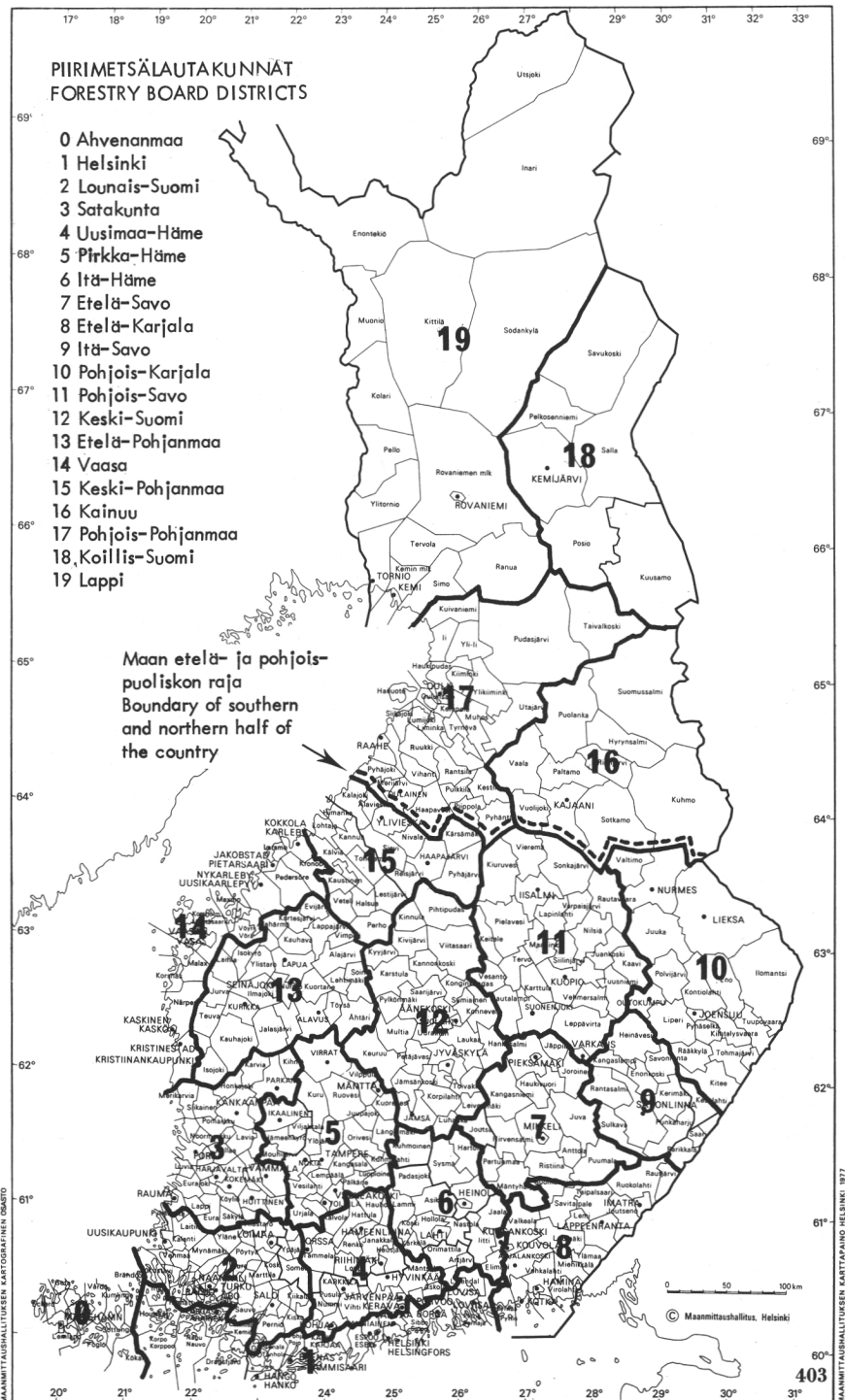
²⁾ Poistuma allittaa (+) tai ylittää (-) suunnitteen. - Total drain smaller (+) or greater (-) than allowable drain.

