

FOLIA FORESTALIA 8

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1965

KULLERVO KUUSELA

ETELÄ-POHJANMAAN JA VAASAN MET-
SÄNHOITOLAUTAKUNNAN ALUEEN MET-
SÄVARAT VUODEN 1963 KOEINVENTOIN-
NIN TULOSTEN MUKAAN

FOREST RESOURCES IN THE FORESTRY
BOARD DISTRICTS OF ETELÄ-POHJANMAA
AND VAASA ACCORDING TO THE EXPERI-
MENTAL INVENTORY OF 1963

- No 1 Lauri Heikinheimo: Metsätyömiesten ansiotaso. Ennakkoselostus.
Level of earnings of forest workers in Finland. Preliminary report.
- No 2 Matti Palo: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät v. 1962. Ennakkoselostus.
Removals of commercial roundwood in Finland by district in 1962. Preliminary report.
- No 3 Puutavaran mittaustutkimuksia — Untersuchungen über die Holzmessung.
- No 4 Seppo Ervasti — Pentti Hämäläinen: Suomen puun käyttö v. 1962—63 ja katsaus sen kehitykseen v. 1955—63.
Finland's wood utilization in 1962—63 and a review of its development in 1955—63.
- No 5 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuosina 1955/56—1962/63.
Stumpage prices in private forests during the cutting seasons from 1955/56 to 1962/63.
- No 6 Antti Reinikainen: Kasvillisuustutkimuksia Kivisuon rahkaturvealustaisilla lannoitus-aloilla.
Vegetationsuntersuchungen auf dem Walddüngungsversuchsfeld von Kivisuo in Mittel-Finnland.
- No 7 Matti Palo: Markkinahakkuumäärien kausitilastointikokeilu 1.7.—30.9.1964. Ennakkotulokset.
An Experiment on Seasonal Statistics of Removals of Commercial Roundwood in Finland July — September 1964. Preliminary results.
- No 8 Kullervo Kuusela: Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan metsänhoitolautakunnan alueen metsävarat vuoden 1963 koeinventoinnin tulosten mukaan.
Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa and Vaasa according to the experimental inventory of 1963.

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

Merkintä **ODC** tarkoittaa metsäkirjallisuuden kansainvälistä Oxford-luokitusjärjestelmää

Metsäntutkimuslaitos. Institutum Forestale Fenniae. Helsinki 1965

Kullervo Kuusela

ETELÄ-POHJANMAAN JA VAASAN METSÄNHOITOLAUTAKUNNAN ALUEEN METSÄVARAT
VUODEN 1963 KOEINVENTOINNIN TULOSTEN MUKAAN.

Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa
and Vaasa according to the experimental inventory of 1963.

Summary:

In 1963 an experimental inventory based on a sample of ownership units, excluding State forests, was carried out in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa and Vaasa. Although the results can not be very accurate because there are no reliable statistics of main land use classes at the time of inventory, they are presented to give an approximate picture how the forests have been developed since the last inventory by Forestry Board Districts in 1951-53.

SISÄLTÖ

| | sivu |
|--|------|
| JOHDANTO | 3 |
| MAAN KUVAUS | 4 |
| Maaluokat | 4 |
| Kasvupaikkatyypit ja niiden laatu | 6 |
| PUUSTON KUVAUS | 10 |
| METSIKÖIDEN LAATU JA TOIMENPITEIDEN TARVE | 22 |
| PÄÄTELMIÄ SEKÄ KASVUN JA SUUNNITTEEN ARVIO | 25 |

JOHDANTO

Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomian ja metsänarvioimisen tutkimusosastojen toimesta suoritettiin vuonna 1963 hakkuiden tilastoinnin ja metsän inventoinnin koetyö, joka perustui tilanäytteeseen ja jonka tarkoituksena oli työmenetelmien kehittäminen sekä eräät metsäekonomian alaan kuuluvat erillistutkimukset. Metsävaroja koskevat tiedot koottiin mittaamalla tilanäyte, joka käsitti Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella 122 tilaa ja Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella 64 tilaa. Näyte on siinänsä niin suuri, että sen perusteella on odotettavissa tärkeimpien keskitunnusten keskivirheeksi 4-5 %. Menetelmän heikkoutena on kuitenkin se, että koska ei ole olemassa luotettavaa inventoinnin ajankohdan olosuhteita kuvaavaa kiinteistörekisteriä, niin yksityisillä tiloilla mitattujen tunnusten painoluku keskiarvoja laskettaessa jää epävarmaksi. Metsätalousmaan ja muiden maankäyttöluokkien pinta-alasuhteita ei voitu arvioida ollenkaan, koska mittauksen ulottaminen muualle kuin metsätalousmaalle olisi tullut liian kalliiksi.

