

FOLIA FORESTALIA 110

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1971

KULLERVO KUUSELA—ALLI SALOVAARA

KAINUUN, POHJOIS-POHJANMAAN, KOILLIS-SUOMEN JA LAPIN METSÄVARAT VUOSINA 1969—70

FOREST RESOURCES IN THE FORESTRY BOARD DISTRICTS OF KAINUU, POHJOIS-POHJANMAA, KOILLIS-SUOMI AND LAPPI IN 1969—70

- N:ot 1—18 on lueteltu Folia Forestalia-sarjan julkaisuissa 1—41.
 Nos. 1—18 are listed in publications 1—41 of the Folia Forestalia series.
 N:ot 19—55 on lueteltu Folia Forestalia-sarjan julkaisuissa 19—96.
 Nos. 19—55 are listed in publications 19—96 of the Folia Forestalia series.
- 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. 1,50
- No 57 Metsäntutkimuslaitoksen päätös puutavaran mittauksessa käytettävistä muuntoluvuista ja kuutioimistaulukoista.
 Skogsforskningsinstitutets beslut beträffande omvandlingskoefficienterna och kuberingstabellerna, som används vid virkesmätning. 28,80
- 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. 2,—
 No 61 Matti Aitolahdi 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 mestävarat vuonna 1968.
 Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1968. 3,—
- No 63 Arno Uusvaara: Maan ja metsän omistus Suomessa v. 1965 alussa ja sen kehitys v. 1957—65.
 Land and forest ownerships in Finland 1965 and their development during 1957—65.
- No 64 Timo Kurkela: Haavanruosteen esiintymisestä Lapissa.
 Leaf rust on aspen in Finnish Lapland. 1,—
- No 65 Heikki Ravela: Metsärunko-ojien mitoitus.
 Dimensioning of forest main ditches. 1,50
- No 66 Matti Palo: Regression models for estimating solid wood content of roundwood lots.
 No 67 Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase vuosina 1967—69.
 Wood consumption, total drain and forest balance in Finland in 1967—69. 2,50
- No 68 Lauri Heikinheimo, Seppo Paananen ja Hannu Vehviläinen: Stumpage and contract prices of pulpwood in Norway, Sweden and Finland in the felling seasons 1958/59—1968/69 and 1969/70. 2,50
- No 69 U. Rummukainen ja E. Tanskanen: Vesapistooli ja sen käyttö.
 A new brush-killing tool and its use. 1,—
- No 70 Metsätilastollinen vuosikirja 1968.
 Yearbook of forest statistics 1968. 6,—
- No 71 Paavo Tiihonen: Rinnankorkeusläpimittaan ja pituuteen perustuvat puutavaralajitaulukot.
 No 72 Olli Makkonen ja Pertti Harstela: Kirves- ja moottorisahakarsinta pinotavaran teossa.
 Delimiting by axe and power saw in making of cordwood. 2,50
- No 73 Pentti Koivulehto: Juurakoiden maasta irrottamisesta.
 On the extraction of stumps and roots. 1,50
- No 74 Pertti Mikkola: Metsähukkapuun osuus hakkuupoistumasta Etelä-Suomessa.
 Proportion of wastewood in the total cut in southern Finland. 1,50
- No 75 Ero Paavilainen: Tutkimuksia levitysjanokohdan vaikutuksesta nopealiukoisten lannoitteiden aiheuttamiin kasvureaktioihin suometsissä.
 Influence of the time of application of fast-dissolving fertilizers on the response of trees growing on peat. 2,—
- 1970 No 76 Ukko Rummukainen: Tukkemiehentäin, *Hyllobius abietis* L., ennakkotorjunnasta taimitarhassa.
 On the prevention of *Hyllobius abietis* L. in the nursery. 1,50
- No 77 Ero Paavilainen: Koetuloksia suopeltojen metsittämisestä.
 Experimental results of the afforestation of swampy fields. 2,—
- No 78 Veikko Koskela: Havaintoja kuusen, männyn, rauduskoivun ja siperialaisen lehtikuusen halla- ja pakkaskuivumisvaurioista Kivisuon metsänlannoituskeokentällä.
 On the occurrence of various frost damages on Norway spruce, Scots pine, silver birch and Siberian larch in the forest fertilization experimental area at Kivisuo. 2,—
- No 79 Olavi Huikari—Pertti Juvonen: Työmenekki metsäojituksessa.
 On the work input in forest draining operations. 1,50
- No 80 Pertti Harstela: Kasausajan ja valtimonyöntiheyden sekä tehollisen sahausajan määrittäminen järjestettyjen kokeiden, pulssitutkimuksen ja frekvenssianalyysin avulla.
 Determination of pulse repetition frequency and effective sawing time with set tests pulse study and frequency analysis. 1,50
- No 81 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1968—69.
 Stumpage prices in private forests during cutting season 1968—69. 1,—
- No 82 Olavi Huuri, Kaarlo Kytökorpi, Matti Leikola, Jyrki Raulo ja Pentti K. Räsänen: Tutkimuksia taimityypiluokituksen laatimista varten. I Vuonna 1967 metsänviljelyyn käytettyjen taimien morfologiset ominaisuudet.
 Investigations on the basis for grading nursery stock. I The morphological characteristics of seedlings used for planting in the year 1967. 1,50

FOLIA FORESTALIA 110

Metsäntutkimuslaitos. Institutum Forestale Fenniae. Helsinki 1971

Kullervo Kuusela – Alli Salovaara

KAINUUN, POHJOIS-POHJANMAAN, KOILLIS-SUOMEN JA LAPIN METSÄVARAT VUOSINA 1969–70

Forest resources in the Forestry Board Districts of Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa,
Koillis-Suomi and Lappi in 1969–70

ALKUSANAT

Valtakunnan metsien V inventointi eteni piirimetsälautakuntien toimialueittain alkaen vuonna 1964 Lounais-Suomesta ja päättyen vuonna 1970 Koillis-Suomessa ja Lapissa. Tässä julkaitaan tulokset Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan osalta, missä kenttätöet suoritettiin kesällä 1969 sekä Koillis-Suomessa ja Lapissa kesällä 1970.

Lapin piirimetsälautakunnan osalta on syytä todeta, että Inarin, Utsjoen ja Enontekiön kuntien alueella kenttätiedot mitattiin muualla sovelletusta menetelmästä poiketen maat.metsät. lis. SIMO POSON kehittämää kaksivaiheista

ilmakuva- ja maastonäytettä käyttäen. Tämän alueen tulokset on yhdistetty tässä julkaisussa muihin Lapin alueen tietoihin. Ainoastaan ikäluokkataulukko on ikärakenteen alueellisen erillisuuden vuoksi esitetty kummallekin osalle erikseen.

Julkaisu noudattaa samaa muotoa kuin Folia Forestalia 27, 42 ja 62. Fil.maisteri ALLI SALOVAARA on valmistanut taulukot tietokoneistoista ja suorittanut menetelmän edellyttämät laskelmat sekä osa-alueiden yhdistelmät. Kasvun ja suunnitteen arviot ovat allekirjoittaneen tekemät.

Kullervo Kuusela

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
ALKUSANAT	1
MAAN KUVAUS	3
PUUSTON KUVAUS	4
METSIKÖIDEN LAATU JA TOIMENPITEIDEN TARVE	5
VUOTUISEN KASVUN JA HAKKUUSUUNNITTEEN ARVIO	5
KIRJALLISUUS – REFERENCES	6
SUMMARY	7
TAULUKOT	10

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 olosuhteiden vallitessa ja 100 vuoden kiertoaikaa käytettäessä vähintään 1 m³/ha kuorineen.

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

Joutomaalla 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.

—”— turvemailla lehtomaiset kasvupaikat, pääasiassa lehtokorpi; rämeillä poikkeuksellisen hyväpuustoinen lehtoräme.

Kitumaan turvemailla lehtomaiset kasvupaikat; korvissa lettokorpi ja koivulettokorpi; rämeillä varsinainen lehtoräme ja rahkainen lehtoräme.

Joutomaan turvemailla lehtomaiset kasvupaikat; rämeillä heikkopuustoisin lehtoräme; nevoilla letto.

2. Metsämaan kankailla käenkaali-mustikka- ja pyrolatyyppi.

—”— turvemailla ruohoiset kasvupaikat; korvissa ruoho- ja heinäkorpi; rämeillä poikkeuksellisen hyväpuustoinen ruohoinen sararäme.

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

Joutomaan turvemailla ruohoiset kasvupaikat; rämeillä heikkopuustoisin ruohoi-

nen sararäme; nevoilla ruohoinen saraneva.

3. Metsämaan kankailla mustikkatyyppi.

—”— turvemailla suursaraiset ja mustikkaiset kasvupaikat; korvissa pääosa kangaskorpi ja mustikkakorpi; rämeillä paraspuustoinen sararäme.

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

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

4. Metsämaan kankailla puolukkatyyppi.

—”— turvemailla piensaraiset ja puolukkaiset kasvupaikat; korvissa puolukkakorpi, pallosarakorpi, heikompi osa kangaskorpi; rämeillä pääosa korpirämeitä ja kangsaräme.

Kitumaan turvemailla piensaraiset ja puolukkaiset kasvupaikat; korvissa heikkopuustoiset pallosarakorvet; rämeillä pääosa pallosara-, lyhytkortinen sara- ja heikkopuustoisin osa korpirämeistä.

Joutomaan turvemailla piensaraiset ja puolukkaiset kasvupaikat; korvissa heikkopuustoisimmat pallosarakorvet; rämeillä heikkopuustoisimmat pallosara- ja lyhytkortiset sararämeet; nevoilla harvakseltaan suursaroja kasvavat lyhytkortiset nevat.

5. Metsämaan kankailla kanervatyyppi.

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

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

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

6. Metsämaan kankailla jäkälätyyppi.

Joutomaan turvemailla rahkaiset kasvupai-

kat; rämeillä rahkaräme ja nevoilla rahkaneva.

7. Kitumaan ja joutomaan avokalliot, louhikot ja hietikot.

Turvemailla ojikot ja muuttumat kuuluvat alkuperäisen suotyypin ja puuston kasvukunnon mukaiseen ryhmään, kun taas turvekankaat kuuluvat sitä vastaavan metsätyyppin kasvu- paikkatyyppiin.

Maaluokkien ja kasvupaikkatyypin laadun kuvaamiseksi (Taulukot 7 a-d) 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.

Kunntaantunut 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 kuviolla 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 suoritettujen 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-e, jakaantuminen kehitysluokkiin taulukossa 11 ja ylispuuston sekä kehityskelpoisen alikasvosken esiintyminen metsämaalla taulukossa 12. Hakkuumahdollisuuksien arvioimista varten tehty puuston kehitysluokkien yksityiskohtainen analyysi on esitetty taulukoissa 13 a-d.

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. Kuorettoman puun keskimääräinen prosentti on 84 havupuilla ja lehtipuilla 82.