Taulukko 29. Kokonaispoistuma, poistumasuunnite ja metsätase vuosina 1960–79 puulajittain
 Table 29. Total drain, allowable drain and forest balance in 1960–79 by tree species

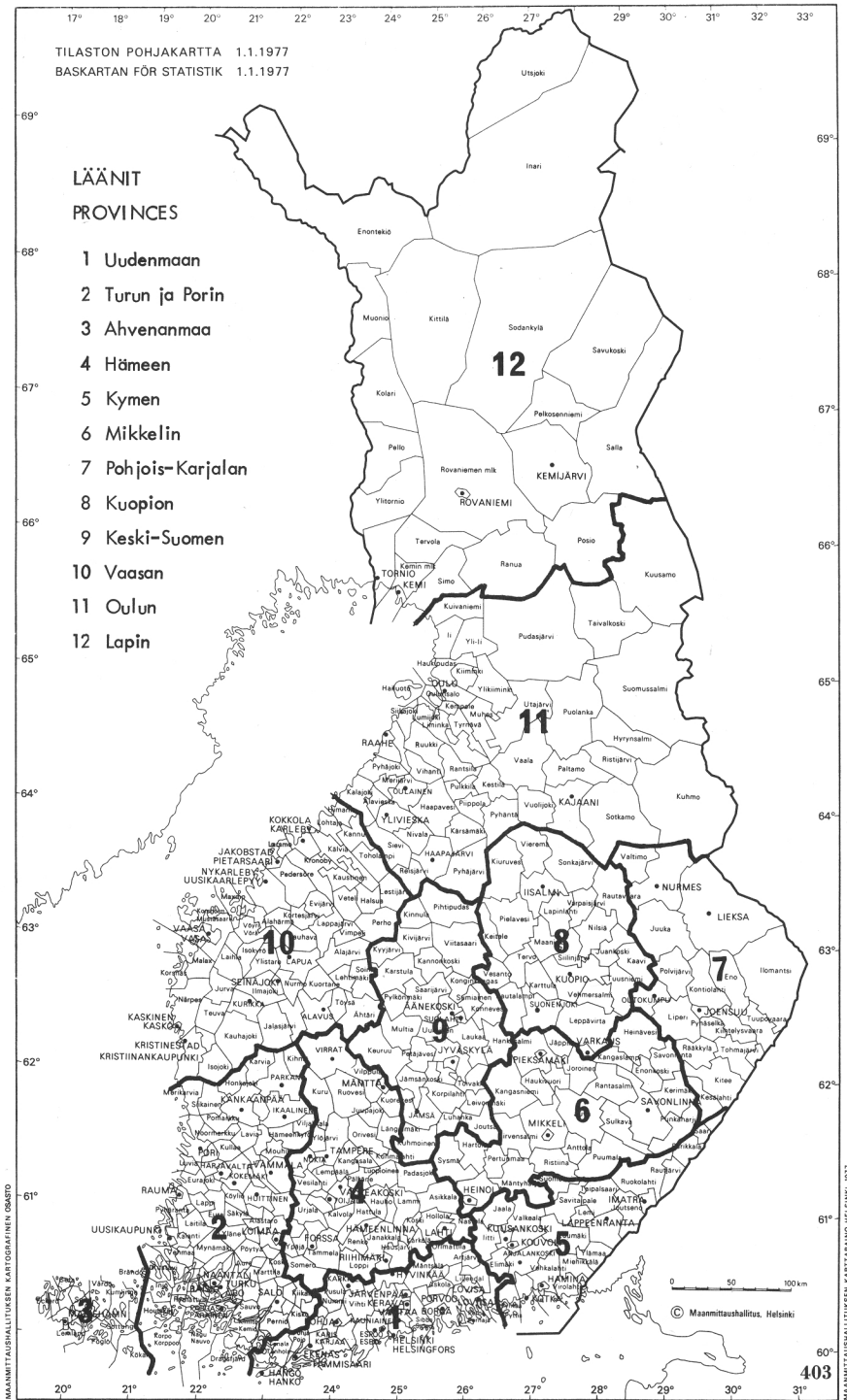
Millj. m³ - Mill. m³

Vuosi Year	Kokonaispoistuma Total drain				Poistumasuunnite ¹⁾ Allowable drain ¹⁾				Metsätase ²⁾ Forest balance ²⁾			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- puu Non- conif.	Yht. Total
1960	20,9	24,1	15,3	60,3	19,8	18,8	16,2	54,7	- 1,2	- 5,3	+ ,8	- 5,6
1961	22,6	25,2	15,6	63,3	19,8	18,8	16,2	54,7	- 2,8	- 6,4	+ ,6	- 8,6
1962	21,5	21,4	15,8	58,7	19,8	18,8	16,2	54,7	- 1,7	- 2,6	+ ,4	- 3,9
1963	21,1	20,3	16,2	57,6	19,8	18,8	16,2	54,7	- 1,4	- 1,5	- ,0	- 2,8
1964	20,1	21,2	16,7	58,0	19,3	21,1	16,7	57,1	- ,8	- ,1	- ,0	- ,9
1965	17,8	20,4	17,7	55,9	18,8	22,6	16,5	57,9	+ 1,0	+ 2,2	- 1,2	+ 2,0
1966	18,2	18,2	18,0	54,3	18,7	23,3	16,1	58,0	+ ,5	+ 5,1	- 1,9	+ 3,7
