

FOLIA FORESTALIA 62

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1969

KULLERVO KUUSELA—ALLI SALOVAARA

ETELÄ-POHJANMAAN, VAASAN JA KESKI-
POHJANMAAN METSÄVARAT VUONNA 1968

FOREST RESOURCES IN THE FORESTRY
BOARD DISTRICTS OF ETELÄ-POHJANMAA,
VAASA AND KESKI-POHJANMAA IN 1968

- N:ot 1—18 on lueteltu Folia Forestalia-sarjan julkaisuissa 1—41.
 Nrs. 1—18 are listed in the publications 1—41 of the Folia Forestalia series.
- 1966 No 19 Paavo Tiuhonen: Puutavaralajitaulukot. 1. Maan eteläpuoliskon mänty ja kuusi.
 No 20 Seppo Grönlund ja Juhani Kurikka: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät vuosina 1962 ja 1964. Lopulliset tulokset.
 Removals of commercial roundwood in Finland by districts in 1962 and 1964. Final results.
 No 21 Kullervo Kuusela: Ålands skogar 1963—64.
 No 22 Eero Paavilainen: Havaintoja kasvuturpeen käytöstä männyn istutuksessa.
 Observations on the use of garden peat in Scots pine planting.
 No 23 Veikko O. Mäkinen: Metsikön runkoluku keskilämpimän funktiona pohjapinta-alan yksikköä kohti.
 Number of stems in a stand as function of the mean breast height diameter per unity of basal area.
 No 24 Pentti Koivisto: Itä- ja Pohjois-Hämeen koivuvarat.
 Birch resources in the Forestry Board Districts of Itä-Häme and Pohjois-Häme.
 No 25 Seppo Ervasti — Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö vuonna 1964 ja vuoden 1965 ennakkotiedot.
 Wood utilization in Finland in 1964 and preliminary data for the year 1965
 No 26 Sampsa Sivonen ja Matti Uusitalo: Puun kasvatuksen kulut hakkuuvuonna 1965/66.
 Expenses of timber production in Finland in the cutting season 1965/66.
 No 27 Kullervo Kuusela: Helsingin, Lounais-Suomen, Satakunnan, Uudenmaan-Hämeen, Pohjois-Hämeen ja Itä-Hämeen metsävarat vuosina 1964—65.
 Forest resources in the Forestry Board Districts of Helsinki, Lounais-Suomi, Satakunta, Uusimaa-Häme, Pohjois-Häme and Itä-Häme in 1964—65.
- 1967 No 28 Eero Reinius: Valtakunnan metsien V inventoinnin tuloksia neljän Etelä-Suomen metsänhoitolautakunnan soista ja metsäojitusalueista.
 Results of the fifth national forest inventory concerning the swamps and forest drainage areas of four Forestry Board Districts in southern Finland.
 No 29 Seppo Ervasti, Esko Salo ja Pekka Tiililä: Kiinteistöjen raakapuun käytön tutkimus vuosina 1964—66.
 Real estates raw wood utilization survey in Finland in 1964—66.
 No 30 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1965/66.
 Stumpage prices in private forests during the cutting season 1965/66.
 No 31 Eero Paavilainen: Lannoituksen vaikutus rämemännikön juurisuhteisiin.
 The effect of fertilization on the root systems of swamp pine stands.
 No 32 Metsätilasto. I Metsävaranto.
 Forest Statistics of Finland. I Forest resources.
 No 33 Seppo Ervasti ja Esko Salo: Kiinteistöillä lämmön kehittämiseen käytetyt polttoaineet v. 1965.
 Fuels used by real estates for the generation of heat in 1965.
 No 34 Veikko O. Mäkinen: Viljelykuusikoiden kasvu- ja rakennetunnuksia.
 Growth and structure characteristics of cultivated spruce stands.
 No 35 Seppo Ervasti — Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö vuonna 1965 ja ennakkotietoja vuodelta 1966.
 Wood utilization in Finland in 1965 and preliminary data for the year 1966.
 No 36 Eero Paavilainen — Kyösti Virrankoski: Tutkimuksia veden kapillaarisesta noususta turpeessa.
 Studies on the capillary rise of water in peat.
 No 37 Matti Heikinheimo — Heikki Veijalainen: Kiinteistöjen polttoainetarastot talvella 1965/66.
 Fuel stocks of real estates in Finland in winter 1965/66.
- 1968 No 38 L. Runeberg: Förhållandet mellan driftöverskott och beskattad inkomst vid skogsbeskattningen i Finland.
 The relationship between surplus and taxable income in forest taxation in Finland.
 No 39 Matti Uusitalo: Puun kasvatuksen kulut hakkuuvuonna 1966/67.
 Costs of timber production in Finland during the cutting season 1966/67.
 No 40 Jorma Sainio — Pentti Sorrola: Eri polttoaineet teollisuuden lämmön ja voiman sekä kiinteistöjen lämmön kehittämisessä vuonna 1965.
 Different fuels in the generation of industrial heat and power and in the generation of heat by real estates in 1965.
 No 41 Pentti Rikkonen: Havupaperipuuden kuorimishäviö VK-16 koneella kuorittaessa.
 The barking loss of coniferous pulpwood barked with VK-16 machines.
 No 42 Kullervo Kuusela ja Alli Salovaara: Etelä-Savon, Etelä-Karjalan, Itä-Savon, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon ja Keski-Suomen metsävarat vuosina 1966—67.
 Forest resources in the Forestry Board Districts of E-Sa, E-Ka, I-Sa, P-Ka, P-Sa and K-S in 1966—67.

Luettelo jatkuu 3. kansisivulla

FOLIA FORESTALIA 62

Metsäntutkimuslaitos. Institutum Forestale Fenniae. Helsinki 1969

Kullervo Kuusela – Alli Salovaara

ETELÄ–POHJANMAAN, VAASAN JA KESKI–POHJANMAAN METSÄVARAT VUONNA 1968

Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-
Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1968

ALKUSANAT

Valtakunnan metsien V inventointi etenee piirimetsälautakuntien toimialueittain. Tässä julkaistaan tulokset niiden alueiden osalta, joissa kenttätö suoritettiin vuonna 1968. Julkaisu noudattaa samaa muotoa kuin Folia Forestalia 27 ja 42 (KUUSELA 1967 ja KUUSELA-SALO-

VAARA 1968). Fil. maisteri Alli Salovaara on valmistanut taulukot tietokoneistoista ja suorittanut menetelmän edellyttämät laskennat. Kasvun ja suunnitteen arviot ovat allekirjoittaneen tekemät.

Kullervo Kuusela

MAAN KUVAUS

Pinta-alalaskelmien lähtökohtana ovat v.1968 maanmittaushallituksesta saadut kunnittaiset pinta-alat, joiden jakaantuminen maaluokkiin on arvioitu inventoinnissa. Metsätalouden maaluokkien määritelmät ovat (Taulukot 1 ja 2) (vert. ILVESSALO 1965 s. 32):

Metsämaalla on puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu suotuisimpien olosuhdeiden vallitessa ja 100 vuoden kiertoaikaa käytettäessä vähintään 1 m³/ha kuorineen.

Kitumalla on puuston kasvu edellä mainituilla edellytyksillä 1.0 – 0.1 m³/ha.

Joutomalla on puuston kasvu edellä mainituilla edellytyksillä alle 0.1 m³/ha.

Tiet, varastot, jne ovat metsätalouden teitä, varastoalueita ja muuta pinta-alaa, jota inventoinnin ajankohtana käytetään muuhun kuin puun kasvattamiseen.

Metsämaahan sisältyy aikaisempi kasvullinen metsämaa ja osa aikaisempaa huonokasvuista metsämaata.

Metsämaan, kitumaan ja joutomaan jakaantuminen kankaihin, korpiin, rämeisiin ja nevoihin on esitetty taulukossa 3 sekä kasvupaikkatyyppeihin taulukoissa 4, 5 ja 6. Kasvupaikkatyyppit koostuvat seuraavista metsä- ja suotyypeistä:

1. Metsämaan kankailla lehdot.

—”— turvemilla lehtomaiset kasvupaikat, pääasiassa lehtokorpi, rämeillä poikkeuksellisen hyväpuustoinen lettoräme.

Kitumaan turvemilla lehtomaiset kasvupaikat; korvissa lehtokorpi ja koivulettokorpi; rämeillä varsinainen lettoräme ja rahkainen lettoräme.

Joutomaan turvemilla lehtomaiset kasvupaikat, rämeillä heikkopuustoisin lettoräme; nevoilla letto.

2. Metsämaan kankailla käenkaali-mustikka- ja pyrolatyyppi.

—”— turvemilla ruohoiset kasvupaikat, korvissa ruoho- ja heinäkorpi, rämeillä poikkeuksellisen hyväpuustoinen ruohoinen sararäme.

Kitumaan turvemilla ruohoiset kasvupaikat; korvissa ruohoiset sarakorvet ja heikkopuustoisimmat ruoho- ja heinäkorvet; rämeillä ruohoinen sararäme.

Joutomaan turvemilla ruohoiset kasvupaikat, rämeillä heikkopuustoisin ruohoi-

nen sararäme; nevoilla ruohoinen saraneva.

3. Metsämaan kankailla mustikkatyyppi.

—”— turvemilla suursaraiset ja mustikkaiset kasvupaikat; korvissa pääosa kangaskorpiä ja mustikkakorpi, rämeillä paraspuustoinen sararäme.

Kitumaan turvemilla suursaraiset ja mustikkaiset kasvupaikat; korvissa varsinainen sarakorpi; rämeillä varsinainen sararäme.

Joutomaan turvemilla suursaraiset ja mustikkaiset kasvupaikat; korvissa heikkopuustoisin sarakorpi; rämeillä heikkopuustoinen sararäme; nevoilla varsinainen saraneva.

4. Metsämaan kankailla puolukkatyyppi.

—”— turvemilla piensaraiset ja puolukka- ja pallosarakorpi, korvissa puolukka- ja pallosarakorpi, heikompi osa kangaskorpiä; rämeillä pääosa korpirämeitä ja kangasräme.

Kitumaan turvemilla piensaraiset ja puolukka- ja pallosarakorvet; korvissa heikkopuustoiset pallosarakorvet; rämeillä pääosa pallosara-, lyhytkortinen sara- ja heikkopuustoisin osa korpirämeistä.

Joutomaan turvemilla piensaraiset ja puolukka- ja pallosarakorvet; rämeillä heikkopuustoisimmat pallosara- ja lyhytkortiset sararämeet; nevoilla harvakseltaan suursaroja kasvavat lyhytkortiset nevat.

5. Metsämaan kankailla kanervatyyppi.

—”— turvemilla tupasvillaiset ja isovarpuiset kasvupaikat; rämeillä pääosa isovarpuisia rämeitä ja paraspuustoiset tupasvillarämeet.

Kitumaan turvemilla tupasvillaiset ja isovarpuiset kasvupaikat; rämeillä heikkopuustoisimmat isovarpuiset rämeet ja pääosa tupasvillarämeistä.

Joutomaan turvemilla tupasvillaiset ja isovarpuiset kasvupaikat; rämeillä heikkopuustoisimmat tupasvillarämeet; nevoilla lyhytkortinen ja rimpineva.