Tässä yhteydessä ei ole aihetta selostaa tarkemmin käytettyä arvioimismenetelmää. Riittää kun todetaan, että se oli jokaisen tilan metsämaalla suoritettu linjoittainen koeala-arviointi, jossa koealojen lukumäärä oli niin suuri, että tiloittaisia keskitunnuksia voidaan käyttää muiden tutkimusten aineistona. Koealan puut määritettiin relaskoopilla ja tarkistamalla rajapuut mittanauhalla.

Suuralueittaisilla tuloksilla on merkitystä ennen muuta kuvaamaan asianomaisten alueiden puuston rakennetta ja tilaa. Kokonaiskuutiomäärä ja sen rakenne on laskettu, mutta on aivan erityisesti korostettava sitä, että esim. puuston kuutiomäärän arvio ei ole tilastollisesti yhtä luotettava kuin valtakunnan III inventoinnin tulos.

Koska tilanäytteeseen ei kuulunut valtion omistuksessa olevia metsiä, on inventoinnin kohteena olleen alueen pinta-ala saatu siten, että valtakunnan metsien III inventoinnin tulosten mukaisesta kasvullisen, huonokasvuisen ja joutomaan alasta on vähennetty valtion metsien vastaava ala 1.1.1964 vallinneen pinta-alatilaston mukaisesti. Näin on saatu arvio koeinventoinnin kohteena olleesta alasta:

| | ha | % |
|--|---------------|------------|
| Metsätalousmaa Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella v. 1951-53 | 1 074 000 | 100.0 |
| Valtion omistama metsätalousmaa 1.1.1964 | <u>38 000</u> | <u>3.5</u> |
| Vuoden 1963 koeinventoinnin metsätalousmaa | 1 036 000 | 96.5 |

| | ha | % |
|--|---------|-------|
| Metsätalousmaa Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella v. 1951-53 | 486 000 | 100.0 |
| Valtion omistama metsätalousmaa 1.1.1964 | 3 100 | 0.6 |
| Vuoden 1963 koeinventoinnin metsätalousmaa | 482 900 | 99.4 |

MAAN KUVAUS

Maaluokat

Maaluokista käsitellään tässä metsämaata, kitumaata ja joutomaata, joiden yhteinen pinta-ala on edellä johdannossa todetuista syistä sama kuin valtakunnan metsien III inventoinnissa saatu vastaavien maaluokkien pinta-ala vähennettynä sillä pinta-alalla, joka kuului 1.1.1964 valtion omistukseen. Maaluokat määritettiin seuraavien ohjeiden mukaan:

M e t s ä m a a l l a on puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu suotuisimpien olosuhteiden vallitessa ja 100 vuoden kiertoaikaa käytettäessä vähintään 1 m³/ha kuorineen.

K i t u m a a l l a on puuston kasvu edellä mainituilla edellytyksillä 1.0 - 0.1 m³/ha.

J o u t o m a a l l a on puuston kasvu edellä mainituilla edellytyksillä alle 0.1 m³/ha.

Edellä määritellyt kolme luokkaa jakaantuvat kankaisiin, korpiin, rämeisiin ja nevoihin, joista kolme jälkimmäistä voivat olla joko ojittamattomia tai ojitettuja turvemaita.

Maaluokkien pinta-alat on esitetty taulukoissa 1 ja 2. Taulukoissa 3 ja 4 on esitetty maaluokkien jakaantuminen voimassa olevien veroperusteiden mukaisiin veroluokkiin.

Taulukko 1. Maaluokkien pinta-alat Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maaluokka | Kangas | | Korpi | | Räme | | Neva | | Yhteensä | | % alasta |
|-----------|--------|---------|-------|---------|------|---------|------|---------|----------|---------|----------|
| | % | 1000 ha | % | 1000 ha | % | 1000 ha | % | 1000 ha | % | 1000 ha | |
| Metsämaa | 61.6 | 433 | 12.0 | 84 | 26.4 | 186 | - | - | 100.0 | 703 | 67.9 |
| Kitumaa | 5.0 | 8 | 4.0 | 6 | 91.0 | 147 | - | - | 100.0 | 161 | 15.5 |
| Joutomaa | 0.2 | △ | 1.5 | 3 | 62.5 | 107 | 35.8 | 62 | 100.0 | 172 | 16.6 |
| Yhteensä | | 441 | | 93 | | 440 | | 62 | | 1036 | |
| % alasta | 42.6 | | 9.0 | | 42.4 | | 6.0 | | | | 100.0 |