1967	19,1	16,7	18,6	54,4	19,0	23,7	16,3	58,9	- ,2	+ 7,0	- 2,3	+ 4,5
1968	18,3	17,4	18,4	54,1	19,2	23,5	16,1	58,9	+ ,9	+ 6,2	- 2,3	+ 4,8
1969	20,9	19,1	17,5	57,5	19,1	23,2	15,8	58,1	- 1,8	+ 4,1	- 1,7	+ ,6
1970	20,3	21,0	17,4	58,7	19,1	23,2	15,8	58,1	- 1,2	+ 2,2	- 1,6	- ,6
1971	18,7	20,4	15,9	55,0	19,1	23,3	15,7	58,1	+ ,4	+ 2,9	- ,2	+ 3,1
1972	18,8	20,1	16,0	54,8	20,2	24,4	15,2	59,8	+ 1,5	+ 4,3	- ,8	+ 5,0
1973	19,3	21,1	14,6	55,0	19,8	23,9	15,4	59,2	+ ,6	+ 2,8	+ ,8	+ 4,2
1974	19,1	20,5	12,4	52,0	20,1	24,0	15,4	59,5	+ 1,1	+ 3,5	+ 2,9	+ 7,5
1975	14,8	15,4	10,4	40,7	20,0	23,7	15,0	58,6	+ 5,2	+ 8,3	+ 4,6	+ 18,0
1976	15,2	15,9	9,6	40,7	20,3	23,7	14,9	59,0	+ 5,1	+ 7,8	+ 5,4	+ 18,3
1977	16,5	17,0	9,5	43,0	20,4	23,2	15,3	59,0	+ 4,0	+ 6,2	+ 5,7	+ 16,0
1978 ³⁾	19,3	17,2	11,0	47,5	20,4	23,2	15,3	59,0	+ 1,2	+ 6,0	+ 4,3	+ 11,5
1979 ³⁾	53,6	..	..	..	60,1	..	..	..	+ 6,5