6. Metsämaan kankailla jäkälätyyppi.

Joutomaan turvemilla rahkaiset kasvupaikat

kat; rämeillä rahkaräme ja nevoilla rahkaneva.

7. Kitumaan ja joutomaan avokalliot, louhikot ja hietikot.

Turvemailla ojikut ja muuttumat kuuluvat alkuperäisen suotyypin ja puuston kasvukunnon mukaiseen ryhmään, kun taas turvekankaat kuuluvat sitä vastaavan metsätyyppin kasvupaikkatyyppiin.

Maaluokkien ja kasvupaikkatyyppien laadun kuvaamiseksi (Taulukot 7 a–c) on käytetty seuraavia luokkia:

Metsämaan kangas:

Kivisellä kankaalla kivisyys ja kallioisuus alentavat puuston kasvua niin paljon, että veroluokkaa joudutaan alentamaan.

Kivettömällä kankaalla kivisyys ja kallioisuus eivät ole veroluokkaa alentava tekijä.

Kuntaantunut kangas esiintyy tuoreiden kankaiden vedenjakajamailla ja niille on ominaista yhtäjaksoinen sammalpeite sekä sen alla raakahumuskerros. Kuntaantuneisuus alentaa veroluokkaa.

Soistuneella kankaalla on pintakasvillisuudesta 25–75 % suokasvillisuutta. Soistuneisuus alentaa veroluokkaa.

Turvemailla erotetaan seuraavat ryhmät:

Luonnontilainen suo. Pintakasvillisuudesta yli 75 % suokasvillisuutta.

Ojikko on ojitettu suo, jossa ojituksen vaikutusta ei ole vielä havaittavissa pintakasvillisuudessa eikä puustossa.

Muuttuma on aina metsämaata ja siinä on ojituksen vaikutus selvä, mutta pintakasvillisuudelle lyö alkuperäinen suotyyppi vielä leimansa.

Turvekangas on aina metsämaata ja pintakasvillisuus muistuttaa ojituksen vaikutuksesta jotain metsätyyppiä.

Jokaisella metsä-, kitu- ja joutomaan kuviolta tehtiin voimassa olevien ohjeiden mukainen (esim. Tapion Taskukirja, 1965) maan veroluokitus. Sen tulosten osalta (Taulukko 8) on syytä kiinnittää huomiota siihen, että pieni osa metsämaasta ja huomattava osa kitumaasta luokitetaan veroperusteiden mukaan joutomaaksi, esim. ne joutomaan suot, joiden ojituksesta ei inventoinnin hetkellä ole kulunut 10 vuotta, mutta joiden kasvukykyä ojitus on jo ehtinyt parantaa. Samoin pieni osa metsämaasta kuuluu V veroluokkaan.

PUUSTON KUVAUS

Vallitsevan puulajin perusteella suoritettun metsikköluokituksen tulokset on esitetty taulukossa 9. Vallitseva puulaji käsittää suhteellisesti suurimman osuuden vallitsevan puujakson kuutiomäärästä, ts. ylispuut ja alikasvos eivät vaikuta luokitukseen. Taimistoissa se on kuitenkin puulaji, joka hoitotoimenpiteen jälkeen jää metsikköön vallitsevaksi.

Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja ikäluokkien keskipohjapinta-ala ja keskikuutio on esitetty taulukoissa 10 a–c, jakaantuminen kehitysluokkiin taulukossa 11 ja ylispuuston sekä kehityskelpoisen alikasvoksen esiintyminen metsämaalla taulukossa 12. Hakkuumahdollisuuksien arvioimista varten tehty puuston kehitysluokkien yksityiskohtainen analyysi on esitetty taulukoissa 13 a–c.

Kuorellinen kuutiomäärä puulajeittain, niin keskikuutio kuin kokonaiskuutio metsä- ja kitumaalla on esitetty taulukossa 14 sekä puuston kokonaiskuutiomäärä ja sen jakaantuminen tär-

keimpiin puutavaralajeihin taulukossa 15. Kuoretoman puun keskimääräinen prosentti on 84, männyllä se on hieman suurempi kuin kuusella ja lehtipuilla pienempi kuin havupuilla.

Taulukon 15 osalta on tarpeen todeta, että sahapuuksi on luettu kaikista vähintään 19.5 cm rinnankorkeusläpimitaltaan olevista puista se rungon osa, joka laatunsa puolesta on sahatta vaneritukkia ja siten, että tukin latvan minimiläpimitta on 16 cm (noin 6 tuumaa kuoren alta) kuoren päältä. Paperipuun minimiläpimitta kuoren päältä on 8 cm ja pölkyn pituus 2 m, ohutpuulla vastaavat mitat ovat 5 cm ja 1 m. Loppu rungon osa ja ne puut, joista ei saada vähintään yhtä ohutpuupölkkyä ovat hakkuutähdettä. Jos sahatukki otetaan 5 tuuman latvaläpimitaan ja puista aina 18 cm:n rinnankorkeusläpimitaan saakka (esim. NYYSSÖNEN 1965, taulukko 42 ja 43 tai TIIHONEN 1966), niin männyn sahapuuprosentti 24 suurenee noin 29:ksi ja 30 noin 36:ksi. Vastaavat taulukossa 15

esiintyvät kuusen sahapuuosuuden ääriarvojen suurenemiset ovat 22 noin 31:ksi ja 30 noin 40:ksi. Sahapuuosuuden suhteellisesti voimakkaampi suureneminen kuusella kuin männyllä johtuu siitä, että kuusikoiden runkolukusarja on erilainen kuin männiköiden. Sahapuuosuuden suureneminen pienentää vastaavalla puumäärällä paperipuun osuutta.

Taulukossa 16 on esitetty puulajien osuudet runkoluvusta, pohjapinta-alasta ja kuutiomäärästä metsämaalla. Puiden lukuun sisältyvät kaikki rinnankorkeusläpimitaltaan vähintään 2.5 cm täyttävät rungot. Runkolukusarjan rakenne on esitetty taulukoissa 17 ja 18 sekä tukkipuiden osalta taulukossa 19.

METSIKÖIDEN LAATU JA TOIMENPITEIDEN TARVE

Metsiköiden metsänhoidollisen tilan ja vajaa-tuottoisuuden syyn mukainen laatu on esitetty taulukossa 20, viljelyllä perustettujen metsiköiden määrä ja laatu taulukossa 21, metsämaan jakaantuminen luokkiin viimeisestä hakkuusta kuluneen ajan perusteella taulukossa 22 ja hakkuun tarve kehitysluokittain taulukossa 23. Hakkuun tarvetta osoittava taulukko perustuu metsiköittäiseen arvioon ja sitä voidaan käyttää perusteena hakkuuohjelmia tehtäessä. Sama koskee hoitotöiden ja ojitustoiminnan tarpeellisuuden arviota taulukoissa 24 ja 25. Hoito-

töiden ehdotuksiin sisältyvät kaikki linjakuvioilla havaitut tekemättä jääneet työt sekä uudistushakkuun ehdotuksiin liittyvät tehtävät. Erityisesti on syytä korostaa sitä, että taimiston hoidon pinta-alaan eivät sisälly ne tehtävät, jotka ovat tarpeen inventoinnin jälkeen perustettavissa uusissa taimistoissa. Ojitustoiminnan osalta uudisojitettava pinta-ala tarkoittaa inventoinnissa ojituskelpoiseksi arvioitua luonnontilaisen suon alaa. Taulukoiden tiedot eivät ole ehdotus metsänhoito- ja ojitusohjelmaksi, vaan niitä voidaan käyttää tällaisia ohjelmia valmistettaessa.

VUOTUISEN KASVUN JA HAKKUUSUUNNITTEEN ARVIO

Taulukossa 26 on esitetty vuotuisen kasvun ja hakkuusuunnitteen arvio. Kasvulla tarkoitetaan kotimaisilla kuutioimistaulukoilla saatavan pystypuiden kuorellisen runkopuun keskimääräistä vuotuista lisäystä kuorellisina kuutiometreinä inventointia edeltäneiden 5 viimeisen kasvukauden aikana. Kasvun arviossa on otettu huomioon mittaushetkellä metsässä olleiden pystypuiden ja mittausjakson aikana metsästä hakattujen puiden kasvu. Mittauksella saatua arviota ei ole korjattu keskimääräisen ilmaston tasoon. (Hakkuumahdollisuuden arvioinnin menetelmän osalta viitataan julkaisuun KUUSELA 1964.)

Suunnitetta arvioitaessa on oletettu, että lähiajan metsänhoito ja maanparannustoiminta vastaavat likimain MERA-ohjelman voimaperäisyyttä, ts. suunnitteen kestävyys edellytyksenä on MERA-ohjelmaa vastaavan metsänhoidon voimaperäisyys. Mahdollisen metsän lannoituksen vaikutusta ei ole otettu huomioon.

Kuorettoman puun osuus sekä kasvussa että suunnitteessa on noin 86 prosenttia ja se on

männyllä hieman suurempi kuin kuusella sekä lehtipuilla pienempi kuin havupuilla.

Suunnitteen rakenteen arvio perustuu samoille puutavaralajien määritelmille kuin pystypuuston rakenteen arvio, ts. tukkipuun pienin rinnankorkeusläpimitta on 19.5 cm ja pienin tukin latvaläpimitta 6 tuumaa kuoren alta, paperipuupölkyn pituus 2 m ja pienin latvaläpimitta 8 cm kuoren päältä ja ohutpuun ja halon vastaavat mitat 1 m ja 5 cm. Ohutpuun nimikkeen alla oleva lehtipuu on 1 metristä halkoa. Jos havupuun osalta sahatukkirungoksi luetaan 18 cm rinnankorkeudelta oleva puu ja tukin pienin latvaläpimitta on 5 tuumaa, niin taulukossa 26 esitetyt havutukkien suunnitearviot suurenevät seuraavasti:

	Mänty	Kuusi
	%	
Etelä-Pohjanmaa	19	31
Vaasa	15	34
Keski-Pohjanmaa	19	39

Sahapuuosuuden suureneminen aiheuttaa vastaavan pienenemisen paperipuun osuudessa.

Suunnitteen puutavaralajien määrien teknillisten mittayksiköiden ja kuorellisen kuutiomäärän suhteet on laskettu seuraavilla kertoimilla: 1 m^3 kuorellista havutukkia on 21 j^3 (mitattu tukin latvasta kuoren alta), lehtitukkia 30.5 j^3 (mitattu tukin keskeltä kuoren päältä), havu-

paperipuuta 1.2 p-m^3 puolipuhaana, lehtipa-peripuuta 1.4 p-m^3 kuorineen, havuohutpuuta 1.35 p-m^3 kuorineen ja lehtipuuhalkoa (joka taulukossa on ohutpuun nimikkeen alla) 1.5 p-m^3 halkaistuna kuorineen. Suunnitteen puutavaralajit on arvioitu ensiksi kiintokuutiometreinä ja sitten muutettu yllä esitetyillä kertoimilla teknillisiksi mittayksiköiksi.