Taulukon 15 osalta on tarpeen todeta, että sahapuiksi on luettu kaikista vähintään 19.5 cm rinnankorkeusläpimitaltaan olevista puista se rungon osa, joka laatunsa puolesta on sahattu vaneritukkaa ja siten, että tukin latvan minimiläpimita on 16 cm (noin 6 tuumaa kuoren alta) kuoren päältä. Paperipuun minimiläpimita 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. Sahaapuun osalta on syytä todeta, että osana varsinaisen inventoinnin tuloksia sen arviot ovat Pohjois-Suomen olosuhteissa likimääräisiä ja että mäntytukin osuutta on tutkittu lisäksi erilliselvityksellä, jonka tulokset julkaistaan erikseen.

Taulukossa 16 on esitetty puulajien osuudet

runkoluvusta, pohjapinta-alasta ja kuutiomäärästä metsämaalla. Puiden lukuun sisältyvät kaikki rinnankorkeuslähimitaltaan 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 vajautuottoisuuden 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. Hoitotöiden

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 ilmastotason. (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 metsänlannoituksen vaikutusta ei ole otettu huomioon.

Kuorettoman puun osuus sekä kasvussa että suunnitteessa on 86–85 prosenttia havupuilla ja 85–84 prosenttia lehtipuilla.

Suunnite 6.29 milj. m³ kuorellista puuta

vuotta kohti Koillis-Suomen ja Lapin alueella edellyttää, että laki- ja suojametsät ovat myös täyden hakkuutoiminnan piirissä. Mikäli valtion metsätaloudessa viime aikoina sovelletut ko. metsien käsittelyperiaatteet jäävät pysyvästi voimaan, on suunnitteen arvion suuruusluokka edellä mainitulla alueella:

mäntyä	2.45	milj. m ³	kuorineen
kuusta	1.64	— ” —	
lehtipuuta	1.52	— ” —	

yhteensä 5.61 milj. m³ kuorineen.

Suunnitteen rakenteen arvio perustuu samoille puutavaralajien määritelmille kuin pystypuuston rakenteen arvio, ts. tukkipuun pienin rinnankorkeuslähimitaltaan on 19.5 cm ja pienin tukin latvalähimitaltaan 6 tuumaa kuoren alta, paperipuupölkyn pituus 2 m ja pienin latvalähimitaltaan 8 cm kuoren päältä ja ohutpuun ja halon vastaavat mitat 1 m ja 5 cm. Ohutpuun nimikkeen alla oleva lehtipuu on 1 metristä halkoa.

Suunnitteen puutavaralajien määrien teknisten mittayksiköiden ja kuorellisen kuutiomäärän suhteet on laskettu seuraavilla kertoimilla: 1 m³ kuorellista havutukkaa on 21 j³ (mitattu

tukin latvasta kuoren alta), lehtitukkia 30,5 j³ (mitattu tukin keskeltä kuoren päältä), havu-paperipuuta 1.2 p-m³ puolipuhtaana, lehtipa-peripuuta 1.4 p-m³ kuorineen, havuohutpuuta 1.35 p-m³ kuorineen ja lehtipuuhalkoa (joka

taulukossa on ohutpuun nimikkeen alla) 1.5 p-m³ halkaistuna kuorineen. Suunnitteen puutavaralajit on arvioitu ensiksi kiintokuutiometreinä ja sitten muutettu yllä esitetyillä kertomilla 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 SALMINEN, SAKARI. 1969. The 5th National Forest Inventory in Finland. MTJ 69.4.
- 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.
- KUUSELA, KULLERVO ja SALOVAARA, ALLI, 1969. Etelä-Pohjanmaan, Vaasan ja Keski-Pohjanmaan metsävarat vuonna 1968. Summary: Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1968. FF 62.
- NYSSÖNEN, 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 Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa, Koillis-Suomi and Lappi in 1969–70.

DESCRIPTION OF THE LAND

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

F o r e s t l a n d 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.

P o o r l y p r o d u c t i v e l a n d will produce a mean annual increment of 1.0–0.1 m³/ha defined as above.

W a s t e l a n d will produce a mean annual increment of less than 0.1 m³/ha defined as above.

R o a d s, d e p o t s, e t c. 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 *Callune* 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 cottonwool pine swamp (TR); on the poorly productive peat sites the cottonwool and dwarf-shrub swamp types such as poor dwarf-shrub pine swamp (IR) and cottonwool pine swamp; on the waste peat sites the cottonwool and dwarf-shrub swamp types as poorest cottonwool 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–e, 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 13a₁–13d₃, 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 approx. 85.

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 productive land	Joutomaa Waste land	Tiet, varastot, jne. Roads, depots, etc.	Yhteensä Total		
	1000 ha ja % — 1000 ha and per cent						
Kainuu	1 533 70,5	267 12,3	259 11,9	7 0,3	2 066 95,0	109 5,0	2 175 100,0
Pohjois-Pohjanmaa	1 386 57,4	343 14,2	444 18,4	5 0,2	2 178 90,2	236 9,8	2 414 100,0
Koillis-Suomi	1 553 60,6	546 21,3	395 15,4	6 0,2	2 500 97,5	65 2,5	2 565 100,0
Lappi	3 281 44,9	1 574 21,6	2 292 31,4	9 0,1	7 156 98,0	149 2,0	7 305 100,0

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				
Kainuu	74,2	12,9	12,6	0,3	100,0
Pohjois-Pohjanmaa	63,6	15,8	20,4	0,2	100,0
Koillis-Suomi	62,1	21,9	15,8	0,2	100,0
Lappi	45,9	22,0	32,0	0,1	100,0

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

Pirimitäslautakunta Forestry Board District	Alaryhmä Sub-class	Kangas Mineral soils		Korpi Spruce and deciduous swamp		Räme Pine swamp		Neva Open swamp		Yhteensä Total	
		1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Kainuu	Maaluokka Land class										
	Metsämaa Forest land	1 104	72,0	118	7,7	311	20,3	—	—	1 533	100,0
	Kitumaa Poorly productive land	4	1,6	16	5,8	247	92,6	—	—	267	100,0
	Joutomaa — Waste land	3	1,1	6	2,5	127	48,9	123	47,5	259	100,0
	Yhteensä — Total	1 111	53,9	140	6,8	685	33,3	123	6,0	2 059	100,0
Pohjois-Pohjanmaa		909	65,6	144	10,4	333	24,0	—	—	1 386	100,0
	—” —	4	1,3	33	9,5	306	89,2	—	—	343	100,0
		3	0,7	14	3,1	168	37,8	259	58,4	444	100,0
		916	42,2	191	8,8	807	37,1	259	11,9	2 173	100,0
Koillis-Suomi		1 419	91,4	73	4,7	61	3,9	—	—	1 553	100,0
	—” —	112	20,6	95	17,4	339	62,0	—	—	546	100,0
		33	8,5	13	3,2	97	24,5	252	63,8	395	100,0
		1 564	62,7	181	7,3	497	19,9	252	10,1	2 494	100,0
Lappi		2 857	87,1	213	6,5	211	6,4	—	—	3 281	100,0
	—” —	741	47,1	226	14,4	607	38,5	—	—	1 574	100,0
		921	40,2	74	3,2	279	12,2	1 018	44,4	2 292	100,0
		4 519	63,2	513	7,2	1 097	15,3	1 018	14,3	7 147	100,0

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

	1	2	3	4	5	6	Yhteensä Total
	% alasta — Per cent of area						
Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District							
	Alaryhmä Sub-class						
Kainuu	0,2	3,9	57,0	34,2	4,7	0,0	100,0
	1,4	26,5	51,5	19,6	1,0	—	100,0
	—	5,8	17,6	68,5	8,1	—	100,0
	Kangas Mineral soils						
	0,2	4,3	46,2	39,1	9,1	1,1	100,0
	1,2	36,8	43,2	18,7	0,1	—	100,0
	0,1	10,8	20,9	62,8	5,4	—	100,0
	Korpi Spruce-dec. swamp						
	0,1	1,7	49,8	42,7	5,7	0,0	100,0
	7,6	30,9	45,7	14,2	1,6	—	100,0
	1,9	9,5	22,1	55,8	10,7	—	100,0
	Räme Pine swamp						
	0,2	2,8	41,8	44,8	10,1	0,3	100,0
	11,9	37,5	37,3	12,7	0,6	—	100,0
	1,1	11,3	22,5	60,2	4,9	—	100,0
	Pohjois- Pohjanmaa						
	0,1	1,7	49,8	42,7	5,7	0,0	100,0
	7,6	30,9	45,7	14,2	1,6	—	100,0
	1,9	9,5	22,1	55,8	10,7	—	100,0
	Koillis- Suomi						
	0,2	2,8	41,8	44,8	10,1	0,3	100,0
	11,9	37,5	37,3	12,7	0,6	—	100,0
	1,1	11,3	22,5	60,2	4,9	—	100,0
	Lappi						

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

Pärimetsä- lautakunta Forestry Board District	Alaryhmä Sub-class	Kasvupaikkatyyppi — Site type							Yhteensä Total	
		1	2	3	4	5	6	7		
		% alasta — Per cent of area								
Kainuu	Kangas Mineral soils	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
	Korpi Spruce-dec. swamp	2,5	37,1	29,6	27,1	3,7	—	—	—	100,0
	Räme Pine swamp	0,1	5,1	15,3	52,4	27,1	—	—	—	100,0
Pohjois- Pohjanmaa	—”—	2,6	40,5	34,9	16,4	—	—	—	100,0	100,0
		0,1	12,5	20,3	44,3	22,8	—	—	—	100,0
		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koillis- Suomi	—”—	8,0	24,1	35,2	26,9	—	—	—	100,0	100,0
		0,6	9,7	22,9	51,6	15,2	—	—	—	100,0
		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lappi	—”—	9,2	32,6	28,6	26,4	—	—	—	100,0	100,0
		0,5	12,8	21,6	46,8	18,3	—	—	—	100,0
		—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

Piiimetsä- lautakunta Forestry Board District	Alaryhmä Sub-class	Kasvupaikkatyyppi — Site type							Yhteensä Total	
		1	2	3	4	5	6	7		
		% alasta — Per cent of area								
Kainuu	Kangas Mineral soils	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
	Korpi Spruce-dec. swamp	—	54,7	23,8	8,3	13,2	—	—	—	100,0
	Räme Pine swamp	0,2	6,7	24,5	30,0	34,5	4,1	—	—	100,0
	Neva Open swamp	0,4	14,2	30,9	26,8	26,1	1,6	—	—	100,0
Pohjois- Pohjanmaa	—”—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0
	—	3,1	48,3	35,9	9,6	3,1	—	—	—	100,0
	—	0,3	17,8	21,7	18,5	29,6	12,1	—	—	100,0
Koillis- Suomi	—	0,5	30,2	24,6	14,3	26,6	3,8	—	—	100,0
	—	14,8	43,4	10,6	—	—	—	—	—	100,0
	—	0,7	19,3	35,4	26,6	10,2	7,8	—	—	100,0
Lappi	—	4,7	22,5	44,1	21,0	5,5	2,2	—	—	100,0
	—	10,7	36,7	38,5	10,7	3,4	—	—	—	100,0
	—	2,0	19,0	28,7	20,9	14,8	14,6	—	—	100,0
		2,4	27,5	32,3	20,9	8,7	8,2	—	—	100,0

Taulukko 7 a. Kasvupaikatyypin laatu Kainuun piirimetsälautekunnan alueella.
Table 7 a. Quality of the site types in the Forestry Board District of Kainuu.