Taulukko 2. Maaluokkien pinta-alat Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maaluokka | Kangas | | Korpi | | Räme | | Neva | | Yhteensä | | % alasta |
|-----------|--------|--------|-------|--------|------|--------|------|--------|----------|--------|----------|
| | % | 100 ha | % | 100 ha | % | 100 ha | % | 100 ha | % | 100 ha | |
| Metsämaa | 71.4 | 2779 | 18.4 | 716 | 10.2 | 397 | - | - | 100.0 | 3892 | 80.6 |
| Kitumaa | 37.8 | 227 | 7.9 | 47 | 54.3 | 325 | - | - | 100.0 | 599 | 12.4 |
| Joutomaa | 15.1 | 51 | 3.4 | 11 | 36.9 | 125 | 44.6 | 151 | 100.0 | 338 | 7.0 |
| Yhteensä | | 3057 | | 774 | | 847 | | 151 | | 4829 | |
| % alasta | 63.3 | | 16.0 | | 17.6 | | 3.1 | | | | 100.0 |

Taulukko 3. Maan jakaantuminen veroluokkiin Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maaluokka | Pinta-ala 1000 ha | IA | IB | II | III | IV | V | Jouto- maa | Yhteensä |
|-----------|----------------------|-----|------|------|------|------|------|---------------|----------|
| | | % | | | | | | | |
| Metsämaa | 703 | 1.4 | 14.2 | 34.8 | 28.8 | 20.1 | 0.7 | △ | 100.0 |
| Kitumaa | 161 | | | | | | 65.9 | 34.1 | 100.0 |
| Joutomaa | 172 | | | | | | | 100.0 | 100.0 |
| Yhteensä | 1036 | 1.0 | 9.6 | 23.6 | 19.5 | 13.7 | 10.7 | 21.9 | 100.0 |

Taulukko 4. Maan jakaantuminen veroluokkiin Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maaluokka | Pinta-ala 100 ha | IA | IB | II | III | IV | V | Jouto- maa | Yhteensä |
|-----------|---------------------|-----|------|------|------|-----|------|---------------|----------|
| | | % | | | | | | | |
| Metsämaa | 3892 | 4.2 | 21.4 | 32.3 | 35.1 | 7.0 | △ | - | 100.0 |
| Kitumaa | 599 | | | | | | 58.4 | 41.6 | 100.0 |
| Joutomaa | 338 | | | | | | | 100.0 | 100.0 |
| Yhteensä | 4829 | 3.4 | 17.2 | 26.1 | 28.3 | 5.6 | 7.2 | 12.2 | 100.0 |

Kasvupaikkatyypit ja niiden laatu

Metsä- ja suotyyppien suuren lukumäärän vuoksi on viime aikoina pyritty yhdistämään niitä kasvupaikkatyypeiksi, jolloin samassa kasvupaikkojen ryhmässä kuhunkin tyyppiin kuuluvat kaikki ne alat, joilla maahan liittyvät kasvupaikkatekijät ovat samankaltaiset. Kasvupaikat ryhmittyvät ensinnäkin metsä-, kitu- ja joutomaahan, joissa jokaisessa on jako kankaisiin, korpiin ja rämeisiin sekä joutomaalla vielä nevoihin. Inventoinnin kenttäohjeiden mukaan eri kasvupaikkatyyppeihin (taulukot 5 ja 6) kuuluvat seuraavat metsä- ja suotyyppit:

1. Metsämaan kankailla lehdot.
" turvemaidilla lehtomaiset kasvupaikat, pääasiassa lehtokorpi; rämeellä poikkeuksellisen hyväpuustoinen lettoräme.
Kitumaan turvemaidilla lehtomaiset kasvupaikat; korvessa lehtokorpi ja koivuletto-
korpi; rämeellä varsinainen lettoräme ja rahkainen lettoräme.
Joutomaan turvemaidilla lehtomaiset kasvupaikat; rämeillä heikkopuustoisin lettoräme; nevoilla letto.
2. Metsämaan kankailla käenkaali-mustikka- ja pyrolatyyppi.
" turvemaidilla ruhoiset kasvupaikat; korvessa ruoho- ja heinäkorpi; rämeellä poikkeuksellisen hyväpuustoinen ruohoinen sararäme.
Kitumaan turvemaidilla ruhoiset kasvupaikat; korvessa ruhoiset sarakorvet ja heikkopuustoisimmat ruoho- ja heinäkorvet; rämeellä ruohoinen sararäme.
Joutomaan turvemaidilla ruhoiset kasvupaikat; rämeellä heikkopuustoisin ruohoinen sararäme; nevoilla ruohoinen saraneva.
3. Metsämaan kankailla mustikkatyyppi.
" turvemaidilla suursaraiset ja mustikkaiset kasvupaikat; korvessa pääosa kangaskorpi ja mustikkakorpi; rämeellä paraspuustoinen sararäme.
Kitumaan turvemaidilla suursaraiset ja mustikkaiset kasvupaikat; korvessa varsinainen sarakorpi; rämeellä varsinainen sararäme.
Joutomaan turvemaidilla suursaraiset ja mustikkaiset kasvupaikat; korvessa heikkopuustoisin sarakorpi; rämeellä heikkopuustoinen sararäme; nevalle varsinainen saraneva.
4. Metsämaan kankailla puolukkatyyppi.
" turvemaidilla piensaraiset ja puolukkaiset kasvupaikat; korvessa puolukkakorpi, pallosarakorpi, heikompi osa kangaskorpi; rämeillä pääosa korpi-rämeitä ja kangasräme.
Kitumaan turvemaidilla piensaraiset ja puolukkaiset kasvupaikat; korvessa heikkopuustoiset pallosarakorvet; rämeellä pääosa pallosara-, lyhytkortinen sara- ja heikkopuustoisin osa korpikämmäleistä.
Joutomaan turvemaidilla piensaraiset ja puolukkaiset kasvupaikat, heikkopuustoisimmat pallosarakorvet; rämeellä heikkopuustoisimmat pallosara- ja lyhytkortiset sararämet; nevoilla harvakseltaan suursaroja kasvavat lyhytkortiset nevat.
5. Metsämaan kankailla kanervatyyppi.
" turvemaidilla tupasvillaiset ja isovarpuiset kasvupaikat; rämeellä pääosa isovarpuisia rämeitä ja paraspuustoiset tupasvillarämet.
Kitumaan turvemaidilla tupasvillaiset ja isovarpuiset kasvupaikat; rämeellä heikkopuustoisimmat isovarpuiset rämet ja pääosa tupasvillarämeistä.
Joutomaan turvemaidilla tupasvillaiset ja isovarpuiset kasvupaikat; rämeillä heikkopuustoisimmat tupasvillarämet; nevoilla lyhytkortinen ja rimpineva.
6. Metsämaan kankailla jäkälätyyppi.
Joutomaan turvemaidilla rahkaiset kasvupaikat; rämeillä rahkaräme ja nevoilla rahkaneva.
7. Kitumaan ja joutomaan avokalliot, louhikot ja hietikot.
Turvemaidilla ojikat ja muuttumat kuuluvat alkuperäisen suotyyppin ja puuston kasvukunnan mukaiseen ryhmään, kun taas turvekankaat kuuluvat sitä vastaavan metsätyypin kasvupaikkatyyppeihin.

Maaluokkien ja kasvupaikkatyyppien laadun kuvaamiseksi (taulukot 7 ja 8) 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 ei 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.

Taulukko 5. Maaluokkien jakaantuminen kasvupaikkatyyppeihin Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maaluokka | Kasvupaikkatyyppi | | | | | | | Yhteensä |
|-----------|-------------------|------|------|------|------|------|-------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | % pinta-alasta | | | | | | | |
| Metsämaa | | | | | | | | |
| Kangas | 0.1 | 2.5 | 27.2 | 62.4 | 7.8 | - | - | 100.0 |
| Korpi | 0.1 | 7.8 | 46.9 | 45.2 | - | - | - | 100.0 |
| Räme | - | 0.8 | 4.3 | 57.2 | 37.7 | - | - | 100.0 |
| Kitumaa | | | | | | | | |
| Kangas | - | - | - | - | - | - | 100.0 | 100.0 |
| Korpi | - | 16.7 | 42.9 | 40.4 | - | - | - | 100.0 |
| Räme | - | 0.1 | 3.1 | 23.5 | 73.3 | - | - | 100.0 |
| Joutomaa | | | | | | | | |
| Kangas | - | - | - | - | - | - | 100.0 | 100.0 |
| Korpi | - | 5.3 | 60.2 | 34.5 | - | - | - | 100.0 |
| Räme | - | Δ | 2.1 | 9.9 | 45.0 | 43.0 | - | 100.0 |
| Neva | - | 1.1 | 12.7 | 25.1 | 41.2 | 19.9 | - | 100.0 |