KIRJALLISUUS — REFERENCES

- ILVESSALO, YRJÖ. 1965. Metsänarvioiminen. Helsinki.
- KUUSELA, KULLERVO. 1964. Increment-drain forecast for a large forest area. Seloste: Kasvun ja poistuman ennuste suurelle metsäalueelle. Acta forestalia fennica 77.5.
- KUUSELA, KULLERVO. 1965. Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan metsänhoitolautakunnan alueen metsävarat vuoden 1963 koeinventoinnin tulosten mukaan. Summary: Forest resources in the forestry board districts of Etelä-Pohjanmaa and Vaasa according to the experimental inventory of 1963. FF 8.
- KUUSELA, KULLERVO. 1966. A basal area-mean tree method in forest inventory. Seloste: Pohjapinta-alakeskipuumenetelmä metsän inventoinnissa. MTJ 61.2.
- KUUSELA, KULLERVO. 1966 a. Ålands skogar 1963–64. FF 21.
- KUUSELA, KULLERVO. 1966 b. Skogarna på Helsingfors och Vasa skogsvårdsnämndens områden och på Åland. Skogsbruket nr 6. Helsingfors.
- KUUSELA, KULLERVO. 1967. Helsingin, Lounais-Suomen, Satakunnan, Uudenmaan-Hämeen, Pohjois-Hämeen ja Itä-Hämeen metsävarat vuosina 1964–65. Summary: Forest

- resources in the Forestry Board Districts of Helsinki, Lounais-Suomi, Satakunta, Uusimaa-Häme, Pohjois-Häme and Itä-Häme in 1964–65. FF 27.
- KUUSELA, KULLERVO ja SALOVAARA, ALLI. 1968. Etelä-Savon, Etelä-Karjalan, Itä-Savon, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon ja Keski-Suomen metsävarat vuosina 1966–67. Summary: Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Savo, Etelä-Karjala, Itä-Savo, Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo and Keski-Suomi in 1966–67. FF 42.
- NYYSSÖNEN, AARNE. 1965. Metsän arvioiminen. Tapion Taskukirja. Viidestoista painos. Helsinki.
- Tapion Taskukirja. 1965. Viidestoista painos. Helsinki.
- TIIHONEN, PAAVO. 1966. Puutavaralajitaulukot. 1. Maan eteläpuoliskon mänty ja kuusi. FF 19.
- Valtakunnan metsien inventoinnin kenttäohje. 1964. Metsäntutkimuslaitos. Metsänarvioimisen tutkimusosasto. Moniste.

FF = Folia Forestalia

MTJ = Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja.

SUMMARY

Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1968.

DESCRIPTION OF THE LAND

The land in the domain of the forestry (Table 1 and 2) is divided into the following classes.

Forest land is of potential quality of producing a mean annual increment of at least 1 m³/ha, including bark, during a rotation of 100 years and under the most favorable stand conditions.

Poorly productive land will produce a mean annual increment of 1.0–0.1 m³/ha defined as above.

Waste land will produce a mean annual increment of less than 0.1 m³/ha defined as above.

Roads, depots, etc. are areas in the domain of forestry which are used for other purposes than for growing trees.

Forest land, poorly productive land and waste land divided by sub-classes are presented in Table 3. The sub-classes are mineral soils, spruce and deciduous swamps, pine swamps and open swamps. A further division by fertility and nutrition classes, by forest site types and swamp site types is presented in Tables 4, 5 and 6. There are 7 fertility and nutrition classes including in South-Finland the following forest and swamp site types:

1. On the forest land mineral soils the rich forest sites as *Oxalis-Maianthemum* (OMaT), *Felices* (FT) and *Hepatica-Oxalis* (HeOT) site types; on the forest land peat sites several brown moss swamp types on spruce and deciduous swamps, best pine swamps and open swamps; and on the poorly productive and waste land peat sites several brown moss swamp types as above.
2. On the forest land mineral soils the herb forest sites as *Oxalis-Myrtillus* (OMT) and *Pyrola* (PyT) site; on the forest land peat sites the herb swamp types as herb-grass spruce swamp (RhK) and best herb-sedge pine swamp (RhSR); on poorly productive peat sites herb-sedge and poor herb-grass (RhK) spruce swamps and herb-sedge pine swamp (RhSN); on waste peat sites poor herb-sedge pine swamp and herb-sedge open swamp (RhSN).
3. On the forest land mineral soils the moist forest sites as *Myrtillus* type; on the forest land peat sites the tall sedge and *Myrtillus* swamp types as thin peat layer spruce swamp (KgK) and *Myrtillus* spruce swamp (MK), best sedge pine swamp (VSR); on the poorly productive peat sites the tall sedge and *Myrtillus* swamp types as common sedge spruce swamp (VSK) and common sedge pine swamp (VSR); on the waste peat sites the tall sedge and *Myrtillus* swamp types as poor sedge spruce swamp (VSK), poor sedge pine swamp (VSR) and common open sedge swamp (VSN).
4. On the forest land mineral soils the sub-dry forest sites as *Vaccinium* type; on the forest land peat sites the small sedge and *Vaccinium* swamp types as *Vaccinium* spruce swamp (PuK), *Carex globularis* spruce swamp (PsK), poor thin peat layer spruce swamp (KgK), spruce pine swamp (KR) and thin peat layer pine swamp (KgR); on the poorly productive peat sites the small sedge and *Vaccinium* swamp types as poor *Carex globularis* spruce swamp (PsK), *Carex globularis* pine swamp (PsR), small sedge pine swamp (LkSR) and poor spruce pine swamp (KR); on the waste peat sites the small sedge and *Vaccinium* swamp types as poorest *Carex globularis* spruce swamp (PsK), poorest *Carex globularis* pine swamp (PsR), poor small sedge pine swamp (LkSR) and oligotroph open swamp (LkN).
5. On the forest land mineral soils the dry forest sites as *Calluna* type (CT); on the forest land peat sites the cottonwool (*eriphorum vaginatum*) and dwarf-shrub swamp types as dwarf-shrub pine swamp (IR) and

- best cottonwood pine swamp (TR); on the poorly productive peat sites the cottonwood and dwarf-shrub swamp types such as poor dwarf-shrub pine swamp (IR) and cottonwood pine swamp; on the waste peat sites the cottonwood and dwarf-shrub swamp types as poorest cottonwood pine swamp and oligotroph open swamps (LkN, RiN).
6. On the forest land mineral soils the barren forest sites as Cladina type (ClT); on the waste peat sites Sphagnum fuscum swamp types as Sphagnum fuscum pine swamp (RR) and open swamp (RN).
 7. On the poorly productive and waste land mineral soils open rocks, boulders and sands. On the mineral soils the quality of the site is further classified as either stony, stoneless,

covered with thick raw humus layer, or paludified. On a paludified mineral site the swamp species comprise 25–75 per cent of the ground vegetation. Stones, raw humus and paludification decrease the site productivity at least by one taxation class.

On the peat sites the following four quality classes are used: a swamp in natural state, ditched (recently drained), transforming (in an intermediate stage as a result of drainage) or transformed (in the final stage and in the fully producing conditions as a result of drainage).

The forest, poorly productive and waste land by taxation classes are presented in Table 8. Each class has an estimate of mean annual increment which is used as a basis in estimating the mean incomes.

DESCRIPTION OF THE GROWING STOCK

The dominance of tree species is presented in Table 9, the age class conditions on forest land in Tables 10 a–c, the development class distribution on forest land in Table 11 and the presence of standards and undergrowth usable for regeneration purposes in Table 12. A detailed analysis of development classes for estimating the allowable cut is presented in

Tables 13a₁–13c₃, the volume by tree species in Table 14, by timber products in Table 15, number of stems, basal area and volume by tree species in Table 16, diameter class distribution by tree species in Tables 17 and 18 and the number and diameter class distribution of saw timber stems in Table 19.

QUALITY OF THE STANDS AND NEED OF TREATMENTS

The silvicultural condition of stands are presented in Table 20, the amount and quality of the stands artificially established in Table 21, time elapsed after the last cut in Table 22, need of cut by development classes in Table 23, the

need of silvicultural treatments in Table 24 and the need of drainage in Table 25. The tables give the basic data for preparing silvicultural and forest improvement plans.

ESTIMATE OF ANNUAL INCREMENT AND ALLOWABLE CUT

Estimate of the annual increment and the allowable cut for the near future are presented in Table 26. The increment is estimated as the mean annual increase of stem wood, including bark during the last 5 years before the time of the inventory. It includes the increment of the trees standing in the forest at the time of the measurements and the trees which have been

cut during the measurement period. No correction due to the climatic fluctuation is made.

The estimate of the allowable cut (the principles of the method is described in the paper of KUUSELA 1964) is based on the assumption that the silviculture and forest improvement activities are intensified according to the national silvicultural plans.

For both increment and allowable cut the average percentage of wood excluding bark is 86.

Saw timber is that part of the trees having a breast height diameter at least 19.5 cm. The minimum top diameter of logs is 6 inches under bark and the quality of the wood will come up to the requirements of saw and veneer log. The minimum diameter of pulp wood logs is 8 cm above bark and the length 2 m; the correspond-

ing dimensions of small timber are 5 cm and 1 m, respectively.

A cubic meter (m^3), including bark, of saw timber includes 21 j^3 of wood based on the top diameter of logs measured under bark, of conifer pulp wood 1.2 m^3 of half-barked wood, of deciduous pulp wood 1.4 m^3 of wood with bark, of conifer small timber 1.35 m^3 and of deciduous small timber 1.5 m^3 , all pulp and small timber in stacked measure.

Taulukko 1. Maaluokat. — Table 1. Land classes

Piirimetsälautakunta Forestry Board District	Metsätalouden maa — Land of forestry					Muu maa Other land	Maa-ala yhteensä Total land area
	Metsämaa Forest land	Kitumaa Poorly produc- tive land	Joutomaa Waste land	Tiet, varas- tot, jne. Roads, depots, etc.	Yhteensä Total		
	1000 ha ja % — 1000 ha and per cent						
Etelä-Pohjanmaa	853	122	121	4	1 100	353	1 453
	58,7	8,4	8,3	0,3	75,7	24,3	100,0
Vaasa	420	40	37	1	498	173	671
	62,6	6,0	5,4	0,2	74,2	25,8	100,0
Keski-Pohjanmaa	623	142	150	2	917	176	1 093
	57,0	13,0	13,7	0,2	83,9	16,1	100,0

Taulukko 2. Metsätalouden maaluokkien suhteelliset alat
Table 2. Proportional areas of land classes of forestry.

Piirimetsälautakunta Forestry Board District	Metsämaa Forest land	Kitumaa Poorly pro- ductive land	Joutomaa Waste land	Tiet, varastot, jne. — Roads, depots, etc.	Yhteensä Total
	% alasta — Per cent of area				
Etelä-Pohjanmaa	77,5	11,1	11,0	0,4	100,0
Vaasa	84,4	8,0	7,4	0,2	100,0
Keski-Pohjanmaa	67,9	15,5	16,4	0,2	100,0

Taulukko 3. Metsä-, kitu- ja joutomaan jakaantuminen alaryhmiin.
 Table 3. Forest, poorly productive and waste land by sub-classes.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	Alaryhmä Sub-class		Kangas Mineral soils		Korpi Spruce and deciduous swamp		Räme Pine swamp		Neva Open swamp		Yhteensä Total	
	Maa- luokka Land class		1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Etelä- Pohjanmaa	Metsämaa Forest land		565	66,2	81	9,5	207	24,3			853	100,0
	Kitumaa Poorly productive land		8	6,2	4	3,6	110	90,2			122	100,0
	Joutomaa - Waste land		0	0,3	2	1,4	62	51,2	57	47,1	121	100,0
	Yhteensä - Total		573	52,3	87	7,9	379	34,6	57	5,2	1096	100,0
Vaasa			312	74,3	56	13,4	52	12,3			420	100,0
			8	20,4	4	9,5	28	70,1			40	100,0
			8	21,8	1	3,8	12	32,3	16	42,1	37	100,0
			328	66,0	61	12,3	92	18,5	16	3,2	497	100,0
Keski- Pohjanmaa			396	63,5	74	11,9	153	24,6			623	100,0
			6	4,3	9	6,2	127	89,5			142	100,0
			2	1,6	1	0,9	58	38,3	89	59,2	150	200,0
			404	44,2	84	9,2	338	36,9	89	9,7	915	100,0

Taulukko 4. Metsämaan jakaantuminen kasvupaikkatyyppeihin
 Table 4. Forest land by site types.