Maaluokka Land class	Laatu Quality	Kasvupaikatyypin laatu - Site type						Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	
		% alasta - Per cent of area						
Metsämaan kangas Mineral soils of forest land	Kivinen - Stony	7,5	16,5	14,7	15,3	3,4	100,0	14,5
	Kivetön - Stoneless	58,9	61,0	62,8	74,2	93,2	-	68,0
	Kuntainen	-	-	9,8	-	-	-	5,6
	With raw humus	33,6	22,5	12,7	10,5	3,4	-	11,9
	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	44,0	54,5	60,0	57,2	-	-	57,2
	Ojikko - Ditched	24,4	20,3	26,8	36,7	25,1	-	26,9
	Muuttuma - Transforming	11,2	18,7	10,1	5,3	74,9	-	12,1
	Turvekangas Transformed	20,4	6,5	3,1	0,8	-	-	3,8
	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	100,0	74,6	78,9	79,6	30,2	-	76,2
	Ojikko - Ditched	-	25,4	21,1	20,4	69,8	-	23,8
	Yhteensä - Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0
	poorly prod. land	100,0	72,9	67,6	71,5	69,2	-	70,4
	Pine swamp of	-	27,1	32,4	28,5	30,8	-	29,6
Joutomaan korpi Spruce-dec. swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	-	78,3	80,5	74,7	100,0	-	81,4
	Ojikko - Ditched	-	21,7	19,5	25,3	-	-	18,6
	Yhteensä - Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0
	poorly prod. land	100,0	85,4	78,9	75,8	79,6	91,4	79,2
	Pine swamp of	-	14,6	21,1	24,2	20,4	8,6	20,8
Joutomaan neva Open swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Ojikko - Ditched	76,7	86,9	80,0	88,5	89,0	89,2	85,7
	Yhteensä - Total	23,3	13,1	20,0	11,5	11,0	10,8	14,3
	poorly prod. land	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Pine swamp of	-	-	-	-	-	-	-

Taulukko 7 b. Kasvupaikkatyyppien laatu Pohjois-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
Table 7 b. Quality of the site types in the Forestry Board District of Pohjois-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	9,8	6,7	10,8	14,8	5,4	—	11,6
	Kivetön — Stoneless	64,0	65,1	66,5	65,7	89,9	100,0	68,6
	Kuntainen With raw humus	—	—	7,1	—	—	—	3,3
	Soistunut — Paludified	26,2	28,2	15,6	19,5	4,7	—	16,5
	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	55,1	29,6	47,4	46,1	41,2	—	40,7
	Ojikko — Ditched	8,3	17,0	18,4	26,7	58,8	—	19,3
	Muuttuma — Transforming	15,8	27,4	20,9	18,0	—	—	22,7
	Turvekangas Transformed	20,8	26,0	13,3	9,2	—	—	17,3
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
Metsämaan räme Pine swamp of forest land	—” —	49,1	37,3	36,6	54,2	39,4	—	47,9
	—” —	50,9	26,2	29,7	24,9	32,9	—	26,5
	—” —	—	29,9	25,8	18,6	26,5	—	21,7
	—” —	—	6,6	7,9	2,3	1,2	—	3,9
	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	76,2	78,0	63,6	76,6	2,6	—	68,5
	Ojikko — Ditched	23,8	22,0	36,4	23,4	97,4	—	31,5
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
	—” —	100,0	87,7	79,9	74,2	73,0	—	76,8
	—” —	—	12,3	20,1	25,8	27,0	—	23,2
Joutomaan korpi Spruce-dec. swamp of waste land	—” —	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
	—” —	100,0	89,4	57,2	93,5	74,8	—	78,1
	—” —	—	10,6	42,8	6,5	25,2	—	21,9
	—” —	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
Joutomaan räme Pine swamp of waste land	—” —	100,0	94,8	83,8	79,2	83,8	92,1	85,9
	—” —	—	5,2	16,2	20,8	16,2	7,9	14,1
	—” —	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	—” —	100,0	95,2	85,0	87,3	93,8	95,3	91,2
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Joutomaan neva Open swamp of waste land	—” —	—	4,8	15,0	12,7	6,2	4,7	8,8
	—” —	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	—” —	—	—	—	—	—	—	—
	—” —	—	—	—	—	—	—	—
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Taulukko 7 c. Kasvu- ja laatu-tyyppien laatu Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan alueella.
Table 7 c. Quality of the site types in the Forestry Board District of Koillis-Suomi.

Maa- luokka Land class	Laatu Quality	Kasvu- ja laatu-tyyppi — Site type						Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	
		% alasta — Per cent of area						
Metsämaan kangas Mineral soils of forest land	Kivinen — Stony	8,5	12,5	9,3	13,5	7,1	—	11,0
	Kivetön — Stoneless	81,7	64,9	59,4	76,2	91,2	100,0	68,5
	Kunttainen With raw humus	—	—	23,2	—	—	—	11,6
	Soistunut — Paludified	9,8	22,6	8,1	10,3	1,7	—	8,9
	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	87,5	86,8	79,3	88,3	100,0	—	83,8
	Ojikko — Ditched	6,5	11,2	17,7	10,3	—	—	13,5
	Muuttuma — Transforming	6,0	1,8	3,0	1,4	—	—	2,6
	Turvekangas Transformed	—	0,2	—	—	—	—	0,1
	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	60,6	50,1	68,7	75,0	87,6	—	72,3
	Ojikko — Ditched	39,4	29,8	24,2	17,0	8,7	—	19,3
	Yhteensä — Total	—	20,1	5,6	7,8	3,7	—	7,9
	—	—	—	1,5	0,2	—	—	0,5
	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	97,2	85,1	87,8	91,1	88,2	—	88,8
	Ojikko — Ditched	2,8	14,9	12,2	8,9	11,8	—	11,2
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
	—	84,7	80,6	82,0	84,8	87,2	—	84,1
	Yhteensä — Total	15,3	19,4	18,0	15,2	12,8	—	15,9
Joutomaan korpi Spruce-dec. swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
	Ojikko — Ditched	79,3	94,1	100,0	95,8	100,0	—	93,4
	Yhteensä — Total	20,7	5,9	—	4,2	—	—	6,6
	—	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0
	Yhteensä — Total	77,2	87,8	86,1	86,5	88,0	71,7	85,6
Joutomaan räme Pine swamp of waste land	Luonnontilainen In natural state	22,8	12,2	13,9	13,5	12,0	28,3	14,4
	Ojikko — Ditched	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Yhteensä — Total	100,0	95,7	92,9	93,5	90,0	94,1	93,9
	—	—	4,3	7,1	6,5	10,0	5,9	6,1
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Taulukko 7 d. Kasvupaikkatyyppien laatu Lapin piirimetsälautakunnan alueella
Table 7 d. Quality of the site types in the Forestry Board District of Lappi.

Maaluokka Land class	Laatu Quality	Kasvupaikkatyyppi – Site type						Yhteensä Total
		1	2	3	4	5	6	
Metsämaan kangas Mineral soils of forest land	Kivinen – Stony	15,4	7,7	8,8	15,8	13,8	45,5	12,5
	Kivetön – Stoneless	61,2	59,1	68,6	76,2	85,3	45,2	73,3
	Kunttainen – With raw humus	–	8,7	12,4	–	–	–	5,5
	Soistunut – Paludified	23,4	24,5	10,2	8,0	0,9	9,3	8,7
	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	60,8	60,9	69,1	73,9	100,0	–	65,8
	Ojikko – Ditched	10,9	20,0	18,9	20,9	–	–	18,5
	Muuttuma – Transforming	19,9	13,3	9,0	3,2	–	–	11,1
	Turvekangas – Transformed	8,4	5,8	3,0	2,0	–	–	4,6
	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	89,8	88,9	85,9	90,3	92,9	–	88,6
	Ojikko – Ditched	10,2	11,1	14,1	9,7	7,1	–	11,4
	Yhteensä – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	–	100,0
	–”–	90,9	88,0	84,8	83,5	87,1	–	85,1
	–”–	9,1	12,0	15,2	16,5	12,9	–	14,9
Kitumaan räme Pine swamp of poorly prod. land	Luonnontilainen – In natural state	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	–	100,0
	Ojikko – Ditched	87,7	93,4	98,4	97,0	100,0	–	95,3
	Yhteensä – Total	12,3	6,6	1,6	3,0	–	–	4,7
	–”–	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	–	100,0
	–”–	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	–	100,0
Joutomaan korpi Spruce-dec. swamp of waste land	Luonnontilainen – In natural state	87,5	93,9	89,3	85,9	93,9	94,7	90,9
	Ojikko – Ditched	12,5	6,1	10,7	14,1	6,1	5,3	9,1
	Yhteensä – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	–”–	93,5	97,9	97,2	95,6	97,1	98,5	97,1
	–”–	6,5	2,1	2,8	4,4	2,9	1,5	2,9
Joutomaan neva Open swamp of waste land	Luonnontilainen – In natural state	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Ojikko – Ditched	–	–	–	–	–	–	–

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

Päämetsälätkä- kunta Forestry Board District	Veroluokka — Taxation class						Pinta-ala yhteensä Total area 1000 ha		
	IA	IB	II	III	IV	V		Joutom. 1) Waste land	Yhteensä Total
	% alasta — Per cent of area								
Kainuu	1,2	19,8	26,3	13,9	11,2	9,0	18,6	100,0	
Pohjois-Pohjanmaa	1,4	13,1	20,0	16,1	10,8	10,0	28,6	100,0	
Koillis-Suomi	0,5	13,4	25,7	17,9	4,5	15,4	22,6	100,0	
Lappi	0,6	10,1	17,6	12,0	4,9	11,9	42,9	100,0	

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

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

Päämetsälätkä- kunta Forestry Board District	Maa- luokka Land class	Puuton Tree- less	Vallitseva puulaji — Dominant tree species						Pinta-ala yhteensä Total area 1000 ha
			Miänty Phe	Kuusi Spruce	Kotivu Birch	Haapa Aspen	Leppä Alder	Yhteensä Total	
			% alasta — Per cent of area						
Kainuu	Metsämaa — Forest land	5,1	66,1	25,2	3,3	0,1	0,2	100,0	
	Kitumaa — Poorly prod. land	2,2	91,5	2,9	3,4			100,0	
Pohjois-Pohjanmaa	—	3,8	69,5	18,2	8,0	0,2	0,3	100,0	
	—	1,9	88,4	2,5	7,2			100,0	
Koillis-Suomi	—	6,8	60,7	28,2	4,3	0,0	0,0	100,0	
	—	1,2	69,7	20,3	8,8			100,0	
Lappi	—	4,2	68,5	19,6	7,6	0,1	0,0	100,0	
	—	1,1	56,9	8,7	33,3			100,0	

Taulukko 10 a. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskikuutio ikäluokittain Kainuun 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 Kainuu.