Taulukko 6. Maaluokkien jakaantuminen kasvupaikkatyyppeihin Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maaluokka | Kasvupaikkatyyppi | | | | | | | Yhteensä |
|-----------|-------------------|------|------|------|------|------|-------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | % pinta-alasta | | | | | | | |
| Metsämaa | | | | | | | | |
| Kangas | 0.3 | 9.1 | 39.5 | 46.9 | 4.1 | 0.1 | - | 100.0 |
| Korpi | 2.5 | 21.3 | 37.7 | 38.5 | - | - | - | 100.0 |
| Räme | - | 2.3 | 17.7 | 64.2 | 15.8 | - | - | 100.0 |
| Kitumaa | | | | | | | | |
| Kangas | - | - | - | - | - | - | 100.0 | 100.0 |
| Korpi | 0.5 | 47.2 | 36.3 | 16.0 | - | - | - | 100.0 |
| Räme | - | 3.0 | 6.8 | 34.0 | 56.2 | - | - | 100.0 |
| Joutomaa | | | | | | | | |
| Kangas | - | - | - | - | - | - | 100.0 | 100.0 |
| Korpi | - | 13.8 | 76.7 | 9.5 | - | - | - | 100.0 |
| Räme | - | 2.8 | 4.0 | 13.3 | 40.7 | 39.2 | - | 100.0 |
| Neva | 0.1 | 14.1 | 28.7 | 7.9 | 38.4 | 10.8 | - | 100.0 |

Turvenmailla erotetaan seuraavat ryhmät:
 Luonnontilainen suo. Pintakasvillisuudesta yli 75 % suokasvillisuutta.
 Ojikko on ojitettu suo, jossa ojituksen vaikutusta ei ole vielä havaittavissa pinta-
 kasvillisuudessa eikä puustossa.
 Muuttuma on aina metsämaata ja siinä on ojituksen vaikutus selvä, mutta pintakas-
 villisuudelle lyö alkuperäinen suotyyppi vielä leimansa.
 Turvekangas on aina metsämaata ja pintakasvillisuus muistuttaa ojituksen vaikutuk-
 sesta jotain metsätyyppiä.

PUUSTON KUVAUS

Puulajivaltaisuudeltaan erilaisten metsiköiden osuudet metsämaan ja kitumaan alasta on esitetty taulukoissa 9 ja 10, puujaksojen esiintyminen metsämaalla taulukoissa 11 ja 12. Yksijaksoinen metsikkö on sellainen, jossa on vain vallitseva jakso tai sellainen, jossa mahdollisilla ylispuilla tai alikasvoksella ei ole metsikön käsittelyyn vaikuttavaa merkitystä. Kehityskelpoisen alikasvoksen olemassaolo tarkoittaa sitä, että vähintään väljennysvaiheessa olevan tai sitä varttuneemman vallitsevan jakson alla on sellainen alikasvos, että siitä voidaan kehittää kasvupaikalle uusi puusukupolvi. Ylispuustoa koskeva merkintä taas tarkoittaa sellaisia taimisto-, harvennus- ja väljennysvaiheessa olevia metsiköitä, joissa on vallitsevan jakson lisäksi metsikön käsittelyssä huomioon otettavaa ylispuustoa. Yksittäisiä, vallitsevaan jaksoon verrattuna suhteellisen pienikokoisia ylispuita ei ole otettu huomioon.

Puuston ikärakenne metsämaalla on esitetty taulukoissa 13 ja 14, erikseen männy-, kuusi- ja lehtipuuvaltaisille metsiköille, joille on laskettu ikäluokittain myös keskipohjapinta-ala ja keskikuutio. Metsiköiden iän arvioinnin perustana on lustojen lukumäärä rinnantasalla ja tähän tehty puulajista ja kasvupaikasta riippuva lisäys.

Kehitysluokkien pinta-alaosuudet metsämaalla on esitetty taulukoissa 15 ja 16. Numerot tarkoittavat seuraavia kehitysluokkia:

1. Aukeat uudistusalat ja siemenpuustot. Siemen- ja jättöpuita voi olla sen verran, että niiden pohjapinta-ala on enintään 4 m²/ha.
2. Taimistot ja riukuasteen metsiköt.
3. Harvennusemetsiköt.
4. Väljennusemetsiköt.
5. Uudistuskypsyyden saavuttaneet metsiköt.
6. Suojuspuumetsiköt.
7. Vajaatuottoiset metsiköt, joiden alaryhmitys on metsiköiden laadun kuvauksessa.