Piirime- lautakunta Forestry Board District	Alaryhmä Sub-class	Kasvupaikkatyyppi — Site type						Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	
		% alasta — Per cent of area						
Etelä- Pohjanmaa	Kangas Mineral soils	0,2	8,5	34,3	48,8	8,2		100,0
	Korpi	0,1	26,7	50,0	22,6	0,6		100,0
	Spruce-dec. swamp Räme Pine swamp		1,8	12,6	66,4	19,2		100,0
Vaasa	—”—	0,6	19,9	47,5	30,1	1,9		100,0
		0,7	36,4	47,2	15,7			100,0
			4,5	19,6	65,3	10,6		100,0
Keski- Pohjanmaa	—”—	0,1	7,3	29,9	54,0	8,6	0,1	100,0
		0,2	28,3	41,4	29,4	0,7		100,0
		0,0	6,7	18,3	65,6	9,4		100,0

Taulukko 5. Kirumaan jakaantuminen kasvupaikkatyyppeihin
 Table 5. Poorly productive land by site types.

Päämetsä- lautakunta <i>Forestry Board District</i>	Alaryhmä <i>Sub-class</i>	Kasvupaikkatyyppi — Site type							Yhteensä <i>Total</i>
		1	2	3	4	5	6	7	
		% alasta — Per cent of area							
Etelä- Pohjanmaa	Kangas <i>Mineral soils</i>		18,6	51,9	27,3			100,0	100,0
	Korpi <i>Spruce-dec. swamp</i>		1,0	8,8	37,1	2,2			100,0
	Räme <i>Pine swamp</i>					53,1			100,0
Vaasa	—”—		33,8	47,2	16,3	2,7		100,0	100,0
			3,3	9,5	42,0	45,2			100,0
Keski- Pohjanmaa	—”—	0,3	26,1	54,4	16,3	2,9		100,0	100,0
			3,2	17,3	46,9	32,6			100,0

Taulukko 6. Joutomaan jakaantuminen kasvupaikkatyyppeihin.
Table 6. Waste land by site types.

Piirime- tsä- lautakunta Forestry Board District	Alaryhmä Sub-class	Kasvupaikkatyyppi — Site type							Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	7	
		% alasta — Per cent of area							
Etelä- Pohjanmaa	Kangas <i>Mineral soils</i>		50,8	41,6	4,3			100,0	100,0
	Korpi <i>Spruce-dec. swamp</i>		0,7	8,2	12,1	40,1	38,9		100,0
	Räme <i>Pine swamp</i>		9,3	17,4	16,2	43,7	13,4		100,0
	Neva <i>Open swamp</i>								
Vaasa	—”—		50,2	37,9	11,9			100,0	100,0
			4,1	10,9	17,2	36,4	31,4		100,0
			31,7	36,8	3,9	12,5	15,1		100,0
Keski- Pohjanmaa	—”—		31,8	56,4	11,8			100,0	100,0
			5,3	22,5	18,9	31,8	21,5		100,0
			14,3	30,8	15,3	27,9	11,7		100,0

Taulukko 7 a. Kasvupaikkatyypien laatu Etelä-Pohjanmaan piirimsälautakunnan alueella.
Table 7 a. Quality of the site types in the Forestry Board District of Etelä-Pohjanmaa.

Maaluokka Land class	Laatu Quality	Kasvupaikkatyyppi — Site type						Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	
		% alasta — Per cent of area						
Metsämaan kangas Mineral soils of forest land	Kivinen — Stony	13,9	17,5	19,5	26,8	25,1		23,4
	Kivetön — Stoneless	86,1	72,6	66,0	57,8	67,4		62,7
	Kunttainen With raw humus			0,7				0,2
	Soistunut — Paludified		9,9	13,8	15,4	7,5		13,7
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
Metsämaan korpi Spruce-dec. swamp of forest land	Luonnontilainen In natural state		19,4	31,2	31,5			27,9
	Ojikko — Ditched		16,7	19,7	23,1	38,4		19,8
	Muuttuma — Transforming		30,3	28,1	27,8	48,4		28,7
	Turvekangas Transformed	100,0	33,6	21,0	17,6	13,2		23,6
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
Metsämaan räme Pine swamp of forest land	Luonnontilainen In natural state		27,2	18,4	28,6	15,6		24,8
	Ojikko — Ditched		15,0	27,9	29,5	51,1		33,2
			43,6	31,1	33,5	30,6		32,8
			14,2	22,6	8,4	2,7		9,2
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
Kitumaan korpi Spruce-dec. swamp of poorly pro- ductive land	Luonnontilainen In natural state		75,2	65,5	60,7	62,5		66,0
	Ojikko — Ditched		24,8	34,5	39,3	37,5		34,0
	Yhteensä — Total		100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
			80,7	62,9	59,4	57,6		59,0
			19,3	37,1	40,6	42,4		41,0
Kitumaan räme Pine swamp of poorly prod. land			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
	Joutomaan korpi Spruce-dec. swamp of waste land		80,8	90,4	100,0	100,0		83,0
			19,2	9,6				17,0
			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
			100,0					100,0
Joutomaan räme Pine swamp of waste land			100,0	77,0	62,7	74,1		77,7
				23,0	37,3	25,9		22,3
			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
			94,5	78,9	79,7	80,3		82,7
			5,5	21,1	20,3	19,7		17,3
Joutomaan neva Open swamp of waste land			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
								100,0

Taulukko 7 b. Kasvupaikkatyypien laatu Vaasan piirimetsälautakunnan alueella.
Table 7 b. Quality of the site types in the Forestry Board District of Vaasa.

Maaluokka Land class	Laatu Quality	Kasvupaikkatyyppi — Site type						Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	
% alasta — Per cent of area								
Metsämaan kangas Mineral soils of forest land	Kivinen — Stony	26,8	35,9	40,3	23,2			35,0
	Kivetön — Stoneless Kuntainen With raw humus Soistrunut — Paludified	64,8	50,3 0,9	43,8	70,9			51,9 0,4
	Yhteensä — Total	8,4	12,9	15,9	5,9			12,7
Metsämaan korpi Spruce-dec. swamp of forest land	Luonnontilainen In natural state	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0
	Ojikko — Ditched	41,2	30,8	45,3	59,5			42,2
	Muuttuma — Transforming	4,4	8,7	15,5	15,2			12,9
	Turvekangas Transformed	54,4	26,6	25,5	17,0			24,4
	Yhteensä — Total	100,0	33,9	13,7	8,3			20,5
Metsämaan räme Pine swamp of forest land	Luonnontilainen In natural state	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0
	Ojikko — Ditched	39,2	36,0	53,4	20,2			45,9
	Yhteensä — Total	10,1	9,2	20,2	44,0			20,1
Kitumaan korpi Spruce-dec. swamp of poorly pro- ductive land	Luonnontilainen In natural state	24,9	47,7	23,6	33,6			29,4
	Ojikko — Ditched	25,8	7,1	2,8	2,2			4,6
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0
Kitumaan räme Pine swamp of poorly prod. land	Luonnontilainen In natural state	68,5	67,2	73,8	100,0			69,6
	Ojikko — Ditched	31,5	32,8	26,2	26,2			30,4
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0
Joutumaan korpi Spruce-dec. swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	70,4	86,1	68,6	76,4			73,8
	Ojikko — Ditched	29,6	13,9	31,4	23,6			26,2
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0
Joutumaan räme Pine swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	82,8	93,0	100,0	100,0			76,8
	Ojikko — Ditched	17,2	7,0	100,0	23,2			23,2
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0
Joutumaan neva Open swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	100,0	85,0	92,5	86,5			88,1
	Ojikko — Ditched	100,0	15,0	7,5	13,5			11,9
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0
Joutumaan neva Open swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	75,4	94,1	90,8	100,0			89,7
	Ojikko — Ditched	24,6	5,9	9,2	100,0			10,3
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0

Taulukko 7 c. Kasvupaikkatyypien laatu Keski-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
Table 7 c. Quality of the site types in the Forestry Board District of Keski-Pohjanmaa.

Maaluokka Land class	Laatu Quality	Kasvupaikkatyyppi — Site type						Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	
		% alasta — Per cent of area						
Metsämaan kangas Mineral soils of forest land	Kivinen — Stony	9,1	11,4	24,2	27,9	16,2		24,5
	Kivetön — Stoneless	64,2	64,5	56,8	53,9	76,2	100,0	57,5
	Kuntainen With raw humus			0,9				0,3
	Soistunut — Paludified	26,7	24,1	18,1	18,2	7,6		17,7
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Metsämaan korpi Spruce-dec. swamp of forest land	Luonnontilainen In natural state	25,0	34,8	45,1	49,0			43,0
	Ojikko — Ditched		21,4	27,8	28,9	6,3		26,1
	Muuttuma — Transforming	75,0	25,9	13,7	14,5	76,8		17,9
	Turvekangas Transformed		17,9	13,4	7,6	16,9		13,0
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
Metsämaan räme Pine swamp of forest land		100,0	36,5	33,2	41,4	19,9		37,5
			41,4	42,1	37,8	52,0		40,2
			16,2	18,8	17,7	24,8		18,5
			5,9	5,9	3,1	3,3		3,8
			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
Kitumaan korpi Spruce-dec. swamp of poorly productive land	Luonnontilainen In natural state	100,0	84,8	84,6	80,4	76,7		83,8
	Ojikko — Ditched		15,2	15,4	19,6	23,3		16,2
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
			81,0	73,3	69,7	73,9		72,0
			19,0	26,7	30,3	26,1		28,0
Kitumaan räme Pine swamp of poorly prod. land			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
			100,0	71,0	100,0			83,6
			29,0					16,4
			100,0	100,0	100,0			100,0
			91,4	88,8	86,6	85,2		87,5
Joutomaan räme Pine swamp of waste land			8,6	11,2	13,4	14,8		12,5
			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
			92,8	83,4	83,8	90,0		87,2
			7,2	16,6	16,2	10,0		12,8
			100,0	100,0	100,0	100,0		100,0
Joutomaan neva Open swamp of waste land								

Taulukko 8. Metsä-, kitu- ja joutomaan jakaantuminen veroluokkiin.
Table 8. Forest, poorly productive and waste land by taxation classes.