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta — Age class, years						Yhteensä Total		
		10	30	50	70	90	110		130	150+
% pinta-alasta — Per cent of area										
Mänty — Pine		23,2	12,6	9,0	8,2	14,4	16,5	9,8	6,3	100,0
Kuusi — Spruce		2,6	2,3	2,1	7,2	14,6	24,1	23,5	23,6	100,0
Lehrip. — Deciduous		4,6	13,8	27,6	29,4	16,6	6,2	1,7	0,1	100,0
Yhteensä — Total	5,1	16,1	9,4	7,5	8,3	13,8	17,2	12,5	10,1	100,0
Keskipojihajapinta-ala, m ² /ha — Mean basal area, m ² /ha										
Mänty — Pine		1,0	4,0	6,5	12,1	14,2	15,6	14,6	14,4	9,2
Kuusi — Spruce		2,8	5,5	12,5	13,4	17,2	18,9	19,8	18,9	17,6
Lehrip. — Deciduous		1,2	4,9	9,5	10,7	14,3	9,9	11,9	—	9,6
Keskikuutio kuorineen, m ³ /ha — Mean volume, incl. bark, m ³ /ha										
—” —		6,1	18,4	29,3	68,6	92,2	110,3	104,5	106,8	60,7
		10,9	26,7	66,4	76,9	104,3	115,1	125,5	126,5	110,4
		3,9	18,0	40,2	58,7	83,1	56,1	79,3	—	50,4

Taulukko 10 b. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskikuutio ikäluokittain Pohjois-Pohjanmaan piirimet-
sälautakunnan 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 Pohjois-Pohjanmaa

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta — Age class, years							Yhteensä Total
		10	30	50	70	90	110	130	
% pinta-ala — Per cent of area									
Mänty — Pine	17,1	19,0	13,6	14,7	15,6	11,6	5,1	3,3	100,0
Kuusi — Spruce	3,2	3,3	5,6	13,1	20,9	17,8	12,8	23,3	100,0
Lehtip. — Deciduous	0,7	17,0	41,4	28,0	9,9	2,3	0,6	0,1	100,0
Yhteensä — Total	3,8	15,2	14,1	15,0	15,5	11,5	5,9	6,5	100,0
Keskipojapinta-ala, m ² /ha — Mean basal area, m ² /ha									
Mänty — Pine	1,2	4,6	8,6	11,8	12,2	11,8	11,5	10,8	8,2
Kuusi — Spruce	4,1	8,5	12,7	13,3	14,4	17,0	15,7	14,6	14,5
Lehtip. — Deciduous	2,0	6,0	11,0	11,7	12,6	16,0	10,6	—	10,4
Keskikuutio kuorineen, m ³ /ha — Mean volume, incl. bark, m ³ /ha									
Mänty — Pine	6,5	20,6	40,6	61,8	71,6	75,5	78,1	75,2	46,3
Kuusi — Spruce	18,0	36,4	59,9	69,0	77,3	96,8	93,5	93,8	81,6
Lehtip. — Deciduous	5,8	21,3	47,1	57,1	66,9	94,4	59,6	—	49,1

Taulukko 10 c. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskiuutto ikäluokittain Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan alueella.

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

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta — Age class, years										Yhteensä Total
		10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	
		% pinta-alasta — Per cent of area										
Mänty — Pine	15,5	12,7	14,9	8,3	5,5	6,9	7,8	5,6	7,6	7,2	8,0	100,0
Kuusi — Spruce	0,1	0,7	0,8	1,8	3,6	7,6	13,1	18,3	21,8	17,1	15,1	100,0
Lehtipuut — Deciduous	4,4	3,9	10,3	23,6	26,9	17,5	4,6	—	7,0	1,8	—	100,0
Yhteensä — Total	6,8	9,7	9,7	6,6	5,5	7,0	8,6	8,6	11,1	9,3	9,1	100,0
		Keskipohjapinta-ala, m ² /ha — Mean basal area, m ² /ha										
Mänty — Pine	0,7	3,5	7,6	10,2	12,0	10,9	10,5	10,1	11,1	11,2	11,1	8,0
Kuusi — Spruce	—	5,7	6,9	7,5	10,3	12,1	13,1	12,1	12,6	13,2	11,9	12,2
Lehtip. — Deciduous	—	3,3	6,9	6,8	8,7	7,2	13,2	—	6,2	8,5	—	7,3
		Keskiuutto kuorineen, m ³ /ha — Mean volume, incl. bark, m ³ /ha										
Mänty — Pine	3,2	19,3	36,5	52,2	69,4	65,8	70,1	70,5	74,1	75,5	79,5	47,8
Kuusi — Spruce	—	31,3	36,1	36,8	49,9	66,5	72,9	75,4	74,8	76,9	73,3	71,8
Lehtip. — Deciduous	—	10,2	27,0	27,6	42,0	37,5	65,5	—	28,6	50,7	—	35,9

Taulukko 10 d. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskikuutio ikäluokittain Lapin piirimetsälautakunnan alueella ilman Inarin, Utsjoen ja Enontekiön kuntia.

Table 10 d. The age structure of the stands, mean basal area and volume by age classes on forest land in the Forestry Board District of Lappi excluding the communes Inari, Utsjoki and Enontekiö.

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta – Age class, years										Yhteensä Total	
		10	30	50	70	90	110	130	150	170	190		210+
		% pinta-alasta – Per cent of area											
Mänty – Pine	11,4	14,9	17,1	7,3	5,6	10,5	9,1	6,2	5,0	5,9	7,0	100,0	
Kuusi – Spruce	1,8	3,4	5,0	7,3	12,1	12,6	14,1	13,5	11,5	8,4	10,3	100,0	
Lehtip. – Deciduous	2,8	2,8	9,8	25,6	22,9	24,9	9,1	1,8	0,3	–	–	100,0	
Yhteensä – Total	5,1	7,7	10,3	8,5	8,3	11,7	9,9	7,3	6,0	5,7	6,9	100,0	
Keskipojapinta-ala, m ² /ha – Mean basal area, m ² /ha													
Mänty – Pine	1,1	4,1	7,2	9,4	10,2	11,6	10,3	8,2	8,3	9,7	10,9	7,7	
Kuusi – Spruce	1,7	6,9	9,9	10,1	12,8	13,0	13,0	13,0	13,1	11,7	12,4	12,1	
Lehtip. – Deciduous	1,4	5,4	8,8	10,6	9,7	11,5	10,4	16,4	10,0	–	–	10,2	
Keskikuutio kuorineen, m ³ /ha – Mean volume, incl. bark, m ³ /ha													
Mänty – Pine	6,8	20,4	34,0	46,5	53,9	68,7	63,8	51,6	54,0	68,0	74,0	44,2	
Kuusi – Spruce	5,4	28,8	44,2	44,3	61,6	64,1	68,6	73,6	74,6	69,4	71,4	63,5	
Lehtip. – Deciduous	4,5	19,8	33,3	46,6	46,0	57,0	50,3	93,6	46,3	–	–	47,0	

Taulukko 10 e. Metsämaan metsiköiden ikärakenne ja keskipohjapinta-ala sekä keskipuu-ikäluokittain Inarin, Utsjoen ja Enontekiön kuntien alueella.

Table 10 e. The age structure of the stands, mean basal area and volume by age classes on forest land in the district of the communes Inari, Utsjoki and Enontekiö.

Vallitseva puulaji Dominant tree species	Puuton Treeless	Ikäluokka, vuotta – Age class, years										Yhteensä Total
		10	30	50	70	90	110	130	150	170	180	
% pinta-ala – Per cent of area												
Mänty – Pine	4,5	4,0	6,8	5,4	2,0	5,0	4,3	3,5	7,9	21,6	35,0	100,0
Kuusi – Spruce	–	–	–	–	–	–	11,8	–	23,0	56,1	9,1	100,0
Lehtip. – Deciduous	–	–	4,6	28,3	54,6	4,0	–	8,5	–	–	–	100,0
Yhteensä – Total	1,9	4,1	6,5	6,4	4,7	4,7	4,1	3,6	7,7	20,8	31,9	100,0
Keskipohjapinta-ala, m ² /ha – Mean basal area, m ² /ha												
Mänty – Pine	2,1	6,4	7,2	6,9	8,0	6,6	10,6	13,1	10,4	10,8	10,9	9,6
Kuusi – Spruce	–	–	–	–	–	–	8,6	–	6,0	10,8	12,0	9,5
Lehtip. – Deciduous	–	–	6,0	10,3	10,3	8,0	–	17,5	–	–	–	10,6
Keskipuu-ikäluokittain kuorineen, m ³ /ha – Mean volume, m ³ /ha												
Mänty – Pine	12,9	38,2	38,9	33,5	42,3	36,9	64,1	76,1	62,4	66,4	69,2	58,2
Kuusi – Spruce	–	–	–	–	–	–	33,0	–	29,0	54,5	50,5	45,7
Lehtip. – Deciduous	–	–	22,1	39,5	41,4	31,5	–	62,7	–	–	–	41,4

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

Piirimitäälautakunta 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									
Kainuu	126 8,2	124 8,1	311 20,3	216 14,1	198 12,9	297 19,4	44 2,9	212 13,8	5 0,3	1 533 100,0
Pohjois-Pohjanmaa	93 6,7	136 9,8	294 21,2	313 22,6	133 9,6	127 9,2	49 3,5	237 17,1	4 0,3	1 386 100,0
Koillis-Suomi	144 9,3	123 7,9	269 17,3	175 11,3	183 11,8	311 20,0	39 2,5	287 18,5	22 1,4	1 553 100,0
Lappi	285 8,7	423 12,9	407 12,4	466 14,2	338 10,3	545 16,6	193 5,9	568 17,3	56 1,7	3 281 100,0

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. Harvennusemetsikkö. – Thinning stand.
5. Väljennysmetsikkö. – Accretion stand.
6. Uudistuskypsä metsikkö. – Mature stand.
7. Suojuspuumetsikkö. – Shelterwood stand.
8. Vajaantuottainen metsikkö. – Low-yielding stand.
9. Luonnonsuojelualue. – Natural park.