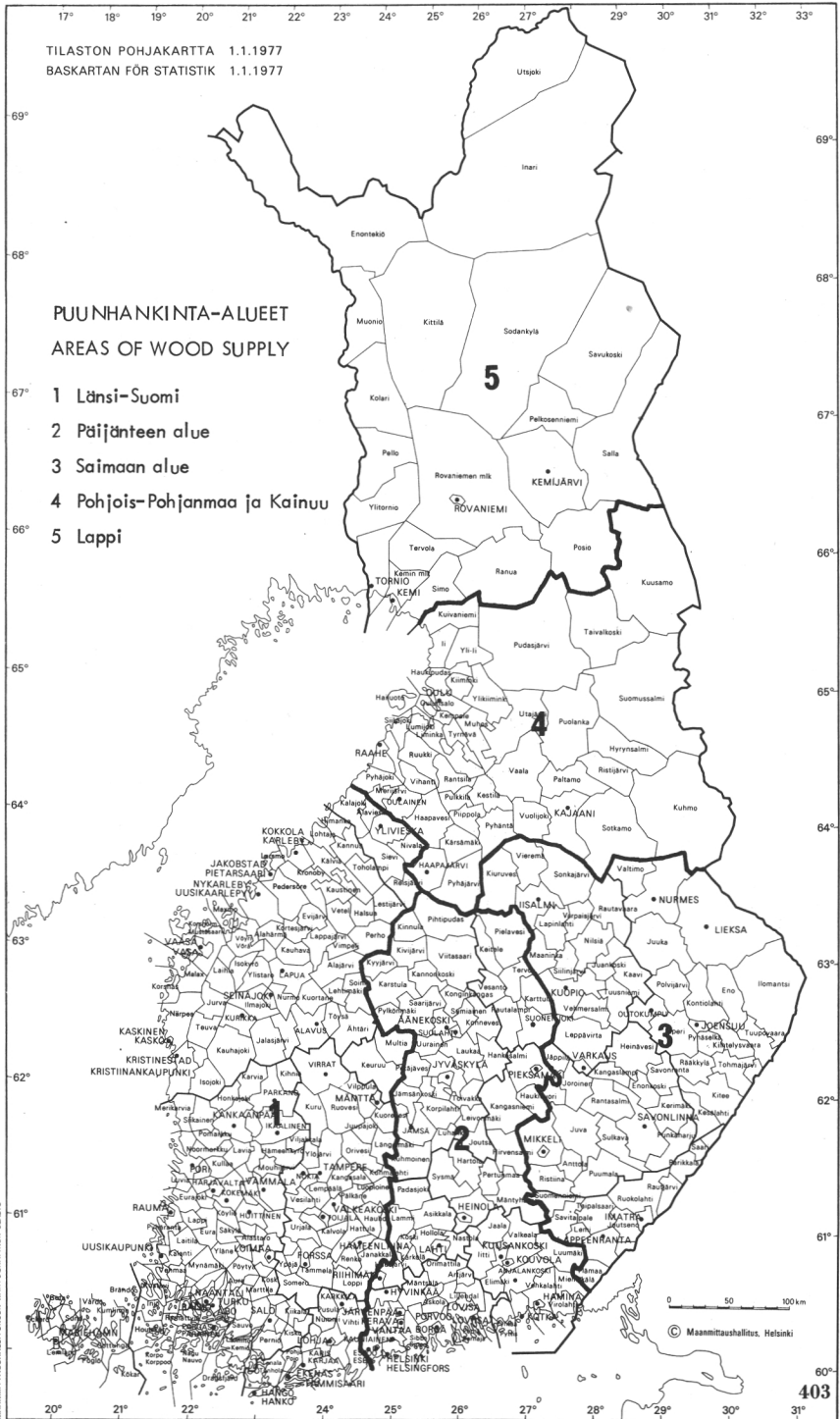
- 1) Suunnite - Allowable drain (ks. kirjallisuusluettelo - See references): 1960-63 HKLN
 1964- KUUSELA
- 2) Poistuma alittaa (+) tai ylittää (-) suunnitteen. - Total drain smaller (+) or greater (-) than allowable drain.
- 3) Ennakkoarvio - Preliminary estimates



Kartta 1. Piirimetsälautakunnat
Map 1. Forestry board districts



Kartta 2. Läänit
Map 2. Provinces



Kartta 3. Puunhankinta-alueet
Map 3. Areas of wood supply

ODC 721.1:905.2
ISBN 951-40-0418-3
ISSN 0015-5543

HUTTUNEN, T. 1979. Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1977-79. Summary: Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1977-79 Folia For. 411:1-47.