Pärimetsälauta- kunta Forestry Board District	Veroluokka — Taxation class					Yhteensä Total	Pinta-ala yhteensä Total area 1000 ha	
	IA	IB	II	III	IV			V
	% alasta — Per cent of area							
Etelä-Pohjanmaa	3,6	14,2	23,9	21,7	12,9	7,1	100,0	
Vaasa	8,3	20,2	25,0	21,1	9,0	5,1	100,0	
Keski-Pohjanmaa	2,3	9,1	19,9	20,9	13,8	9,4	100,0	

1) Veroluokituksen joutomaa. — Waste land in taxation classes.

Taulukko 9. Puulajien vallitsevuus. — Table 9. Dominance of tree species.

Pärimetsälauta- kunta Forestry Board District	Maaluokka Land class	Puuton Tree- less	Vallitseva puulaji — Dominant tree species							Yhteensä Total	Pinta-ala yhteensä Total area 1000 ha
			Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Haapa Aspen	Leppä Alder				
			% alasta — Per cent of area								
Etelä-Pohjanmaa	Metsämaa — Forest land	3,8	65,3	25,2	5,4	0,1	0,2		100,0	853	
	Kitumaa — Poorly prod. land	8,3	88,0	0,5	3,2				100,0	122	
Vaasa	—	5,6	38,9	46,4	7,2	0,2	1,7		100,0	420	
	—	6,0	81,8	3,6	8,6				100,0	40	
Keski-Pohjanmaa	—	5,0	63,5	20,6	10,4	0,1	0,4		100,0	623	
	—	5,8	87,9	1,1	5,2				100,0	142	

Taulukko 10 a. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskikuutio ikäluokittain Etelä-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.

Table 10 a. The age structure of the stands, mean basal area and mean volume by age classes on forest land in the Forestry Board District of Etelä-Pohjanmaa.

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta — Age class, years									Yhteensä Total
		10	30	50	70	90	110	130	150+		
% pinta-ala — Per cent of area											
Mänty — Pine	17,1	10,2	13,9	22,1	20,0	12,9	2,8	1,0	100,0		
Kuusi — Spruce	3,7	6,8	15,0	34,4	26,8	9,8	2,5	1,0	100,0		
Lehtip. — Deciduous	1,7	22,0	45,0	24,5	6,4	0,4			100,0		
Yhteensä — Total	3,8	12,2	15,4	24,5	20,2	10,9	2,5	0,9	100,0		
Keskipojapinta-ala, m ² /ha — Mean basal area, m ² /ha											
Mänty — Pine	1,6	6,7	11,4	13,7	13,2	12,8	10,7	14,1	10,4		
Kuusi — Spruce	6,8	12,2	16,8	17,8	18,1	18,1	19,0	16,0	17,0		
Lehtip. — Deciduous	2,4	9,6	13,7	13,5	18,5	4,0			12,9		
Keskikuutio kuorineen, m ³ /ha — Mean volume, incl. bark, m ³ /ha											
— ” —	8	30	61	83	86	89	72	101	63		
	39	67	97	119	132	135	152	117	115		
	10	43	71	84	131	24			70		

Taulukko 10 b. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskikuutio ikäluokittain Vaasan piirimetsälautakunnan alueella.

Table 10 b. The age structure of the stands, mean basal area and mean volume by age classes on forest land in the Forestry Board District of Vaasa.

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta — Age class, years							Yhteensä Total
		10	30	50	70	90	110	130	
		% pinta-alasta — Per cent of area							
Mänty — Pine	16,9	7,4	12,1	27,4	21,0	10,3	3,5	1,4	100,0
Kuusi — Spruce	5,6	5,1	13,0	38,1	26,8	7,3	2,7	1,4	100,0
Lehtip. — Deciduous	2,9	22,4	45,3	24,1	5,3				100,0
Yhteensä — Total	5,6	7,2	14,9	30,5	21,1	7,4	2,6	1,2	100,0
		Keskipohjapinta-ala, m ² /ha — Mean basal area, m ² /ha							
Mänty — Pine	1,8	8,4	13,5	17,5	14,0	12,7	10,5	10,2	11,9
Kuusi — Spruce	9,9	11,2	17,9	19,0	19,1	19,8	14,9	15,3	17,8
Lehtip. — Deciduous	2,0	13,3	16,6	15,2	18,8				15,0
		Keskikuutio kuorineen, m ³ /ha — Mean volume, incl. bark, m ³ /ha							
Mänty — Pine	8	42	78	106	93	90	74	73	74
Kuusi — Spruce	53	64	108	127	133	143	106	103	118
Lehtip. — Deciduous	6	56	84	88	134				78

Taulukko 10 c. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskiuutio ikäluokittain Keski-Pohjanmaan piirimsälautakunnan alueella.

Table 10 c. The age structure of the stands, mean basal area and mean volume by age classes on forest land in the Forestry Board District of Keski-Pohjanmaa.

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta — Age class, years							Yhteensä Total
		10	30	50	70	90	110	130	
Mänty — Pine	17,4	15,2	16,5	20,2	14,6	10,3	4,1	1,7	100,0
Kuusi — Spruce	5,0	5,7	15,3	35,8	22,0	12,2	3,3	0,7	100,0
Lehtip. — Deciduous	0,9	12,4	37,1	34,9	12,4	2,3			100,0
Yhteensä — Total	5,0	12,2	17,7	24,0	15,1	9,3	3,3	1,2	100,0
Keskipohjapinta-ala, m ² /ha — Mean basal area, m ² /ha									
Mänty — Pine	1,3	4,5	11,1	13,0	11,5	12,1	12,1	12,0	9,1
Kuusi — Spruce	3,9	7,2	13,2	15,4	16,1	15,6	14,0	15,0	14,4
Lehtip. — Deciduous	8,4	11,4	11,4	15,1	18,0				11,7
Keskiuutio kuorineen, m ³ /ha — Mean volume, incl. bark, m ³ /ha									
Mänty — Pine	7	19	53	72	73	81	86	89	52
Kuusi — Spruce	19	39	77	93	105	107	96	83	89
Lehtip. — Deciduous	34	56	62	98	129				62

Taulukko 11. Metsämaan metsiköt kehitysluokittain.
 Table 11. Development class distribution of the stands of forest land.

Piirimetsälautakunta Forestry Board District	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	1000 ha ja % — 1000 ha and per cent									
Etelä-Pohjanmaa	58 6,8	41 4,8	130 15,2	234 27,5	133 15,6	116 13,6	50 5,9	90 10,5	1 0,1	853 100,0
Vaasa	36 8,6	20 4,7	39 9,3	98 23,4	91 21,7	58 13,7	15 3,6	63 15,0	0 0,0	420 100,0
Keski-Pohjanmaa	47 7,6	39 6,2	122 19,5	178 28,6	64 10,2	53 8,5	27 4,4	93 15,0		623 100,0

1. Aukea uudistusala tai siemenpuusto. — Open area or seed tree stand.
2. Taimisto tai riukuasteen metsikkö sekä yliSpuita. — Seedling or sapling stand with standards.
3. Taimisto tai riukuasteen metsikkö. — Seedling or sapling stand.
4. Harvennusmetsikkö. — Thinning stand.
5. Väljennysmetsikkö. — Accretion stand.
6. Uudistuskypsä metsikkö. — Mature stand.
7. Suojuspuumetsikkö. — Shelter wood stand.
8. Vajaatuottoinen metsikkö. — Low-yielding stand.
9. Luonnonuojelualue. — Natural park.

Taulukko 12. Ylispuusto ja kehityskelpoinen alikasvos metsämaan metsiköissä.
Table 12. Standards and usable undergrowth in the stands on forest land.

Piiimetsälauta- kunta Forestry Board Districts	Ylispuustoa — Standards		Alikasvosta — Under growth	
	1000 ha	% metsämaan alasta Per cent of forest land area	1000 ha	% metsämaan alasta Per cent of forest land area
Etelä-Pohjanmaa	44	5,2	15	1,8
Vaasa	25	5,1	7	1,4
Keski-Pohjanmaa	46	7,3	7	1,2

Taulukko 13 a1. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä Etelä-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
Table 13 a1. Site and growing stock by development classes of stands dominated by pine in the Forestry Board District of Etelä-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class										Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pinta-ala, % — Area, per cent	4,5	5,2	21,6	29,4	14,1	12,8	7,0	5,3	0,1	100,0	
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	2,0	2,0	2,1	2,0	2,5	2,3	2,2	2,3	3,3	2,2	
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	98	15	20	64	82	104	99	78	140	65	
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,9	3,9	2,5	13,2	17,2	16,5	8,0	8,8	33,0	10,4	
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:											
Mänty — Pine	20,8	16,0	7,6	13,6	19,5	22,1	22,0	19,0	30,5	17,3	
Kuusi — Spruce	7,8	14,9	9,5	13,2	16,9	16,4	16,3	14,4	23,2	15,4	
Lehti puut — Deciduous species	11,0	10,9	7,4	9,9	13,0	13,9	10,6	10,7		11,3	
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:											
Mänty — Pine	16	16	7	57	90	90	49	36	169	50	
Kuusi — Spruce	1	2	1	6	18	19	5	9	113	8	
Lehti puut — Deciduous species	2	4	1	6	8	9	3	9		5	
Yhteensä — Total	19	22	9	69	116	118	57	54	282	63	
Hakkuun tarve — Need of cutting:											
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	43,2	79,2	0,4	18,3	20,4	42,7	36,8	100,0		27,7	
10 v. ” — ” 10 y., — ” — ”	42,4	20,8	2,5	35,4	31,8	36,9	43,2			26,2	
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ”	14,4		97,1	46,3	47,8	20,4	20,0		100,0	46,1	

1) Indeksi on laskettu keskimääräisenä verokuitiolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 a2. Maa ja puusto kehitysluokittain kuusivaltaisissa metsiköissä Etelä-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 a2. Site and growing stock by development classes of stands dominated by spruce in the Forestry Board District of Etelä-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (2)	
Pinta-ala, % — Area, per cent	0,1	5,8	3,6	29,0	24,9	20,2	5,2	11,2		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2	3,1	3,3	2,7		3,1
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	89	22	24	65	77	100	91	74		74
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,0	11,0	7,2	18,7	20,0	19,2	14,4	9,8		17,0
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine		20,7	12,2	16,9	22,2	24,1	24,9	20,1		20,6
Kuusi — Spruce	24,0	15,3	6,7	14,4	19,2	22,0	23,3	17,2		18,4
Lehtipuut — Deciduous species		14,0	6,1	11,4	14,1	19,6	9,3	9,6		13,1
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine		8	4	17	20	18	13	12		16
Kuusi — Spruce	17	29	13	75	110	122	93	44		86
Lehtipuut — Deciduous species		31	9	16	12	11	6	7		13
Yhteensä — Total	17	68	26	108	142	151	112	63		115
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	79,5	85,1	0,7	32,4	31,8	37,1	64,0	100,0		44,4
10 v. — — — — — 10 y., — — — — —		14,9	4,8	36,8	33,2	53,2	27,2			32,1
10 v. jälkeen — After 10 y., — — — — —	20,5		94,5	30,8	35,0	9,7	8,8			23,5