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

Päämetsälätkunta Forestry Board District	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
Kainuu	139	9,1	25	1,6
Pohjois-Pohjanmaa	147	10,6	21	1,5
Koillis-Suomi	149	9,6	43	2,8
Lappi	488	14,9	207	6,3

Taulukko 13 a₁. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä Kainuun päämetsälätkunnan alueella.
Table 13 a₁. Site and growing stock by development classes of stands dominated by pine in the Forestry Board District of Kainuu.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class										Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (2)		
Pinta-ala, % — Area, per cent	4,4	11,8	29,2	15,7	13,0	17,7	3,9	4,1	0,2	100,0	
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,7	1,5	1,6	1,5	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,7	
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	118	23	21	75	98	122	115	120	144	70	
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	1,9	4,0	1,5	11,8	18,3	19,1	7,0	10,6	19,4	9,2	
Keskiäpimitta — Mean diameter, cm:											
Mänty — Pine	26,6	20,6	8,4	14,6	21,4	25,7	25,4	24,9	28,8	21,0	
Kuusi — Spruce	12,8	12,1	8,7	11,0	14,2	14,4	14,1	15,7	16,1	13,9	
Lehkipuut — Deciduous species	11,8	12,4	8,6	10,6	12,6	14,4	11,5	12,8	17,8	12,4	
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:											
Mänty — Pine	12,2	21,9	3,8	49,0	99,0	102,8	48,0	48,4	75,5	47,0	
Kuusi — Spruce	0,5	2,0	0,4	4,5	15,5	24,4	2,8	16,6	52,4	8,3	
Lehkipuut — Deciduous species	1,4	3,1	1,0	6,4	10,2	10,8	2,5	8,2	10,6	5,4	
Yhteensä — Total	14,1	27,0	5,2	59,9	124,7	138,0	53,3	73,2	138,5	60,7	
Hakkuun tarve — Need of cutting:											
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	35	74	Δ	14	19	40	22	100	—	27	
10 v. ” — ” 10 y., ” — ”	38	26	1	32	28	34	42	—	—	21	
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ”	27	—	99	54	53	26	36	—	100	52	

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

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	0,3	1,5	3,9	13,3	16,6	30,2	1,1	32,6	0,5	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,8	1,9	1,9	1,9	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	2,1
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	108	28	21	87	103	130	122	126	136	113
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,0	14,2	2,9	17,0	21,2	21,5	9,8	14,9	23,2	17,6
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	32,0	32,1	14,3	19,7	24,7	28,7	26,8	24,8	40,2	25,8
Kuusi — Spruce	24,0	13,6	9,4	13,5	17,4	18,6	22,9	16,9	18,9	17,3
Lehtipuut — Deciduous species	14,0	13,5	7,1	12,6	15,4	17,8	14,8	14,8	18,9	15,3
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	4,5	16,1	1,7	11,4	19,3	18,1	6,9	11,6	42,0	14,6
Kuusi — Spruce	3,8	23,3	4,5	57,6	92,7	104,6	50,7	66,2	103,6	77,8
Lehtipuut — Deciduous species	5,2	40,8	4,9	21,6	21,7	19,8	11,6	13,7	15,4	18,0
Yhteensä — Total	13,5	80,2	11,1	90,6	133,7	142,5	69,2	91,5	161,0	110,4
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	65	68	—	30	31	57	27	100	—	60
10 v. — — — — — 10 y., — — — — —	17	32	△	30	20	32	30	—	—	18
10 v. jälkeen — After 10 y., — — — — —	18	—	100	40	49	11	43	—	100	22

1) Indeksi 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 a3. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvaltaisissa metsiköissä Kainuun piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 a3. Site and growing stock by development classes of stands dominated by deciduous species in the Forestry Board District of Kainuu.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	5,8	—	1,7	9,7	2,1	0,6	0,2	79,9	—	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,9	—	1,8	1,9	2,3	2,2	1,5	2,0	—	2,0
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	87	—	24	63	86	86	110	61	—	63
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,2	—	6,0	14,0	29,0	14,3	—	9,3	—	9,6
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	8,0	—	21,0	12,8	25,2	—	—	20,5	—	18,7
Kuusi — Spruce	6,5	—	—	14,9	19,0	13,0	—	14,4	—	14,7
Lehtipuut — Deciduous species	23,1	—	6,9	9,7	15,3	25,0	—	12,8	—	12,4
Keskikuuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	0,8	—	6,8	11,3	40,2	—	—	6,7	—	7,4
Kuusi — Spruce	1,4	—	—	11,3	59,5	43,2	—	6,5	—	7,9
Lehtipuut — Deciduous species	10,2	—	17,2	39,7	81,9	39,0	—	35,5	—	35,1
Yhteensä — Total	12,4	—	24,0	62,3	181,6	82,2	—	48,7	—	50,4
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	91	—	—	39	84	84	100	100	—	92
10 v. ” — 10 y., —” — —” —	2	—	4	39	6	16	—	—	—	4
10 v. jälkeen — After 10 y., —” — —” —	7	—	96	22	10	—	—	—	—	4

1) indeksi 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 b 1. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä Pohjois-Pohjanmaan piir metsälautakunnan alueella.
 Table 13 b 1. Site and growing stock by development classes of stands dominated by pine in the Forestry Board District of Pohjois-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	4,0	13,3	29,3	23,6	10,3	8,6	4,6	6,1	0,2	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,9	1,6	1,5	1,6	2,0	1,8	1,7	1,8	2,2	1,6
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	110	24	27	69	94	118	106	100	135	63
Keskipojapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,6	4,7	2,5	12,4	16,6	15,5	7,3	8,2	18,4	8,2
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	22,7	16,8	8,2	13,4	19,6	23,4	22,9	20,0	24,0	16,8
Kuusi — Spruce	16,8	14,1	8,4	12,0	15,1	15,8	13,1	13,6	24,1	13,9
Lehtipuut — Deciduous species	8,7	10,7	7,2	9,0	13,0	14,4	10,2	12,3	15,6	10,9
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	14,6	18,6	7,0	48,9	82,3	79,3	44,8	31,0	83,5	36,1
Kuusi — Spruce	0,9	3,0	0,6	4,5	11,4	14,6	2,3	8,5	19,3	4,7
Lehtipuut — Deciduous species	1,6	4,6	1,4	7,2	10,3	11,0	2,7	9,2	24,3	5,5
Yhteensä — Total	17,1	26,2	9,0	60,6	104,0	104,9	49,8	48,7	127,1	46,3
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	44	75	1	16	17	41	26	100	—	28
10 v. ” — ” 10 y., ”	32	25	1	27	27	32	36	—	—	19
10 v. jälkeen — After 10 y., ”	24	—	98	57	56	27	38	—	—	53

1) Indeksi 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 b₂. Maa ja puusto kehitysluokittain kuusivaltaisissa metsiköissä Pohjois-Pohjanmaan piirimetsälaitakunnan alueella.
 Table 13 b₂. Site and growing stock by development classes of stands dominated by spruce in the Forestry Board District of Pohjois-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	3,3	3,2	25,5	13,1	17,5	1,6	34,5	1,2	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,6	2,1	2,1	2,1	2,3	2,1	2,3	2,0	2,0	2,1
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	93	20	25	83	100	131	104	119	148	103
Keskipojajapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	—	8,1	3,8	16,2	18,8	18,7	9,5	10,9	15,9	14,5
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	—	18,0	8,8	18,4	21,0	25,6	25,1	20,8	—	20,8
Kuusi — Spruce	—	13,1	9,4	13,0	17,6	18,2	19,5	18,3	27,7	16,8
Lehtipuut — Deciduous species	—	8,9	10,3	11,9	14,5	18,6	9,5	16,1	20,4	14,6
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	—	5,6	1,9	10,8	14,8	10,8	11,5	5,2	—	8,8
Kuusi — Spruce	—	9,6	7,8	48,2	73,7	78,1	38,5	46,5	91,8	54,0
Lehtipuut — Deciduous species	—	21,3	5,5	21,8	22,5	25,4	7,7	13,5	17,0	18,8
Yhteensä — Total	—	36,5	15,2	80,8	111,0	114,3	57,7	65,2	108,8	81,6
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	13	72	2	27	23	54	45	100	—	57
10 v. ” — ” 10 y., — ” — ”	54	28	1	24	27	28	29	—	—	16
10 v. jälkeen — After 10 y., — ” — ”	33	—	97	49	50	18	26	—	100	27

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 b3. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvaltaisissa metsiköissä Pohjois-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 b3. Site and growing stock by development classes of stands dominated by deciduous species in the Forestry Board District of Pohjois-Pohjanmaa.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	1,2	0,0	2,7	17,5	0,9	0,7	0,1	76,9	—	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	2,1	1,5	1,9	2,1	2,2	2,2	1,9	2,0	—	2,0
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	79	30	30	55	72	98	70	59	—	58
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,6	—	12,5	15,4	17,0	17,8	4,0	9,4	—	10,4
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	—	—	10,0	13,8	—	25,5	—	17,4	—	15,8
Kuusi — Spruce	—	—	—	14,0	12,0	9,0	—	12,9	—	13,1
Lehtipuut — Deciduous species	20,2	—	5,8	9,6	14,9	19,3	17,5	10,6	—	10,4
Keskikuuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	—	—	13,7	12,3	—	11,4	—	6,3	—	7,4
Kuusi — Spruce	—	—	—	4,8	4,5	2,7	—	4,2	—	4,1
Lehtipuut — Deciduous species	15,2	—	29,4	51,8	86,4	92,2	23,2	33,9	—	37,6
Yhteensä — Total	15,2	—	43,1	68,9	90,9	106,3	23,2	44,4	—	49,1
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	92	100	—	46	23	67	—	100	—	87
10 v. ” — 10 y., ” —	4	—	9	30	33	33	—	—	—	6
10 v. jälkeeseen — After 10 y., ” —	4	—	91	24	44	—	100	—	—	7

1) Indeksi 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 c₁. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä Koillis-Suomen piirimsälautakunnan alueella.
 Table 13 c₁. Site and growing stock by development classes of stands dominated by pine in the Forestry Board District of Koillis-Suomi.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	3,2	12,6	27,7	14,5	12,0	17,5	3,7	7,7	1,1	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	158	34	27	73	124	174	158	175	162	94
Keskipojapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,4	6,3	2,2	10,4	13,2	12,9	4,3	9,6	12,6	8,0
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	23,7	19,5	9,6	15,3	23,3	27,6	24,0	27,6	24,3	21,7
Kuusi — Spruce	9,0	16,8	10,7	15,5	18,4	18,8	12,5	18,2	21,3	17,6
Lehtipuut — Deciduous species	10,9	13,9	10,6	11,6	14,9	15,7	14,8	13,8	15,3	14,0
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	9,2	28,8	6,8	42,7	66,1	70,7	25,6	43,3	63,5	37,3
Kuusi — Spruce	0,8	3,9	0,6	5,7	10,4	12,9	1,4	13,2	11,0	6,2
Lehtipuut — Deciduous species	3,5	3,5	0,9	3,5	8,7	6,9	2,0	7,4	9,8	4,3
Yhteensä — Total	13,5	36,2	8,3	51,9	85,2	90,5	29,0	63,9	84,3	47,8
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	27	71	Δ	13	10	44	17	100	—	29
10 v. ” ” 10 y., ” ”	25	29	1	25	25	33	46	—	—	19
10 v. jälkeen — After 10 y., ” ”	48	—	99	62	65	23	37	—	100	52