Kehitysluokkien rakenne puulajivaltaisuuksien mukaisissa alaryhmissä on kuvattu yksityiskohtaisesti taulukoissa 17-22. Taulukoihin on koottu kaikki sellaiset tiedot, jotka ovat tarpeen puuston käsittelyn suunnittelua ja hakkuumahdollisuuksien arvioimista varten. Pinta-alaosuuksien lisäksi on kullekin kehitysluokalle laskettu kasvupaikkojen keskimääräinen verokuutioluku seuraavien 6. metsäveroalueen kuutiolukujen perusteella:

Taulukko 9. Puulajivaltaisuus Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Puulajivaltaisuus | Metsämaa | | Kitumaa | |
|-------------------|----------|---------|---------|---------|
| | % | 1000 ha | % | 1000 ha |
| Puuton | 2.2 | 15 | 0.9 | 1 |
| Mäntyvaltainen | 60.6 | 426 | 95.1 | 153 |
| Kuusivaltainen | 30.3 | 213 | 0.4 | 1 |
| Lehtipuuvaltainen | 6.9 | 49 | 3.6 | 6 |
| Yhteensä | 100.0 | 703 | 100.0 | 161 |

Taulukko 10. Puulajivaltaisuus Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Puulajivaltaisuus | Metsämaa | | Kitumaa | |
|-------------------|----------|--------|---------|--------|
| | % | 100 ha | % | 100 ha |
| Puuton | 3.8 | 148 | 1.4 | 8 |
| Mäntyvaltainen | 35.2 | 1370 | 87.2 | 522 |
| Kuusivaltainen | 49.8 | 1938 | 3.1 | 19 |
| Lehtipuuvaltainen | 11.2 | 436 | 8.3 | 50 |
| Yhteensä | 100.0 | 3892 | 100.0 | 599 |

Taulukko 11. Puujaksot metsämaalla Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Puujaksot | % | 1000 ha |
|----------------------------|-------|---------|
| Puuton | 2.2 | 15 |
| Yksi jakso | 91.4 | 643 |
| Kehityskelpoinen alikasvos | 1.6 | 11 |
| Ylispuustoa | 4.8 | 34 |
| Yhteensä | 100.0 | 703 |

Taulukko 12. Puujaksot metsämaalla Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Puujaksot | % | 100 ha |
|----------------------------|-------|--------|
| Puuton | 3.8 | 148 |
| Yksi jakso | 89.3 | 3475 |
| Kehityskelpoinen alikasvos | 2.2 | 86 |
| Ylispuustoa | 4.7 | 183 |
| Yhteensä | 100.0 | 3892 |

Taulukko 13. Puuston ikärakenne metsämaalla Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Ikä- luokka v. | Mäntyvaltaiset | | | Kuusivaltaiset | | | Lehtipuuvaltaiset | | | Yhteensä |
|----------------------|-----------------------|---|--|-----------------------|---|--|-----------------------|---|--|-----------------------|
| | Pinta- alasta % | Keski- p.p. ala m ² /ha | Keski- kuutio m ³ /ha | Pinta- alasta % | Keski- p.p. ala m ² /ha | Keski- kuutio m ³ /ha | Pinta- alasta % | Keski- p.p. ala m ² /ha | Keski- kuutio m ³ /ha | Pinta- alasta % |
| Puuton | | | | | | | | | | 2.2 |
| 10 | 7.6 | 1.4 | 7 | 0.4 | 4.2 | 26 | 5.1 | 0.6 | 3 | 5.1 |
| 30 | 8.1 | 7.1 | 32 | 2.8 | 7.7 | 43 | 24.3 | 9.9 | 43 | 7.4 |
| 50 | 17.6 | 12.0 | 63 | 12.9 | 14.7 | 82 | 36.9 | 13.0 | 66 | 17.1 |
| 70 | 32.4 | 12.0 | 70 | 33.6 | 17.0 | 107 | 25.5 | 14.4 | 81 | 31.6 |
| 90 | 22.2 | 12.2 | 77 | 33.3 | 16.6 | 111 | 7.8 | 13.9 | 87 | 24.1 |
| 110 | 9.5 | 11.3 | 75 | 11.9 | 17.6 | 120 | 0.3 | 13.4 | 96 | 9.4 |
| 130+ | 2.6 | 9.5 | 63 | 5.1 | 15.7 | 115 | 0.1 | 9.8 | 60 | 3.1 |
| Yht. ja keskim. | 100.0 | 10.7 | 63 | 100.0 | 16.3 | 105 | 100.0 | 12.0 | 63 | 100.0 |