1) Indeks on laskettu keskimääräisenä verokuuoliolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 a3. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvältaisissä metsiköissä Etelä-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 a3. Site and growing stock by development classes of stands dominated by deciduous species in the Forestry Board District of Etelä-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	0,8		2,7	17,9	2,3	2,5	0,2	73,6		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	2,8		2,8	2,9	3,2	2,9	3,5	2,8		2,9
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	66		31	52	71	82	90	52		53
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,0		12,4	17,5	16,0	23,6		11,2		12,9
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine			14,0	16,8	20,0	27,0		17,3		17,4
Kuusi — Spruce				11,8	16,3	17,3		15,6		14,7
Lehtipuut — Deciduous species	12,0		7,4	10,9	16,2	20,5		11,6		11,8
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine			4	20	24	10		12		13
Kuusi — Spruce				10	17	42		7		9
Lehtipuut — Deciduous species	11		47	61	66	122		43		48
Yhteensä — Total	11		51	91	107	174		62		70
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	77,6		7,0	66,9	54,3	68,2	100,0	100,0		89,6
10 v. ” — 10 y., —” —	22,4		26,3	24,8	12,7	31,8				6,4
10 v. jälkeen — After 10 y., —” —			66,7	8,3	33,0					4,0

1) Indeksit on laskettu keskimääräisenä verokuutiolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

1) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 b₁. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä Vaasan piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 b₁. Site and growing stock by development classes of stands dominated by pine in the Forestry Board District of Vaasa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	7,2	4,6	19,2	27,0	18,4	13,0	5,6	5,0		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	2,1	2,0	2,4	2,0	2,4	2,3	2,1	2,3		2,2
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	97	17	17	64	81	104	98	80		66
Keskipojapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,8	4,6	2,5	15,7	19,4	16,9	9,3	10,7		11,9
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	24,5	15,5	9,4	14,6	19,3	22,8	24,8	24,1		18,3
Kuusi — Spruce	10,3	13,0	9,4	12,0	15,7	16,5	14,9	13,9		14,9
Lehtipuut — Deciduous species	13,2	8,7	5,8	9,5	12,8	13,7	9,0	13,7		10,6
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	16	16	7	64	86	84	56	43		53
Kuusi — Spruce	1	2	1	10	32	28	6	15		13
Lehtipuut — Deciduous species	3	7	2	11	10	8	5	15		8
Yhteensä — Total	20	25	10	85	128	120	67	73		74
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	58,1	85,6		32,1	23,7	34,2	42,6	100,0		33,0
10 v. ” — ” 10 y., ” — ”	28,3	14,4	2,6	35,8	40,4	41,5	37,1			27,7
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ”	13,6		97,4	32,1	35,9	24,3	20,3			39,3

1) Indeksi on laskettu keskimääräisenä verokuutiolukuna. — Index is calculated as the taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 b₂. Maa ja puusto kehitysluokittain kuusivaltaisissa metsiköissä Vaasan piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 b₂. Site and growing stock by development classes of stands dominated by spruce in the Forestry Board District of Vaasa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (2)	
Pinta-ala, % — Area, per cent	0,2	6,2	3,1	24,9	30,8	18,1	3,1	13,6		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	3,5	3,1	3,1	2,9	3,3	3,1	3,2	2,6		3,1
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	73	18	19	64	78	99	94	78		73
Keskijohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,7	12,9	5,3	19,4	20,5	20,3	13,6	10,7		17,8
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	36,0	21,3	4,0	18,1	24,0	26,2	29,9	20,8		22,5
Kuusi — Spruce	19,0	13,8	11,3	14,3	18,8	19,9	23,5	16,3		17,7
Lehtipuut — Deciduous species		13,0	7,2	12,6	14,7	18,8	13,7	14,5		14,1
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	7	9	0	11	15	12	9	9		11
Kuusi — Spruce	14	26	11	78	113	123	83	50		88
Lehtipuut — Deciduous species		40	11	24	16	16	15	10		19
Yhteensä — Total	21	75	22	113	144	151	107	69		118
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	74,6	89,0	0,5	52,1	43,1	42,7	44,6	100,0		54,6
10 v. ” — ” 10 y., — ” — ”	25,4	11,0	2,9	28,7	31,0	48,5	45,7			27,7
10 v. jälkeen — After 10 y., — ” — ”			96,6	19,2	25,9	8,8	9,7			17,7

1) Indeksit on laskettu keskimääräisenä verokuutiolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 b₃. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvältaisissä Vaasan piirimetälautakunnan alueella.
 Table 13 b₃. Site and growing stock by development classes of stands dominated by deciduous species in the Forestry Board District of Vaasa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class										Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	
Pinta-ala, % — Area, per cent	1,3		3,7	15,0	3,0	3,3		73,6	0,1		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	2,2		2,4	2,8	2,5	2,4		2,9	0,9		2,8
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	62		27	53	69	79		50	50		51
Keskijohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha			15,6	19,0	21,2	13,2		14,3	28,0		15,0
Keskijäpimitta — Mean diameter, cm:											
Mänty — Pine			5,9	15,3	22,2			16,2			15,3
Kuusi — Spruce				12,6	12,1	25,7		15,5			14,8
Lehtipuut — Deciduous species			6,1	13,0	16,1	19,1		10,3	7,2		11,0
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:											
Mänty — Pine			7	14	13			6			7
Kuusi — Spruce				19	23	21		9			11
Lehtipuut — Deciduous species			48	72	97	80		57			60
Yhteensä — Total			55	105	133	101		72			78
Hakuun tarve — Need of cutting:											
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	77,5			65,4	32,7	50,6		100,0			87,0
10 v. ” — 10 y., ” — ” —	12,5		10,5	21,9	7,4	39,0					5,4
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ” —	10,0		89,5	12,7	59,9	10,4			100,0		7,6

1) Indeksit on laskettu keskimääräisenä verokuitiolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 c1. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä Keski-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 c1. Site and growing stock by development classes of stands dominated by pine in the Forestry Board District of Keski-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	3,9	8,4	28,2	30,2	9,9	8,9	5,4	5,1		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,7	1,5	1,5	1,6	1,9	1,8	1,7	1,7		1,6
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	105	22	24	65	84	113	108	90		61
Keskipojapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,8	4,6	2,7	13,0	16,3	16,3	8,2	8,4		9,1
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	20,9	15,1	7,5	13,4	19,5	22,1	23,3	17,5		16,1
Kuusi — Spruce	12,2	12,2	7,8	12,7	15,2	16,9	22,5	13,6		13,9
Lehtipuut — Deciduous species	8,6	9,3	7,0	9,8	11,9	12,4	10,2	13,0		10,6
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	15	18	7	51	76	88	50	35		39
Kuusi — Spruce	1	3	1	6	14	10	2	7		5
Lehtipuut — Deciduous species	2	4	2	10	16	16	6	9		8
Yhteensä — Total	18	25	10	67	106	114	58	51		52
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	46,5	86,3	0,5	28,5	23,4	55,5	39,6	100,0		32,3
10 v. ” — 10 y., ” —	35,0	13,7	4,3	37,6	34,6	34,2	42,7			23,9
10 v. jälkeen — After 10 y., ” —	18,5		95,2	33,9	42,0	10,3	17,7			43,8

1) Indeksit on laskettu keskimääräisenä verokuutiolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 c₂. Maa ja puusto kehitysluokittain kuusivaltaisissa metsiköissä Keski-Pohjanmaan piirimetälautakunnan alueella.
 Table 13 c₂. Site and growing stock by development classes of stands dominated by spruce in the Forestry Board District of Keski-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	0,5	4,6	7,1	37,2	18,3	11,3	4,3	16,7		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	2,5	2,3	2,2	2,3	2,6	2,4	2,4	2,0		2,3
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	81	23	26	67	80	105	98	87		74
Keskijohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	3,4	8,1	3,9	15,5	19,6	18,0	10,7	10,5		14,4
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine		17,1	5,0	16,5	21,8	24,0	25,4	19,7		19,7
Kuusi — Spruce	25,0	16,8	8,7	14,1	18,5	19,8	23,1	15,4		16,6
Lehtipuut — Deciduous species	9,5	13,8	5,8	11,4	12,5	15,6	9,5	10,6		11,8
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine		10	0	12	18	19	10	10		12
Kuusi — Spruce	6	17	4	59	96	93	70	43		62
Lehtipuut — Deciduous species	12	23	10	16	19	18	4	10		15
Yhteensä — Total	18	50	14	87	133	130	84	63		89
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	93,2	87,4	1,9	33,0	30,6	48,7	43,7	100,0		46,6
10 v. ” — 10 y., ” —	6,8	12,6	8,0	36,6	29,6	44,4	41,5			27,0
10 v. jälkeen — After 10 y., ” —			90,1	30,4	39,8	6,9	14,8			26,4

1) Indeksit on laskettu keskimääräisenä verokuutiolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 13 c3. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvaltaisissa metsiköissä Keski-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 c3. Site and growing stock by development classes of stands dominated by deciduous species in the Forestry Board District of Keski-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	0,3		1,7	15,4	1,2	4,6	0,5	76,3		100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,4		2,1	2,2	2,4	2,4	2,3	2,0		2,1
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	79		34	56	72	91	78	60		61
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha			13,1	13,9		18,9	9,0	10,7		11,7
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine			10,4	14,2		26,7	32,3	15,6		16,2
Kuusi — Spruce			8,0	15,1		25,9		17,0		17,5
Lehtipuut — Deciduous species			7,6	10,3		18,8	16,0	11,0		11,4
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine			14	13		23	36	8		10
Kuusi — Spruce			2	8		20		6		7
Lehtipuut — Deciduous species			38	49		101	32	42		45
Yhteensä — Total			54	70		144	68	56		62
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	71,9		6,6	64,4	57,3	84,0	100,0	100,0		91,6
10 v. ” — 10 y., ” — ” —	28,1		10,7	28,2	16,0	16,0				5,5
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ” —			82,7	7,4	26,7					2,9

1) Indeks on laskettu keskimääräisenä verokuutiolukuna. — Index is calculated as the average taxation increment number which is an estimate of the mean increment, excl. bark, in the current growing stock conditions.

2) Vert. Taulukko 11. — Comp. Table 11.

Taulukko 14. Kuutiomäärä kuorineen puulajeittain.
Table 14. Volume, incl. bark, by tree species.

Pääpiiritys- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	Metsämaalla On forest land			Kitumaalla On poorly prod. land			Yhteensä — Total		
		Kuutio — Volume		% kuutiosta Per cent of volume	Kuutio — Volume		% kuutiosta Per cent of volume	Kuutio — Volume		% kuutiosta Per cent of volume
		m ³ /ha	1000 m ³		m ³ /ha	1000 m ³		m ³ /ha	1000 m ³	
Etelä- Pohjanmaa	Mänty Pine	37,2	31 731	50,2	8,4	1 025	86,6	33,6	32 756	50,9
	Kuusi Spruce	27,3	23 287	36,8	0,5	61	5,1	23,9	23 348	36,2
	Lehtipuut Dec. sp.	9,6	8 189	13,0	0,8	98	8,3	8,5	8 287	12,9
	Yhteensä Total	74,1	63 207	100,0	9,7	1 184	100,0	66,0	64 391	100,0
Vaasa	—	26,4	11 088	29,1	9,7	388	78,2	25,0	11 476	29,7
	—	47,2	19 824	52,0	1,1	44	8,9	43,2	19 868	51,4
	—	17,2	7 224	18,9	1,6	64	12,9	15,8	7 288	18,9
Keski- Pohjanmaa	—	90,8	38 136	100,0	12,4	496	100,0	84,0	38 632	100,0
	—	28,7	17 880	49,2	8,0	1 136	82,5	24,9	19 016	50,4
	—	16,6	10 342	28,5	0,4	57	4,1	13,6	10 399	27,6
Pohjanmaa	—	13,0	8 099	22,3	1,3	185	13,4	10,8	8 284	22,0
	—	58,3	36 321	100,0	9,7	1 378	100,0	49,3	37 699	100,0

Taulukko 15. Kokonaistuotannon kuutiomäärä kuorineen ja puutavaralajirakenteen.
 Table 15. Total volume, incl. bark, by timber products.