1) indeksi 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 Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 c₂. Site and growing stock by development classes of stands dominated by spruce in the Forestry Board District of Koillis-Suomi.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	0,4	0,7	0,8	7,7	15,7	33,1	0,8	38,4	2,4	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,1	1,4	1,1	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3	1,1	1,4
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	89	39	50	110	148	173	152	170	177	161
Keskipohjapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	2,0	10,4	4,6	10,5	14,6	14,0	6,0	10,6	11,5	12,2
Keskiäpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	—	24,3	15,7	19,7	29,5	28,5	18,5	27,7	30,7	27,2
Kuuksi — Spruce	14,7	14,7	7,1	14,7	19,8	22,7	24,2	21,4	24,7	21,2
Lehtipuut — Deciduous species	20,0	20,0	10,6	12,9	16,8	17,4	15,0	14,9	13,4	16,0
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	—	15,8	3,9	11,0	9,9	9,4	7,9	7,7	12,2	9,0
Kuuksi — Spruce	7,1	18,0	5,3	27,4	57,6	62,1	19,0	42,5	46,5	49,5
Lehtipuut — Deciduous species	2,8	24,3	7,7	12,8	16,9	13,7	7,9	11,9	12,0	13,3
Yhteensä — Total	9,9	58,1	16,9	51,2	84,4	85,2	34,8	62,1	70,7	71,8
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	21	54	—	12	12	37	8	100	—	54
10 v. ” — 10 y., ” — ” —	—	46	—	23	26	29	17	—	—	16
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ” —	79	—	100	65	62	34	75	—	100	30

1) Indeksi 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 Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 c₃. Site and growing stock by development classes of stands dominated by deciduous species in the Forestry Board District of Koillis-Suomi.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	10,6	0,4	6,4	6,8	2,8	0,8	1,0	71,0	0,2	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,4	1,1	1,3	1,4	1,5	1,3	1,6	1,5	1,5	1,5
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	122	30	36	66	94	121	161	89	79	88
Keskipojapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	3,8	2,0	1,8	12,4	20,0	16,0	5,0	7,8	—	7,3
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	22,0	—	12,5	18,5	29,0	30,0	31,0	26,7	—	25,9
Kuusi — Spruce	7,9	—	20,0	13,5	16,1	22,0	8,0	17,8	—	16,1
Lehtipuut — Deciduous species	16,4	4,0	3,3	8,6	14,8	15,0	17,5	13,1	—	12,8
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	0,8	—	2,6	3,6	15,6	31,6	8,0	4,9	—	4,7
Kuusi — Spruce	5,2	—	1,7	2,7	40,8	24,3	6,3	8,0	—	7,9
Lehtipuut — Deciduous species	10,6	5,9	2,5	38,8	47,1	38,0	10,3	24,8	—	23,3
Yhteensä — Total	16,6	5,9	6,8	45,1	103,5	93,9	24,6	37,7	—	35,9
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	59	100	6	48	52	67	84	100	—	84
10 v. ” — 10 y., ” — ” —	18	—	7	23	6	11	—	—	—	4
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ” —	23	—	87	29	42	22	16	—	100	12

1) Indeksit on laskettu keskimääräisenä verokuitolukuna. — 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 d₁. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä Lapin piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 d₁. Site and growing stock by development classes of stands dominated by pine in the Forestry Board District of Lappi.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	6,0	17,2	15,7	14,2	11,2	18,7	8,2	7,1	1,7	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,0	1,2
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	148	61	33	99	135	188	161	197	184	120
Keskipojhypinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	3,0	5,6	2,6	10,2	13,2	12,2	6,6	10,4	8,4	8,3
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	23,5	19,8	10,2	16,3	22,1	25,9	25,5	27,5	26,0	21,6
Kuusi — Spruce	11,6	11,6	9,7	12,6	12,3	21,3	19,5	10,7	22,0	17,3
Lehtipuut — Deciduous species	11,9	12,3	10,1	11,4	12,7	12,4	11,7	12,1	10,3	12,2
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	12,0	25,6	8,4	42,4	66,7	66,3	35,9	53,6	41,8	39,8
Kuusi — Spruce	1,5	1,9	0,5	2,3	4,8	5,8	1,0	5,9	4,5	3,0
Lehtipuut — Deciduous species	3,9	3,7	1,1	6,5	9,0	7,2	4,5	7,5	5,1	5,3
Yhteensä — Total	17,4	31,2	10,0	51,2	80,5	79,3	41,4	67,0	51,4	48,1
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	32	59	Δ	13	12	30	15	100	—	29
10 v. ” — ” 10 y., ”	26	40	1	21	29	43	42	—	—	26
10 v. jälkeen — After 10 y., ”	42	1	99	66	59	27	43	—	100	45

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 d₂. Maa ja puusto kehitysluokittain kuusivaltaisissa metsiköissä Lapin piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 d₂. Site and growing stock by development classes of stands dominated by spruce in the Forestry Board District of Lappi.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	1,3	5,3	5,6	17,8	12,6	17,5	1,4	36,4	2,1	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,4	1,4	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,2	1,5
Keski-ikä, vuotta — Mean age, years	142	44	42	98	130	163	158	154	179	131
Keskipojapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	3,6	12,1	3,0	13,6	16,2	14,4	11,6	10,0	14,4	12,0
Keskiäpimitä — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	14,0	23,0	14,2	21,2	23,4	25,1	19,0	24,7	40,6	24,2
Kuusi — Spruce	18,3	12,4	9,3	13,7	17,9	21,0	20,4	19,4	26,2	18,4
Lehkipuut — Deciduous species	13,1	12,7	8,7	13,6	15,0	15,6	11,6	13,3	13,6	14,0
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	3,4	10,4	0,9	5,8	6,7	8,3	13,4	7,3	6,2	6,9
Kuusi — Spruce	9,1	18,9	4,0	33,5	53,3	55,3	44,6	32,2	69,4	37,6
Lehkipuut — Deciduous species	5,7	26,5	5,7	23,6	26,4	19,6	8,9	14,4	13,4	18,4
Yhteensä — Total	18,2	55,8	10,6	62,9	86,4	83,2	66,9	53,9	89,0	62,9
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	59	68	△	28	20	45	14	100	—	56
10 v. ” — 10 y., ” — ” —	—	32	△	24	25	31	44	—	—	15
10 v. jälkeen — After 10 y., ” — ” —	41	—	100	48	55	24	42	—	100	29

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 d3. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvaltaisissa metsiköissä Lapin piirimetsälautakunnan alueella.
 Table 13 d3. Site anfg growing stock by development classes of stands dominated by deciduous species in the Forestry Board District of Lappi.

Tunnus — Characteristic	Kehitysluokka — Development class									Yhteensä Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pinta-ala, % — Area, per cent	1,3	1,1	6,9	13,1	2,2	5,2	0,2	68,9	1,1	100,0
Boniteetti-indeksi — Site index, m ³ /ha 1)	1,5	1,4	1,5	1,4	1,6	1,5	1,1	1,4	1,0	1,4
Keskii-ikä, vuotta — Mean age, years	102	48	40	89	109	111	97	94	81	91
Keskipojihajapinta-ala — Mean basal area, m ² /ha	4,6	14,3	5,4	12,7	22,5	14,9	12,0	9,5	11,3	10,3
Keskiläpimitta — Mean diameter, cm:										
Mänty — Pine	9,0	—	13,0	17,7	23,9	20,9	—	24,6	12,2	22,8
Kuusi — Spruce	8,5	19,8	9,5	15,3	14,4	17,3	11,0	12,0	19,0	15,2
Lehtipuut — Deciduous species	14,8	8,1	6,5	11,5	18,4	16,0	18,4	13,1	11,7	12,9
Keskikuutio — Mean volume, m ³ /ha:										
Mänty — Pine	1,1	—	1,1	3,9	18,1	5,5	—	4,6	4,4	4,5
Kuusi — Spruce	4,0	30,7	3,9	12,9	22,1	18,4	7,7	6,3	8,0	8,2
Lehtipuut — Deciduous species	14,5	30,4	13,2	38,3	80,9	52,0	53,0	32,1	40,3	33,7
Yhteensä — Total	19,6	61,1	18,2	55,1	121,1	75,9	60,7	43,0	52,7	46,4
Hakkuun tarve — Need of cutting:										
5 v. aikana — During 5 y., % alasta — Per cent of area	42	48	14	32	46	59	—	100	—	79
10 v. ” — 10 y., ”	10	52	3	35	37	17	100	—	—	7
10 v. jälkeen — After 10 y., ”	48	—	83	33	17	24	—	—	100	14

1) Indeksi 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.

Piirimetsä- 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	
Kainuu	Mänty Pine	35,0	53 732	50,1	8,2	2 197	77,4	31,0	55 929	50,8
	Kuusi Spruce	25,5	39 045	36,4	1,2	334	11,8	21,9	39 379	35,8
	Lehtipuut Dec. sp.	9,4	14 410	13,5	1,2	307	10,8	8,2	14 717	13,4
	Yhteensä Total	69,9	107 187	100,0	10,6	2 838	100,0	61,1	110 025	100,0
Pohjois- Pohjanmaa	—” —	27,3	37 852	53,2	6,9	2 367	77,2	23,3	40 219	54,2
	—” —	13,5	18 683	26,3	0,7	230	7,5	10,9	18 913	25,5
	—” —	10,5	14 567	20,5	1,3	470	15,3	8,7	15 037	20,3
Koillis- Suomi	—” —	51,3	71 102	100,0	8,9	3 067	100,0	42,9	74 169	100,0
	—” —	25,4	39 446	49,8	8,2	4 477	52,6	20,9	43 923	50,1
	—” —	18,1	28 109	35,5	4,9	2 675	31,4	14,7	30 784	35,1
Lappi	—” —	7,5	11 648	14,7	2,5	1 365	16,0	6,2	13 013	14,8
	—” —	51,0	79 203	100,0	15,6	8 517	100,0	41,8	87 720	100,0
	—” —	29,0	95 271	59,3	6,8	10 719	51,8	21,8	105 990	58,5
Lappi	—” —	10,1	32 984	20,5	1,7	2 725	13,2	7,3	35 709	19,7
	—” —	9,9	32 365	20,2	4,6	7 239	35,0	8,2	39 604	21,8
		49,0	160 620	100,0	13,1	20 683	100,0	37,3	181 303	100,0

Taulukko 15. Kokonaispuuston kuutiomäärä kuorineen ja puutavaralajirakenne.
 Table 15. Total volume, incl. bark, by timber products.