As part of series annual wood statistics published by The Finnish Forest Research Institute since 1964 this publication presents final statements of wood consumption, total drain and forest balance in Finland for 1977 including preliminary estimates for 1978 and 1979. Time series are included for the period 1960 to the present.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17.

ODC 721.1:905.2
ISBN 951-40-0418-3
ISSN 0015-5543

HUTTUNEN, T. 1979. Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1977-79. Summary: Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1977-79 Folia For. 411:1-47.

As part of series annual wood statistics published by The Finnish Forest Research Institute since 1964 this publication presents final statements of wood consumption, total drain and forest balance in Finland for 1977 including preliminary estimates for 1978 and 1979. Time series are included for the period 1960 to the present.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17.

ODC 721.1:905.2
ISBN 951-40-0418-3
ISSN 0015-5543

HUTTUNEN, T. 1979. Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1977-79. Summary: Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1977-79 Folia For. 411:1-47.

As part of series annual wood statistics published by The Finnish Forest Research Institute since 1964 this publication presents final statements of wood consumption, total drain and forest balance in Finland for 1977 including preliminary estimates for 1978 and 1979. Time series are included for the period 1960 to the present.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17.

ODC 721.1:905.2
ISBN 951-40-0418-3
ISSN 0015-5543

HUTTUNEN, T. 1979. Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1977-79. Summary: Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1977-79 Folia For. 411:1-47.

As part of series annual wood statistics published by The Finnish Forest Research Institute since 1964 this publication presents final statements of wood consumption, total drain and forest balance in Finland for 1977 including preliminary estimates for 1978 and 1979. Time series are included for the period 1960 to the present.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17.