Piirimeetsä- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	Sahapuu Saw timber		Paperipuu Pulp wood		Ohutpuu Small timber		Hakkuutähte Cutting waste		Yhteensä Total	
		%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³
Etelä- Pohjanmaa	Mänty Pine	30	9858	55	17 975	10	3 194	5	1 729	100	32 756
	Kuusi Spruce	31	7 220	57	13 306	8	1 882	4	940	100	23 348
	Lehtipuut Decid. sp.	3	246	66	5 423	19	1 609	12	1 009	100	8 287
	Yhteensä Total	27	17 324	57	36 704	10	6 685	6	3 678	100	64 391
Vaasa	—"	37	4 217	51	5 880	8	885	4	494	100	11 476
	—"	27	5 353	61	12 119	9	1 796	3	600	100	19 868
	—"	3	217	68	4 940	18	1 325	11	806	100	7 288
	—"	25	9 787	60	22 939	10	4006	5	1 900	100	38 632
Keski- Pohjanmaa	—"	24	4 660	57	10 748	12	2 365	7	1 243	100	19 016
	—"	22	2 275	63	6 527	11	1 168	4	429	100	10 399
	—"	2	162	61	5 054	22	1 801	15	1 267	100	8 284
	—"	19	7 097	59	22 329	14	5 334	8	2 939	100	37 699

Taulukko 16. Puulajien osuudet runkoluvusta (vähintään 2,5 cm rinnankorkeudelta täyttävät puut), pohjapinta-alasta ja kuutiomäärästä metsämaalla.

Table 16. Proportions of tree species in stem number (including all trees at least 2,5 cm of breast height diameter), basal area and volume on forest land.

Päämetsä- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	runkoluvusta of stem number	% — Per cent		kuutiosta of volume
			runkoluvusta of stem number	pohjapinta-alasta of basal area	
Etelä- Pohjanmaa		1400 kpl/ha — stems/ha	11,8 m ² /ha		74,6 m ³ /ha
	Mänty — Pine	39,6	50,2		50,7
	Kuusi — Spruce	29,5	34,1		36,2
	Koivu — Birch	24,3	13,7		11,6
	Haapa — Aspen	4,5	1,3		1,1
	Leppä — Alder	2,1	0,7		0,4
	Yhteensä — Total	100,0	100,0		100,0
Vaasa		1718 kpl/ha — stems/ha	14,4 m ² /ha		91,0 m ³ /ha
		17,8	27,7		29,0
		40,6	50,1		52,5
		29,6	16,7		14,3
		5,5	2,4		2,2
		6,5	3,1		2,0
	Yhteensä — Total	100,0	100,0		100,0
Keski- Pohjanmaa		1604 kpl/ha — stems/ha	10,0 m ² /ha		58,6 m ³ /ha
		37,1	47,7		49,2
		20,8	26,6		28,7
		29,1	20,4		18,0
		5,4	2,5		2,2
		7,6	2,8		1,9
	Yhteensä — Total	100,0	100,0		100,0

Taulukko 17. Metsämaan puuston runkoluvun jakaantuminen 1 cm:n rinnankorkeusläpimitalluokkien ryhmiin.
 Table 17. Distribution of stems by groups of 1 cm DBH-classes on forest land.

Piiritys- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	1 cm rinnankorkeusläpimitalluokkien ryhmät - Groups of 1 cm DBH-classes										Yhteensä Total
		3-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40+		
		% runkoluvusta - Per cent of stem number										
Etelä- Pohjanmaa	Mänty Pine	24,2	33,9	19,9	12,3	6,7	2,4	0,5	0,1	0,0	100,0	
	Kuusi Spruce	29,3	33,6	18,1	10,5	5,6	2,2	0,6	0,1	0,0	100,0	
	Lehtipuut Dec. sp.	44,1	39,4	11,7	3,5	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	100,0	
	Yhteensä Total	31,9	35,5	16,8	9,0	4,6	1,7	0,4	0,1	0,0	100,0	
			21,3	29,2	22,8	13,9	8,0	3,3	1,1	0,3	0,1	100,0
Vaasa		23,7	35,5	19,5	12,9	5,8	2,0	0,5	0,1	0,0	100,0	
	--	44,7	37,6	12,6	3,8	0,9	0,3	0,1	0,0	0,0	100,0	
		32,0	35,3	17,2	9,3	4,2	1,5	0,4	0,1	0,0	100,0	
		29,2	39,8	16,9	8,2	3,9	1,5	0,4	0,1	0,0	100,0	
Keski- Pohjanmaa		30,5	37,1	18,2	8,9	3,5	1,3	0,4	0,1	0,0	100,0	
		46,9	39,2	10,4	2,6	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	100,0	
		37,0	39,0	14,4	6,0	2,4	0,9	0,2	0,1	0,0	100,0	

Taulukko 18. Metsämaan puuston kuorellisen kuutiomäärän jakaantuminen 1 cm:n rinnankorkeusläpimittaluokkien ryhmiin.
 Table 18. Distribution of volume, incl. bark, by groups of 1 cm DBH-classes on forest land.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	1 cm rinnankorkeusläpimittaluokkien ryhmät – Groups of 1 cm DBH-classes										Yhteensä, Total
		3–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40+		
		% kuutiosta – Per cent of volume										
Etelä- Pohjanmaa	Mänty Pine	1,0	7,1	16,8	25,9	27,2	15,7	5,0	1,0	0,3	100,0	
	Kuusi Spruce	1,2	7,0	16,7	24,6	25,0	16,6	6,8	1,6	0,5	100,0	
	Lehtipuut Dec. sp.	5,8	24,0	29,6	22,0	11,3	5,0	1,3	0,6	0,4	100,0	
	Yhteensä Total	1,7	9,3	18,5	24,9	24,3	14,6	5,2	1,2	0,3	100,0	
		0,7	4,8	15,5	23,4	25,7	17,5	8,3	3,0	1,1	100,0	
Vaasa	–”–	0,9	7,2	17,3	29,1	24,6	14,0	5,1	1,3	0,5	100,0	
		5,8	22,0	30,3	22,8	10,7	5,2	2,1	0,5	0,6	100,0	
		1,8	9,3	19,2	26,3	22,3	13,4	5,5	1,6	0,6	100,0	
Keski- Pohjanmaa	–”–	1,8	10,7	19,7	24,1	21,9	13,6	5,5	2,0	0,7	100,0	
		1,7	9,9	20,9	27,0	20,4	12,3	5,5	1,6	0,7	100,0	
		7,5	27,8	30,5	19,0	8,7	4,0	1,7	0,4	0,4	100,0	
		3,0	14,3	22,4	23,8	18,6	11,1	4,6	1,5	0,7	100,0	

Taulukko 19. Metsämaan tukkipuiden lukumäärän ja kuutiomäärän jakaantuminen 1 cm:n rinnankorkeusläpimitaluokkien ryhmiin.
 Table 19. Distribution of number and volume of the saw timber trees by groups of 1 cm DBH-classes on forest land.

Päämetsä- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	Runkoluku — Stem number					Kuutio — Volume							
		1 cm rinnankorkeusläpimitaluokkien ryhmät — Groups of 1 cm DBH-classes												
		20—24	25—29	30—34	35—39	40+	Yhteensä Total	20—24	25—29	30—34	35—39	40+	Yhteensä Total	
		Runkoa/ha — Stems/ha					% kuutiosta — Per cent of volume							
Etelä- Pohjanmaa	Mänty Pine	31,2	13,0	2,8	0,4	0,1	47,5	52,0	34,4	10,9	2,2	0,5	100,0	17,0
	Kuusi Spruce	19,7	9,1	2,5	0,5	0,1	31,9	46,3	34,9	14,4	3,5	0,9	100,0	12,7
	Lehtipuut Dec. sp.	1,0	0,5	0,1	0,0	0,0	1,6	45,2	37,8	9,7	5,7	1,6	100,0	0,6
	Yhteensä Total	51,9	22,6	5,4	0,9	0,2	81,0	49,5	34,7	12,3	2,8	0,7	100,0	30,3
Vaasa		20,4	9,8	3,1	0,8	0,2	34,3	43,1	33,3	15,7	5,9	2,0	100,0	13,4
	—, —	35,3	13,1	3,3	0,6	0,1	52,4	52,2	32,0	12,0	2,9	0,9	100,0	20,0
		0,9	0,5	0,1	0,0	0,0	1,5	44,0	35,4	11,6	3,9	5,1	100,0	0,6
		56,6	23,4	6,5	1,4	0,3	88,2	48,5	32,6	13,4	4,1	1,4	100,0	34,0
Keski- Pohjanmaa		19,3	8,5	2,3	0,6	0,1	30,8	46,9	33,1	13,4	4,9	1,7	100,0	11,6
	—, —	9,6	4,2	1,2	0,3	0,1	15,4	46,5	32,7	14,7	4,5	1,6	100,0	6,2
		1,1	0,5	0,2	0,0	0,0	1,8	46,2	32,8	17,1	2,8	1,1	100,0	0,7
		30,0	13,2	3,7	0,9	0,2	48,0	46,7	33,0	14,0	4,7	1,6	100,0	18,5

Taulukko 20. Metsiköiden laatu metsämaalla.
Table 20. Quality of the stands on forest land.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	Kehityskelpoiset — Capable for development					Vajaatuottoiset — Low-yielding					Yhteensä Total	
	1	2	3	4	5	Yhteensä Total	6	7	8	9		Yhteensä Total
	1000 ha ja % — 1000 ha and per cent											
Etelä- Pohjanmaa	201 23,6	382 44,7	42 4,9	79 9,3	27 3,2	731 85,7	36 4,3	36 4,2	2 0,2	48 5,6	122 14,3	853 100,0
Vaasa	66 15,7	173 41,3	25 5,9	60 14,3	8	332 79,0	22 5,2	32 7,5	0 0,1	34 8,2	88 21,0	420 100,0
Keski- Pohjanmaa	126 20,2	275 44,1	19 3,0	70 11,3	14 2,2	504 80,8	28 4,5	47 7,5	2 0,4	42 6,8	119 19,2	623 100,0

1. Hyvä — Good.

2. Tyydyttävä — Satisfactory.

3. Harsien harvennettu — Treated by selection cutting.

4. Hoitoa vaille jäänyt — Silvicultural measure neglected.

5. Lepoa tarvitseva — To be leaved uncut.

6. Harsintajäte — Residual of selection cutting.

7. Kasvupaikalle väärä puulaji — Tree species unsuitable for site.

8. Yli-ikäinen — Over-aged.

9. Muu vajaatuottoinen — Other low-yielding.

Taulukko 21. Viljelyllä perustetut metsiköt ja niiden laatu metsämaalla.
 Table 21. Artificially established stands on forest land and their quality.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	Metsikön laatu - Quality of stand					Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	
	1000 ha ja % metsämaasta - 1000 ha and per cent of forest land					
Etelä-Pohjanmaa	37 4,4	1 0,1	9 1,1	0 0,0	7 0,8	54 6,4
Vaasa	12 2,9	0 0,1	5 1,2	0 0,1	2 0,5	19 4,8
Keski-Pohjanmaa	22 3,5	1 0,2	8 1,3	1 0,1	1 0,1	33 5,2

1. Hyvä tai tyydyttävä taimisto. - Good or satisfactory seedling and sapling stand.
2. Hoitamaton taimisto. - Untended seedling and sapling stand.
3. Täydennettävä männyn tai koivun taimisto. - Seedling and sapling stand of pine or birch in need of supplementary planting.
4. Täydennettävä kuusen taimisto. - Seedling and sapling stand of spruce in need of supplementary planting.
5. Taimistoa varttuneempi metsikkö. - Stand older than in seedling and sapling stage.