Piirimetä- 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
Kainuu	Mänty Pine	51	28 500	38	20 991	6	3 575	5	2 863	100	55 929
	Kuusi Spruce	26	10 155	57	22 469	11	4 375	6	2 380	100	39 379
	Lehtipuut Decid. sp	2	291	70	10 241	16	2 410	12	1 775	100	14 717
	Yhteensä Total	36	38 946	49	53 701	9	10 360	6	7 018	100	110 025
Pohjois- Pohjanmaa	—”—	28	11 356	52	20 582	13	5 300	7	2 981	100	40 219
	—”—	23	4 297	59	11 166	12	2 304	6	1 146	100	18 913
	—”—	1	146	59	8 815	20	3 045	20	3 031	100	15 037
	—”—	21	15 799	55	40 563	14	10 649	10	7 158	100	74 169
Koillis- Suomi	—”—	43	18 809	44	19 359	8	3 559	5	2 196	100	43 923
	—”—	35	10 868	54	16 476	7	2 182	4	1 258	100	30 784
	—”—	2	247	73	9 465	15	1 986	10	1 315	100	13 013
	—”—	34	29 924	52	45 300	9	7 727	5	4 769	100	87 720
Lappi	—”—	39	41 508	49	51 861	7	7 755	5	4 866	100	105 990
	—”—	21	7 405	62	22 098	12	4 350	5	1 856	100	35 709
	—”—	1	279	61	24 098	20	7 969	18	7 258	100	39 604
	—”—	27	49 192	54	98 057	11	20 074	8	13 980	100	181 303

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.

Piirimetsä- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	% — Per cent		
		runkoluvusta of stem number	pohjapinta-alasta of basal area	kuutiosta of volume
Kainuu		1 170 kpl/ha — stems/ha	10,9 m ² /ha	69,9 m ³ /ha
	Mänty — Pine	32,8	44,6	50,1
	Kuusi — Spruce	39,6	38,7	36,4
	Koivu — Birch	23,0	14,5	11,9
	Haapa — Aspen	2,4	1,6	1,3
	Leppä — Alder	2,2	0,6	0,3
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0
Pohjois- Pohjanmaa		1 414 kpl/ha — stems/ha	9,3 m ² /ha	51,3 m ³ /ha
		39,6	49,9	53,2
		20,6	26,4	26,3
		32,4	19,9	17,3
		3,9	2,6	2,4
		3,5	1,2	0,8
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0
Koillis- Suomi		794 kpl/ha — stems/ha	8,6 m ² /ha	51,0 m ³ /ha
		43,3	44,8	49,8
		29,2	36,7	35,5
		25,7	17,4	13,7
		1,5	1,0	0,9
		0,3	0,1	0,1
	Yhteensä — Total	100,0	100,0	100,0
Lappi		997 kpl/ha — stems/ha	8,8 m ² /ha	49,0 m ³ /ha
		37,6	51,8	58,3
		20,5	22,2	20,5
		39,2	24,1	19,5
		1,9	1,6	1,5
		0,8	0,3	0,2
	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.

Piirimet- sälautakunta 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												
Kainuu	Mänty Pine	29,9	31,9	14,7	9,6	7,1	4,2	1,8	0,6	0,2	100,0	
	Kuusi Spruce	23,8	38,7	20,9	10,1	4,5	1,5	0,4	0,1	0,0	100,0	
	Lehtipuut Dec. sp.	37,8	39,6	14,6	5,6	1,8	0,5	0,1	0,0	0,0	100,0	
	Yhteensä Total	29,7	36,7	17,1	8,7	4,6	2,1	0,8	0,2	0,1	100,0	
		30,6	37,9	17,5	7,8	3,8	1,7	0,5	0,1	0,1	100,0	
Pohjois- Pohjanmaa		20,9	43,7	21,7	8,6	3,4	1,1	0,4	0,1	0,1	100,0	
		46,0	40,6	9,7	2,6	0,8	0,2	0,1	0,0	0,0	100,0	
		34,7	40,2	15,3	5,9	2,5	1,0	0,3	0,1	0,0	100,0	
		29,5	39,8	12,4	6,8	5,1	3,5	1,7	0,8	0,4	100,0	
Koillis- Suomi		17,2	34,6	22,2	12,9	7,4	3,5	1,5	0,5	0,2	100,0	
		25,4	44,1	19,0	7,8	2,5	0,9	0,2	0,1	0,0	100,0	
		24,8	39,4	17,1	8,9	5,1	2,8	1,2	0,5	0,2	100,0	
		28,4	34,7	15,0	9,2	6,2	3,6	1,7	0,8	0,4	100,0	
Lappi		24,2	40,6	20,2	8,6	3,8	1,7	0,6	0,2	0,1	100,0	
		36,8	39,5	16,7	5,2	1,3	0,3	0,1	0,1	0,0	100,0	
		31,0	37,9	16,8	7,4	3,7	1,8	0,8	0,4	0,2	100,0	

Taulukko 18. Metsämaan puuston kuorellisen kuutiomäärän jakaantuminen 1 cm:n rinnankorkeusläpimitalluokkien 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 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+		
% kuutiosta – Per cent of volume												
Kainuu	Mänty Pine	0,9	4,8	9,5	15,9	22,9	22,5	14,2	6,0	3,3	100,0	
	Kuusi Spruce	1,2	9,0	20,6	26,5	22,3	12,5	5,3	2,0	0,6	100,0	
	Lehtipuut Dec. sp.	3,9	18,2	27,7	25,6	14,5	6,7	1,8	1,0	0,6	100,0	
	Yhteensä Total	1,4	8,1	16,0	21,1	21,6	16,7	9,3	3,9	1,9	100,0	
Pohjois- Pohjanmaa	—”—	1,8	10,4	19,5	21,4	20,7	15,5	7,1	2,5	1,1	100,0	
		1,2	11,7	24,2	24,9	18,7	9,8	5,8	2,4	1,3	100,0	
		7,3	28,4	27,7	18,2	9,5	4,5	2,3	1,5	0,6	100,0	
		2,7	14,3	22,4	21,7	17,9	11,8	5,8	2,3	1,1	100,0	
Koillis- Suomi	—”—	1,1	6,9	8,8	12,6	18,8	20,8	14,7	9,1	7,2	100,0	
		0,6	5,6	13,8	20,6	22,6	17,8	11,0	4,6	3,4	100,0	
		2,2	15,6	26,3	26,2	15,4	9,6	2,9	1,4	0,4	100,0	
		1,1	7,7	13,1	17,4	19,6	18,1	11,7	6,4	4,9	100,0	
Lappi	—”—	0,9	5,5	9,9	15,5	20,5	19,2	13,6	8,7	6,2	100,0	
		1,4	10,0	20,1	22,8	19,0	13,3	7,1	3,9	2,4	100,0	
		4,2	19,6	31,9	23,9	11,5	4,9	2,4	1,0	0,6	100,0	
		1,7	9,3	16,4	18,7	18,4	15,1	10,1	6,1	4,2	100,0	

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

Pürimetsä- lautakunta Forestry Board District	Puulaji Tree species	Runkoluku — Stem number										Kuutio — Volume									
		1 cm rinnankorkeuspimitaluokkien ryhmät — Groups of 1 cm DBH-classes										% kuutiosta — Per cent of volume									
		20-24	25-29	30-34	35-39	40+	Yhteensä Total	20-24	25-29	30-34	35-39	40+	Yhteensä Total	m ³ /ha							
Kainuu	Mänty Pine	22,8	15,9	6,8	1,9	0,6	48,0	31,0	34,6	21,6	8,6	4,2	100,0	21,9							
	Kuusi Spruce	16,0	6,4	1,8	0,5	0,1	24,8	47,9	31,7	13,8	5,1	1,5	100,0	9,3							
	Lehtipuut Dec. sp.	0,7	0,4	0,1	0,0	0,0	1,2	46,6	40,1	9,9	1,8	1,6	100,0	0,4							
	Yhteensä Total	39,5	22,7	8,7	2,4	0,7	74,0	36,2	33,8	19,2	7,4	3,4	100,0	31,6							
		16,3	9,0	2,7	0,6	0,2	28,8	40,7	36,2	16,3	5,1	1,7	100,0	11,0							
Pohjois- Pohjanmaa	—, —	5,7	2,5	1,1	0,3	0,1	9,7	42,2	29,8	18,4	6,5	3,1	100,0	3,7							
		0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,7	53,6	30,8	10,9	2,8	1,9	100,0	0,2							
		22,4	11,7	3,9	0,9	0,3	39,2	41,2	34,5	16,7	5,5	2,1	100,0	14,9							
Koillis- Suomi	—, —	12,6	10,5	5,0	2,0	1,0	31,1	24,2	32,1	22,6	12,5	8,6	100,0	14,5							
		8,4	6,8	2,9	0,9	0,5	19,5	27,9	35,0	22,3	8,5	6,3	100,0	7,7							
		0,1	0,1	0,1	0,0	—	0,3	25,2	50,5	19,6	4,7	—	100,0	0,1							
Lappi		21,1	17,4	8,0	2,9	1,5	50,9	25,5	33,2	22,5	11,1	7,7	100,0	22,3							
		16,2	11,6	5,5	2,4	1,0	36,7	27,4	30,9	21,4	12,9	7,4	100,0	15,9							
	—, —	4,1	2,8	0,9	0,5	0,2	8,5	32,5	33,6	17,7	10,0	6,2	100,0	3,2							
		0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,6	45,5	33,1	16,4	1,9	3,1	100,0	0,2							
	20,7	14,5	6,5	2,9	1,2	45,8	28,0	31,3	21,2	12,3	7,2	100,0	19,3								

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

Pürimetsä- 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											
Kainuu	360 23,5	676 44,1	58 3,8	160 10,4	20 1,3	1 274 83,1	61 4,0	72 4,7	54 3,5	72 4,7	259 16,9	1 533 100,0
Pohjois- Pohjanmaa	254 18,3	596 43,0	69 5,0	150 10,8	36 2,6	1 105 79,7	103 7,4	82 5,9	30 2,2	66 4,8	281 20,3	1 386 100,0
Koillis-Suomi	317 20,4	587 37,8	78 5,0	119 7,7	67 4,3	1 168 75,2	87 5,6	73 4,7	116 7,5	109 7,0	385 24,8	1 553 100,0
Lappi	672 20,5	1 424 43,4	107 3,2	292 8,9	87 2,7	2 582 78,7	140 4,3	223 6,8	174 5,3	162 4,9	699 21,3	3 281 100,0

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.