Taulukko 14. Puuston ikärakenne metsämaalla Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Ikä- luokka v. | Mäntyvaltaiset | | | Kuusivaltaiset | | | Lehtipuuvaltaiset | | | Yhteensä |
|----------------------|-----------------------|---|--|-----------------------|---|--|-----------------------|---|--|-----------------------|
| | Pinta- alasta % | Keski- p.p. ala m ² /ha | Keski- kuutio m ³ /ha | Pinta- alasta % | Keski- p.p. ala m ² /ha | Keski- kuutio m ³ /ha | Pinta- alasta % | Keski- p.p. ala m ² /ha | Keski- kuutio m ³ /ha | Pinta- alasta % |
| Puuton | | | | | | | | | | 3.8 |
| 10 | 6.4 | 1.7 | 11 | 0.7 | 2.4 | 11 | 2.8 | 7.7 | 27 | 2.9 |
| 30 | 4.9 | 9.5 | 46 | 2.1 | 13.7 | 72 | 14.3 | 10.6 | 46 | 4.4 |
| 50 | 11.2 | 14.6 | 81 | 12.9 | 16.0 | 98 | 55.1 | 15.4 | 80 | 16.5 |
| 70 | 31.6 | 16.5 | 104 | 38.4 | 16.6 | 106 | 26.1 | 14.4 | 84 | 33.2 |
| 90 | 28.0 | 13.6 | 90 | 28.9 | 17.5 | 114 | 1.7 | 8.4 | 46 | 24.5 |
| 110 | 13.9 | 14.7 | 100 | 11.7 | 16.9 | 112 | - | - | - | 10.7 |
| 130+ | 4.0 | 11.7 | 81 | 5.3 | 16.8 | 109 | - | - | - | 4.0 |
| Yht. ja keskim. | 100.0 | 13.7 | 88 | 100.0 | 16.7 | 106 | 100.0 | 14.1 | 74 | 100.0 |

Taulukko 15. Kehitysluokkien osuudet metsämaan pinta-alasta Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|-----------------------|-----|------|------|------|-----|-----|------|----------|
| Osuus pinta-alasta, % | 4.1 | 11.4 | 41.2 | 20.8 | 8.2 | 3.4 | 10.9 | 100.0 |

Taulukko 16. Kehitysluokkien osuudet metsämaan pinta-alasta Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|-----------------------|-----|-----|------|------|------|-----|------|----------|
| Osuus pinta-alasta, % | 6.3 | 6.2 | 34.2 | 20.0 | 15.8 | 2.7 | 14.8 | 100.0 |

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|
| Ia | Ib | II | III | IV | V - J |
| 4.2 | 3.5 | 2.7 | 2.0 | 1.3 | 0.6 m ³ /ha kuoretta |

IV veroluokkaa huonompien maiden verokuutioluku tulee kysymykseen niillä ojitetuilla metsämaan kuvioilla, joissa veroluokka on V tai joutomaan ojituksesta kuluneen lyhyen ajan vuoksi. (Vrt. taulukot 3 ja 4.)

Keski-ikä on metsiköiden pinta-alalla punnittu keski-ikä. Keskiläpimitta on pohjapinta-alalla punnittu eli ns. relaskooppipuiden aritmeettinen keskiläpimitta puulajeittain. Keski-ikä on myös esitetty puulajeittain.

Vielä on taulukoissa 17-22 esitetty kehitysluokkien puuston järeys-suhteet, so. puuston kuutiomäärän jakaantuminen järeäksi puuksi, ainespinotavaraksi, ohutpuuksi ja hakkuutähdeksi. Järeysluokkien määritelmät ovat koeinventoinnin ohjeiden mukaan:

Järeä puu on saha- tai vaneritukkikelpoista puuta rungoissa, joiden läpimitta rinnantasalla on vähintään 19.5 cm ja joista saadaan vähintään yksi tukki. Mänyllä järeän puun minimiläpimitta on 16 cm kuoren päältä (noin 6 tuumaa kuoren alta), kuusella 19 cm kuoren päältä (noin 7 tuumaa kuoren alta) ja lehtipuulla 16 cm kuoren päältä. Tulevaisuudessa on tarkoitus käyttää kaikilla puulajeilla 16 cm:n minimiläpimittaa. Koska sahatukkien mitat vaihtelevat käytännössä, niin tarkoituksena on selvittää erikseen, paljonko järeän puun osuus muuttuu, kun käytetään edellä esitetystä poikkeavia määritelmiä.

Ainespinotavara on saha- tai vaneritukiksi kelpaamaton järeän rungon osa sekä kaikki muu puu 8 cm kuoren päältä mitattuun latvaläpimittaan saakka ja katkottuna 2 m:n pölkyiksi.

Ohutpuu on kuoren päältä mitatun 8 cm:n ja 5 cm:n läpimittojen väliin jäävä rungon osa 1 m:n pölkyinä.

Hakkuutähde on alle 5 cm läpimitaltaan oleva rungon osa.