Taulukko 22. Viimeisestä hakkuusta kulunut aika.
Table 22. Time from the last cut.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	Maaluokka Land class	Hakkuusta kulunut aika — Time from cut					Hakkaamaton Uncut	Yhteensä Total
		1 v.—y.	2—5 v.—y.	6—10 v.—y.	11—30 v.—y.	31 + v.—y.		
		% pinta-alasta — Per cent of area						
Etelä-Pohjanmaa	Metsämaa Forest land	4,6	20,2	26,1	40,5	7,1	1,5	100,0
	Kitumaa Poorly productive land	2,9	12,2	9,7	31,7	35,8	7,7	100,0
Vaasa	—”—	4,4	15,8	22,7	46,3	8,0	2,8	100,0
	—”—	2,5	7,6	5,5	37,8	32,5	14,1	100,0
Keski-Pohjanmaa	—”—	4,7	19,5	20,3	43,6	10,4	1,5	100,0
	—”—	3,9	11,9	11,7	36,2	29,0	7,3	100,0

Taulukko 23. Hakkuun tarve eri kehitysluokkien metsiköissä.
Table 23. Need of cutting in the stands of different development classes.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	Hakkuun tarve Need of cutting	Kehitysluokka — Development class								Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
		% kehitysluokan ja metsämaan alasta Per cent of development class and forest land area								
Etelä- Pohjanmaa	Kiireellinen <i>Urgent</i> 10 vuodessa <i>In 10 years</i> 10 vuoden kuluttua <i>After 10 years</i>	19,5	81,0	0,5	23,8	25,3	40,9	43,0	100,0	34,4
		18,4	19,0	2,8	35,4	32,2	42,9	39,5,		25,5
		62,1		96,7	40,8	42,5	16,2	17,5		40,1
Vaasa	—” —	20,8	87,7	0,1	43,9	36,6	39,7	43,4	100,0	46,1
		9,7	12,3	2,9	31,5	33,8	45,8	40,5		24,1
		69,5		97,0	24,6	29,6	14,5	16,1		29,8
Keski-Pohjanmaa	—” —	16,7	86,5	0,7	31,8	26,5	55,4	41,2	100,0	40,1
		11,6	13,5	4,6	36,8	32,5	35,9	41,9		21,3
		71,7		94,7	31,4	41,0	8,7	16,9		38,6

1. Aukea uudistusala tai siemenpuusto. — *Open area or seed tree stand.*
2. Taimisto tai riukuasteen metsikkö sekä ylispuita. — *Seedling or sapling stand with standards.*
3. Taimisto tai riukuasteen metsikkö. — *Seedling or sapling stand.*
4. Harvennus metsikkö. — *Thinning stand.*
5. Väljennys metsikkö. — *Accretion stand.*
6. Uudistuskypsä metsikkö. — *Mature stand.*
7. Suojuspuumetsikkö. — *Shelter wood stand.*
8. Vajaatuottoinen metsikkö. — *Low-yielding stand.*

Taulukko 24. Hoitotöiden tarpeellisuus metsämaalla.
Table 24. Need of silvicultural works on forest land.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	1) Raivaus Clearing	1) Maan valmistus ja mahd. raivaus Preparation of site and possible clearing	2) Metsän viljely – Forest cultivation					Taimiston hoito Tending of seedling stand
			Männyn viljely – Pine cultivation			Kuuksen viljely Spruce cultivation	Taimiston hoito Tending of seedling stand	
			Kulotuksen kanssa With burning	Kylvö Seeding	Istutus Planting			
1000 ha ia % metsämaasta – 1000 ha and per cent of forest land								
Etelä- Pohjanmaa	31 3,6	9 1,1	1 0,1	17 2,0	113 13,2	42 4,9	124 14,6	
Vaasa	9 2,2	3 0,6	1 0,2	11 2,5	68 16,3	36 8,5	47 11,3	
Keski- Pohjanmaa	17 2,7	5 0,8	1 0,1	12 2,0	91 14,6	45 7,3	111 17,8	

1) Luontaista uudistumista varten. – For natural regeneration.

2) Sisältää tarpeellisen raivauksen. – Needed clearing is included.

Taulukko 25. Ojitus toiminnan tarpeellisuus.
Table 25. Need of drainage works.

Päämetsälautakunta Forestry Board District	Pintakuivatus kankaalla Surface drainage on mineral site		Soistuneen kankaan ojitus Drainage of swampy mineral site		Suon uudisojitus New drainage of swamp		Täydennysojitus ja ojien perkaus Supplementary drainage and cleaning of ditches		Ojien perkaus Cleaning of ditches		Tois kertainen ojitus Repeated drainage	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Mänty Pine	Kuusi Spruce
	1000 ha											
Etelä-Pohjanmaa	5		32		162		57		7		4	
Vaasa	5		16		77		17		1		1	
Keski-Pohjanmaa	5		42		246		54		5		2	

Taulukko 26. Vuoruisen kasvun ja hakkuusuunnitteen arvio.
Table 26. Estimate of the annual increment and the allowable cut.

Päämetsälautakunta Forestry Board District	Kasvu - Increment				Suunnite - Allowable cut												
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtip. Dec.sp.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtip. Dec.sp.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtip. Dec.sp.	Yht. Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtip. Dec.sp.	Yht. Total	
	Mij. m ³ kuorineen ja % Mill. m ³ , incl. bark, and per cent				Tukki - Saw timber mij. j ³ - milli. j ³												
Etelä-Pohjanmaa	1,23 45,4	1,03 38,0	0,45 16,6	2,71 100,0	1,17 41,3	1,09 38,5	0,57 20,2	2,83 100,0	7,854	7,329	0,702	716	706	479	174	147	188
Vaasa	0,38 26,2	0,71 49,0	0,36 24,8	1,45 100,0	0,37 24,3	0,71 46,7	0,44 29,0	1,52 100,0	3,045	4,326	0,549	212	486	388	41	86	132
Keski-Pohjanmaa	0,71 42,0	0,52 30,8	0,46 27,2	1,69 100,0	0,63 37,5	0,47 28,0	0,58 34,5	1,68 100,0	3,444	2,268	0,518	401	332	447	111	82	217

- No 43 Eero Paavilainen: Vanhojen rämemäntyjen kasvun elpyminen lannoituksen vaikutuksesta. On the response to fertilization of old pine trees growing on pine swamps.
- No 44 Lalli Laine: Kuplamörsky, (*Rhizina undulata* Fr.), uusi metsän tuhosieni maassamme. *Rhizina undulata* Fr., a new forest disease in Finland.
- No 45 Pentti Koivisto: Etelä- ja Pohjois-Karjalan, Itä-, Etelä- ja Pohjois-Savon sekä Keski-Suomen koivuvarat. Birch resources in Forestry Board Districts of Etelä- and Pohjois-Karjala, Itä-, Etelä- and Pohjois-Savo and Keski-Suomi.
- No 46 Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö vuonna 1966, ennakkotietoja vuodelta 1967 ja ennuste vuodelle 1968. Wood utilization in Finland in 1966, preliminary data for 1967 and forecast for 1968.
- No 47 Metsätilastoa 1950—67. Forest Statistics of Finland 1950—67.
- No 48 Tarmo Peltomäki ja Heikki Veijalainen: Kiinteistöjen käyttämän lämpöenergian ominaiskulutus. Specific consumption of thermal energy utilized by real estates.
- No 49 Seppo Ervasti ja Kullervo Kuusela: Suomen metsätase vuosina 1953—66. Forest balance of Finland in 1953—66.
- No 50 Kalevi Asikainen: Tasausvara ja sahatavaran tasaus. On the trimming allowance and trimming.
- No 51 Teuri J. Salmi: Havusahatukkien kuutiointi kuoren päältä mitatun läpimitan perusteella. On cubing coniferous saw logs on the basis of measurements taken on the bark.
- No 52 Olli Makkonen: Paperipuiden pituuden vaikutuksesta runkojen hyväksikäyttöön minimiläpimitan ollessa 5 cm. On the influence of the length of pulpwood bolts on the degree of utilization of tree stems when the minimum diameter is 5 cm.
- No 53 Simo Poso, Christian Keil and Tapani Honkanen: Comparison of film-scale combinations in examining some stand characteristics from aerial photographs. Eri filmi-mittakaavayhdistelmät eräiden metsikkötunnusten ilmakuvatulkinnassa.
- No 54 Pertti Veckman: Suomen piensahat vuosina 1965 ja 1967. Small sawmills in Finland in 1965 and 1967.
- No 55 Kimmo Paarlahti ja Kalevi Karsisto: Koetuloksia kaliummetafosfaatin, raakafosfaatin, hienofosfaatin ja superfosfaatin käyttökelpoisuudesta suometsien lannoituksessa. On the usability of potassium metaphosphate, raw phosphate, rock phosphate and superphosphate in fertilizing peatland forests.
- 1969 No 56 Terho Huttunen: Länsi-Suomen havusahatukkien koko ja laatu vuonna 1966. The size and quality of coniferous sawlogs in western Finland in 1966.
- No 57 Metsäntutkimuslaitoksen päätös puutavaran mittauksessa käytettävistä muuntoluvuista ja kuutioimistaulukoista. Skogsforskningsinstitutets beslut beträffande omvandlingskoefficienterna och kuberings-tabellerna, som används vid virkesmätning.
- No 58 Paavo Tiihonen: Puutavaralajitaulukot. 2. Maan eteläpuoliskon mänty, kuusi ja koivu.
- No 59 Paavo Tiihonen: Puutavaralajitaulukot. 3. Männyn ja kuusen uudet paperipuutaulukot.
- No 60 Paavo Tiihonen: Puutavaralajitaulukot. 4. Maan pohjoispuoliskon mänty ja kuusi.
- No 61 Matti Aitolahti ja Olavi Huikari: Metsäojien konekaivun vaikeusluokitus ja hinnoittelu. Classification of digging difficulty and pricing in forest ditching with light excavators.
- No 62 Kullervo Kuusela ja Alli Salovaara: Etelä-Pohjanmaan, Vaasan ja Keski-Pohjanmaan metsävarat vuonna 1968. Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1968.

Myynti — Available for sale at: Valtion painatuskeskus, Annankatu 44, Helsinki 10, p. 645 121
Merkintä O D C tarkoittaa metsäkirjallisuuden kansainvälistä Oxford-luokitusjärjestelmää