Päämetsä- 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					
Kainuu	109 7,1	Δ 0,0	20 1,3	Δ 0,0	3 0,2	132 8,6
Pohjois- Pohjanmaa	46 3,3	1 0,1	22 1,6	Δ 0,0	4 0,3	73 5,3
Koillis- Suomi	65 4,2	2 0,1	40 2,6	Δ 0,0	6 0,4	113 7,3
Lappi	86 2,6	Δ 0,0	41 1,2	Δ 0,0	3 0,1	130 3,9

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.

Päämetsä- lautakunta <i>Forestry Board District</i>	Maaluokka <i>Land class</i>	Hakkuusta kulunut aika — <i>Time from cut</i>					Hakkaamaton <i>Uncut</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		1 v.-y.	2-5 v.-y.	6-10 v.-y.	11-30 v.-y.	31+v.-y.		
		% pinta-alasta — <i>Per cent of area</i>						
Kainuu	Metsämaa <i>Forest land</i> Kitumaa <i>Poorly productive land</i>	3,1	14,9	16,7	36,7	19,4	9,2	100,0
		1,6	9,4	11,2	24,2	31,2	22,4	100,0
Pohjois- Pohjanmaa	—”—	3,0	12,6	18,5	39,1	18,3	8,5	100,0
		1,4	6,6	8,2	31,2	29,2	23,4	100,0
Koillis-Suomi	—”—	2,5	7,9	14,9	27,5	26,9	20,3	100,0
		0,9	5,7	7,6	16,5	22,3	47,0	100,0
Lappi	—”—	2,7	8,4	12,5	27,8	21,9	26,7	100,0
		0,8	2,4	3,2	9,6	14,1	69,9	100,0

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

Päämetsä- 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								
Kainuu	Kiireellinen Urgent 10 vuodessa In 10 years 10 vuoden kuluttua After 10 years	15,2	73,3	0,2	18,3	23,0	46,5	22,8	100,0	36,3
		13,8	26,7	0,5	31,5	25,3	33,3	40,5	—	18,7
		71,0	—	99,3	50,2	51,7	20,2	36,7	—	45,0
Pohjois- Pohjanmaa	—”—	19,8	74,6	0,4	20,1	18,2	45,9	27,4	100,0	37,3
		13,5	25,4	1,4	26,8	27,1	30,6	35,2	—	16,4
		66,7	—	98,2	53,1	54,7	23,5	37,4	—	46,3
Koillis-Suomi	—”—	8,7	70,8	0,4	13,9	11,2	40,7	17,5	100,0	36,5
		6,1	29,2	0,6	24,2	25,5	31,1	42,4	—	16,0
		85,2	—	99,0	61,9	63,3	28,2	40,1	—	47,5
Lappi	—”—	17,3	59,3	0,7	18,1	14,7	33,6	15,0	100,0	37,0
		12,6	39,4	0,7	23,0	28,3	40,0	42,4	—	21,6
		70,1	1,3	98,6	58,9	57,0	26,4	42,6	—	41,4

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. Harvennusemetsikkö. - Thinning stand.
5. Väljennusemetsikkö. - Accretion stand.
6. Uudistuskypä metsikkö. - Mature stand.
7. Suojuspuumetsikkö. - Shelterwood stand.
8. Vajaatuottoinen metsikkö. - Low-yielding stand.

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

Pürimetsä- 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		Istutus Planting	Kuusen viljely Spruce cultivation	
			Kuloruksen kanssa With burning	Kylvö Seeding			
1000 ha ja % metsämaasta – 1000 ha and per cent of forest land							
Kainuu	28 1,8	28 1,8	2 0,1	18 1,2	310 20,2	58 3,8	231 15,1
Pohjois- Pohjanmaa	33 2,4	20 1,4	1 0,1	12 0,9	183 13,2	78 5,6	193 13,9
Koillis- Suomi	6 0,4	26 1,7	– –	39 2,5	357 23,0	27 1,7	101 6,5
Lappi	37 1,1	109 3,3	– –	39 1,2	491 15,0	94 2,9	284 8,6

1) Luontaista uudistumista varten. – For natural regeneration.

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

Taulukko 25. Ojitusoiminnan tarpeellisuus.
Table 25. Need of drainage works.

Pääasialue 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	Toiskertainen ojitus Repeated drainage
Kainuu	46	47	398	55	6	2
Pohjois-Pohjanmaa	15	75	606	77	3	3
Koillis-Suomi	12	9	118	5	—	—
Lappi	43	56	570	50	3	2

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

Pääasialue 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		
	M ³ m ³ kuorineen ja % Mill m ³ , incl. bark, and per cent				Tukki — Saw timber milj. j ³ — mill. j ³													
Kainuu	1,30 47,6	1,00 36,6	0,43 15,8	2,73 100,0	1,62 46,7	1,34 38,6	0,51 14,7	3,47 100,0	18,69	7,77	0,30	3,47	636	876	490	135	202	120
Pohjois-Pohjanmaa	1,34 51,3	0,65 24,9	0,62 23,8	2,61 100,0	1,31 47,1	0,75 27,0	0,72 25,9	2,78 100,0	8,53	3,78	0,21	2,78	786	512	595	212	122	205
Koillis-Suomi	0,98 55,1	0,55 30,9	0,25 14,0	1,78 100,0	0,86 40,2	0,86 40,2	0,42 19,6	2,14 100,0	7,77	6,32	0,12	2,14	433	454	377	104	151	126
Lappi	2,33 53,7	0,95 21,9	1,06 24,4	4,34 100,0	1,92 46,3	0,94 22,6	1,29 31,1	4,15 100,0	15,73	4,13	0,40	4,15	1037	610	976	259	190	483

- No 83 Ole Oskarsson: Pluspuiden fenotyypisissä valinnassa sovellettuja valinnan asteita. Selection degrees used in the phenotypic selection of plus trees. 1,50
- No 84 Kari Keipi ja Otto Kekkonen: Calculations concerning the profitability of forest fertilization. Laskelmia metsän lannoituksen edullisuudesta. 2,—
- No 85 S.—E. Appelroth — Pertti Harstela: Tutkimuksia metsänviljelytyöstä I. Kourukuokka, kenttälapio, taimivakka, taimilaukku sekä istuskoneet Heger ja LMD-1 istutettaessa kuusta peltoon. Studies on afforestation work I. The use of semi-circular hoe, the field spade, plant basket, plant bag and the Heger and LMD-1 tree planters in planting spruce in fields. 3,—
- No 86 Pertti Veckman: Metsäalan toimihenkilöiden koulutustarve 1970-luvulla. Educational requirements of professional forestry staff in the 1970s. 4,—
- No 87 Michael Jones and David Cope: Economics Research in the Finnish Forest Research Institute, 1969—1974. 4,—
- No 88 Seppo Ervasti, Lauri Heikinheimo, Kullervo Kuusela ja Veikko O. Mäkinen: Forestry and forest industry production alternatives in Finland, 1970—2015. 6,—
- No 89 Risto Sarvas: Establishment and registration of seed orchards. 2,—
- No 90 Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase vuosina 1968—70. Wood consumption, total drain and forest balance in Finland in 1968—70. 5,—
- No 91 Pertti Harstela ja Teemu Ruoste: Kokonaisten puiden esijuonto kaksirumpuvintturilla käytävä- ja riviharvennuksessa. Laitteiden ja menetelmien kehittelyä sekä tuotokskeita. Preliminary full-tree skidding by two-drum winch in strip and row thinning. 2,50
- No 92 Pentti Hakkila ja Pentti Rikkonen: Kuusitukit puumassan raaka-aineena. Spruce saw logs as raw material of pulp. 1,50
- No 93 Kari Löytyniemi: Havupunkin ja kuusen neulaspunkin torjunta. Control of mites *Oligonychus ununguis* and *Nalepella haarlovi* var. *piceae-abietis*. 2,50
- No 94 Paavo Tiihonen: Puutavaralajitaulukot 5. Koivun uudet paperipuutaulukot. Sortimentafeln 5. Neue Papierholztafeln für Birke. 2,50
- No 95 Jorma Rajala: Nykymetsiköiden kasvuprosentti Suomen eteläpuoliskossa vuosina 1964—68. 2,50
- No 96 Metsätalastollinen vuosikirja 1969. Yearbook of forest statistics 1969. 8,—
- No 97 Juhani Numminen: Short-term forecasting of the total drain from Finland's forests. Suomen metsien kokonaispoistuman lyhytjaksainen ennustaminen. 1,50
- No 98 Juhani Nousiainen, Jukka Sorsa ja Paavo Tiihonen: Mänty- ja kuusitukkpuiden kuutiomismenetelmä. Eine Methode zur Massenermittlung von Kiefern- und Fichtenblochholz. 4,—
- 1971 No 99 Yrjö Vuokila: Harvennusmallit luontaisesti syntyneille männiköille ja kuusikoille. Gallingsmallar för icke planterade tall- och granbestånd i Finland. Thinning models for natural pine and spruce stands in Finland. 2,—
- No 100 Esko Leinonen ja Kalevi Pullinen: Tilavuuspaino-otanta kuitupuun mittauksessa. Green density sampling in pulpwood scaling. 2,—
- No 101 IUFRO, Section 31, Working Group 4: Forecasting in forestry and timber economy. 5,—
- No 102 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1969/70. Stumpage prices in private forests during cutting season 1969/70. 1,—
- No 103 Matti Ahonen: Tutkimuksia kanto- ja juuripuun korjuusta I. Kokeilu puiden kaatamisesta juurakkoineen. Studies on the harvesting of stumps and roots in Finland I. Experiment with the felling of trees with their rootstock. 2,—
- No 104 Ole Oskarsson: Plusmetsiköiden valintaero ja jalostusvoiton ennuste. Selection differential and the estimation of genetic gain in plus stands. 1,50
- No 105 Pertti Harstela: Työjärjestyksen vaikutus tynkäkarsitun ja likipituisen kuusikuitupuun teossa. The effect of the sequence of work on the preparation of approximately 3-m, rough-limbed spruce pulpwood. 2,50
- No 106 Hannu Vehviläinen: Metsätyömiesten moottorisahakustannukset 1969—1970. Power-saw costs of forest workers in 1969—1970 3,—
- No 107 Olli Uusvaara: Vaneritehtaan jätetuusta valmistetun hakkeen ominaisuuksista. On the properties of chips prepared from plywood plant waste. 2,50
- No 108 Pentti Hakkila: Puutavaran vaurioitumisesta leikkuuterää korjuutyössä käytettäessä. On the wood damage caused by shear blade in logging work. 2,—
- No 109 Metsänviljelykustannusten toimikunnan mietintö. Report of the committee on the costs of forest planting and seeding.
- No 110 Kullervo Kuusela — Alli Salovaara: Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan, Koillis-Suomen ja Lapin metsävarat vuosina 1969—70. Forest resources in the Forestry Board Districts of Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa, Koillis-Suomi and Lappi in 1969—70.

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