- No 367 Uusitalo, Matti: Suomen metsätalous MERA-ohjelmakaudella 1965—75. Tilastoihin perustuva tarkastelu.
Finnish forestry during the MERA Programme period 1965—75. A review based on statistics.
- No 368 Kärkkäinen, Matti: Käytännön tuloksia koivuviulun saannosta.
Empirical results on birch veneer yield.
- No 369 Laitinen, Jorma: Raivaussahojen kantokäsittelylaitteiden vertailu filmianalyyseillä.
Comparing clearing saw sprayers with film analysis.
- No 370 Kärkkäinen, Matti: Pienten kuusitukkien mittaaminen.
Measurement of small spruce logs.
- No 371 Jalkanen, Risto: Maanpinnan rikkomisen vaikutus korvasiemenen satoisuuteen.
Effect of breaking soil surface on the yield of *Gyromitra esculenta*.
- No 372 Laitinen, Jorma: Kuormatraktorin tekninen käyttöaste.
Mechanical availability of forwarders.
- No 373 Petäistö, Raija-Liisa: *Phlebia gigantea* ja *Heterobasidion annosum* männyn kannoissa hakkuualoilla Suomensuomen ja Savitaipaleen kunnissa.
Phlebia gigantea and *Heterobasidion annosum* in pine stumps on cutting areas in Suomensuomen and Savitaipale.
- No 374 Kalaja, Hannu: Pienpuun korjuu TT 1000 F palstahakkurilla.
Harvesting small-sized trees with terrain chipper TT 1000 F.
- No 375 Metsätalostilastollinen vuosikirja 1977—1978.
Yearbook of Forest Statistics 1977—1978.
- No 376 Huttunen, Terho: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1976—78.
Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1976—78.
- No 377 Kärkkäinen, Matti: Koivutukkien tarkistusmittauksia.
Control measurements of birch logs.
- No 378 Mäkelä, Markku: Tilasto- ja aikatutkimustuotosten vertailua ainespuun korjuussa.
Output in harvesting of industrial wood based on statistical data or time studies.
- No 379 Velling, Pirkko: Erilaisten rauduskoivuprovenienssien alkukehityksestä taimitarhalla ja kenttäkokeissa.
Initial development of different *Betula pendula* Roth provenances in the seedling nursery and in field trials.
- No 380 Kuusela, Kullervo & Salminen, Sakari: Suomen metsävarat lääneittäin 1971—1976.
Forest resources in Finland 1971—1976 by counties.
- No 381 Hyppönen, Mikko & Norokorpi, Yrjö: Lahoisuuden vaikutus puutavaran saantoon ja arvoon Peräpohjolan vanhoissa kuusikoissa.
The effect of decay on timber yield and value of the old Norway spruce stands in northern Finland.
- No 382 Paavilainen, Eero & Virtanen, Jaakko: Metsänlannoituksen vaikutuksen riippuvuus levitysmenetelmästä turvemaalla.
Effect of spreading method on forest fertilization results on peatlands.
- No 383 Sirén, Matti, Vuorinen, Heikki & Sauvala, Kari: Pientraktorien heilunta.
Low-frequency vibration in small tractors.
- No 384 Löytyniemi, Kari & Rousi, Matti: Lehtipuutaimistojen hyönteistuhousta.
On insect damage in young deciduous stands.
- No 385 Hytönen-Kemiläinen, Riitta: Suomen sahatavaramarkkinat Länsi-Euroopassa vuosina 1950—1975 ja alueen sahatavaran kulutuksen ennustaminen.
Finland's West-European sawnwood markets 1950—1975, with an econometric model for forecasting the area's sawnwood consumption.
- No 386 Parviainen, Jari: Istuttamalla perustetun männikön, kuusikon, siperialaisen lehtikuusikon ja rauduskoivikon alkukehitys.
Early development of Scots pine, Norway spruce, Siberian larch and silver birch plantations.
- No 387 Teivainen, Terttu: Metsäpuiden taimien myyrätuhot metsänuudistusalajoilla ja metsiteityillä pelloilla Suomessa vuosina 1973—76.
Vole damage to forest tree seedlings in reforested areas and fields in Finland in the years 1973—76.
- No 388 Teivainen, Terttu, Jukola, Eeva-Liisa, Kaikusalo, Asko & Korhonen, Kyllikki: Vesi-myyrän, *Arvicola terrestris* (L.), aiheuttamat metsäpuiden taimien juuristotuhot vv. 1973—76 Suomessa.
Root damage of forest tree seedlings caused by water vole, *Arvicola terrestris* (L.), in the years 1973—76 in Finland.
- No 389 Kolari, Kimmo K.: Hivenravinteiden puute metsäpuilla ja männyn kasvuhäiriötilmiö Suomessa. Kirjallisuuskatsaus.
Micro-nutrient deficiency on forest trees and dieback of Scots pine in Finland. A review.
- No 390 Kaunisto, Seppo & Metsänen, Rauni: Turpeen muokkauksen ja lannoitteiden sijoittamisen vaikutus männyn taimien juuriston kehitykseen tupasvillanevalla.
Effects of soil preparation and fertilizer placement on the root development of Scots pine on deep peat.
- No 391 Valtonen, Kari: Loppukäyttötiedot saha- ja puulevyteollisuuden markkinoinnissa.
End-use information for marketing in sawmill and wood-based panel industries.
- No 392 Isomäki, Antti: Kuusialikasvoksen vaikutus männikön kasvuun, tuotokseen ja tuottoon.
The effect of spruce undergrowth on the increment, yield and returns of a pine stand.

- No 393 Kurkela, Timo: *Lophodermium seditiosum* Minter et al. -sienen esiintyminen männinkaristeen yhteydessä.
Association of *Lophodermium seditiosum* Minter et al. with a needle cast epidemic on Scots pine.
- No 394 Rikala, Risto: Lannoitteiden levitystavan vaikutus koulittujen männyn ja kuusen taimien kehittymiseen taimitarhalla.
The effect of fertilizer spreading methods on the development of pine and spruce transplants in the nursery.
- No 395 Löyttyniemi, Kari, Austarå, Øystein, Bejer, Broder & Ehnström, Bengt: Insect pests in forests of the Nordic Countries 1972—1976.
Tuhohyönteisten esiintyminen Pohjoismaiden metsissä 1972—1976.
- No 396 Silfverberg, Klaus: Männyn kasvuhäiriön ajoittuminen ja alkukehitys turvemaan booripuutosalueella.
Phenology and initial development of a growth disorder in Scots pine on boron deficient peatland.
- No 397 Talkamo, Tero: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät ja kulkuvirrat vuonna 1976 (1964—1973).
Removal and flow of commercial roundwood in Finland during 1976 (1964—1973) by districts.
- No 398 Lehto, Jaakko: Metsäalan koulutus metsäalan organisaatioiden arvioimana.
Forest education evaluated by forestry organizations.
- No 399 Jokinen, Katriina & Tamminen, Pekka: Tyvilahoisten kuusikoiden jälkeen istutetuissa männyn taimistoissa esiintyvät sienituhot Keski-Satakunnassa.
Fungal damage in young Scots pine stands replacing butt rot-infected Norway spruce stands in SW Finland.
- No 400 Metsänlannoitustutkimuksen tuloksia ja tehtäviä. Metsäntutkimuslaitoksen metsänlannoitustutkimuksen seminaari 15. 2. 1979.
Results and tasks in forest fertilization research. Proceedings of the Finnish Forest Research Institute symposium on forest fertilization research 15. 2. 1979.
- No 401 Mielikäinen, Kari: Alaharvennusten vaikutus männikön tuotokseen ja arvoon.
The influence of low thinnings on the wood production and value of a pine stand.
- No 402 Sepponen, Pentti, Lähde, Erkki & Roiko-Jokela, Pentti: Metsäkasvillisuuden ja maan fysikaalisten ominaisuuksien välisestä suhteesta Lapissa.
On the relationship of the forest vegetation and the soil physical properties in Finnish Lapland.
- No 403 Kanninen, Kaija, Uusvaara, Olli & Valonen, Paavo: Kokopuuraaka-aineen mittaus ja ominaisuudet.
Measuring and properties of whole tree raw-material.
- No 404 Kaunisto, Seppo: Alustavia tuloksia palaturpeen kuivatuskentän ja suonpohjan metsityksestä.
Preliminary results on afforestation of sod peat drying fields and peat cut-over areas.
- No 405 Sepponen, Pentti & Haapala, Heikki: Ojituksen vaikutuksesta turpeen kemiallisiin ominaisuuksiin.
On the effect of drainage on the chemical properties of peat.
- No 406 Elovirta, Pertti: Metsätyövoiman allापsyyvyys 1969—1977.
Permanence of forest labour in Finland 1969—1977.
- No 407 Tiihonen, Paavo: Kasvun vaihtelu valtakunnan metsien 6. inventoinnin aineiston perusteella.
Variation in tree growth in Finland based on the 6th National Forest Inventory.
- No 408 Lilja, Arja: Koivun siemenen sienet ja niiden patogeenisuus.
Fungi on birch seeds and their pathogenicity.
- No 409 Kallio, Tauno & Häkkinen, Risto: Juurikäävän (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.) ja *Phlebia gigantean* (Fr.) Donk vaikutus pellolle istutettujen kuusen, männyn, tervalepän ja rauduskoivun taimien pituuskasvuun ja elossapysymiseen.
Effect of *Heterobasidion annosum* and *Phlebia gigantea* infection on the height growth and survival rate of *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Alnus glutinosa* and *Betula pendula* seedlings planted on old fields.
- No 410 Kärkkäinen, Matti: Kuitupuun kiintomittaus kourakasoissa.
Measurement of solid volume of pulpwood grapple heaps.
- No 411 Huttunen, Terho: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1977—79.
Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1977—79.
- No 412 Raitio, Hannu: Boorin puutteesta aiheutuva männyn kasvuhäiriö metsitetyllä suopellolla. Oireiden kuvaus ja tulkinta.
Growth disturbances of Scots pine caused by boron deficiency on an afforested abandoned peatland field. Description and interpretation of symptoms.
- No 413 Kellomäki, Seppo & Salmi, Juhani: Koivuvaneritukkien kuoren määrä.
Bark quantity of birch logs.