Taulukoissa 17-22 on esitetty myös, kuinka paljon kiireellisyydeltään erilaisia hakkuuta on ehdotettu eri kehitysluokkien metsiköissä. Hakkuun tarve on joko kiireellinen eli hakkuu tulisi suorittaa lähimmän 5 vuoden aikana, hakkuu on tarpeen lähimmän 10 vuoden aikana tai metsikkö on ehdotettu jätettäväksi lepoon eli ilman hakkuuta 10 vuodeksi. Viimeksi mainittu ehdotus merkitsee yleensä sitä, että hakkuun lykkääminen on tarpeen vajaapuustoisuuden vuoksi.

Taulukoissa 23 ja 24 on esitetty yhteenveto puuston kuutiomäärästä puulajeittain ja järeys-suhteet erikseen metsä- ja kitumaalla sekä kokonaispuuston osalta.

Taulukko 17. Maa ja puusto kehitysluokittain mäntyvaltaisissa metsiköissä (60.6 % metsämaan alasta) Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|---|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Pinta-ala, % | 3.2 | 15.9 | 44.9 | 19.4 | 8.6 | 4.9 | 3.1 | 100.0 |
| Keskimäär. verokuutioluku, m ³ /ha | 2.2 | 1.9 | 1.9 | 2.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.1 |
| Keski-ikä, v. | 97 | 23 | 66 | 85 | 102 | 92 | 77 | 69 |
| Keskipohjapinta-ala, m ² /ha | 2.3 | 3.7 | 12.8 | 14.2 | 12.2 | 6.9 | 6.2 | 10.7 |
| Keskiläpimitta, cm: Mänty | 23.1 | 9.8 | 14.2 | 19.5 | 20.7 | 20.9 | 18.2 | |
| Kuusi | 19.3 | 9.8 | 12.8 | 15.6 | 16.6 | 15.7 | 15.0 | |
| Lehtipuu | 6.8 | 7.5 | 10.4 | 12.4 | 13.0 | 11.1 | 11.4 | |
| Keskikuutio, m ³ /ha: Mänty | 14.9 | 11.8 | 54.2 | 73.4 | 57.5 | 39.8 | 23.5 | 48.6 |
| Kuusi | 0.5 | 1.1 | 8.4 | 13.0 | 16.5 | 4.2 | 9.4 | 8.4 |
| Lehtipuu | 0.6 | 2.3 | 6.5 | 6.8 | 8.3 | 2.7 | 5.0 | 5.6 |
| Yhteensä | 16.0 | 15.2 | 69.1 | 93.2 | 82.3 | 46.7 | 37.9 | 62.6 |
| Järeä puu- % | 61 | - | 5 | 24 | 31 | 37 | 15 | 15 |
| Ainespinot.- " | 29 | 43 | 73 | 66 | 60 | 54 | 71 | 67 |
| Ohutpuu- " | 5 | 38 | 16 | 6 | 5 | 5 | 9 | 12 |
| Hakkuutähde- " | 5 | 19 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| Hakkuun tarve: | | | | | | | | |
| Kiireellinen % pinta-alasta | 32 | 28 | 44 | 31 | 66 | 21 | 100 | 41 |
| 10-vuodessa - " - | 47 | 11 | 41 | 52 | 33 | 62 | - | 38 |
| Lepo 10 vuodeksi - " - | 21 | 61 | 15 | 17 | 1 | 17 | - | 21 |

Taulukko 18. Maa ja puusto kehitysluokittain kuusivaltaisissa metsiköissä (30.3 % metsämaan alasta) Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|---|---|------|-------|-------|-------|------|------|----------|
| Pinta-ala, % | - | 2.9 | 37.0 | 29.0 | 9.6 | 1.2 | 20.3 | 100.0 |
| Keskimäär. verokuutioluku, m ³ /ha | | 2.8 | 2.8 | 3.1 | 3.0 | 3.1 | 2.5 | 2.8 |
| Keski-ikä, v. | | 32 | 68 | 85 | 101 | 97 | 93 | 81 |
| Keskipohjapinta-ala, m ² /ha | | 6.9 | 17.5 | 18.3 | 16.5 | 10.8 | 12.6 | 16.3 |
| Keskiläpimitta, cm: Mänty | | 19.6 | 17.7 | 21.4 | 22.1 | 16.6 | 19.2 | |
| Kuusi | | 11.9 | 14.8 | 18.7 | 20.7 | 19.9 | 16.6 | |
| Lehtipuu | | 11.2 | 12.4 | 15.0 | 14.4 | 10.8 | 12.0 | |
| Keskikuutio, m ³ /ha: Mänty | | 4.4 | 12.9 | 13.1 | 12.2 | 5.4 | 10.3 | 12.0 |
| Kuusi | | 20.2 | 76.3 | 102.9 | 96.4 | 61.2 | 64.5 | 81.7 |
| Lehtipuu | | 11.3 | 14.5 | 10.6 | 12.0 | 7.8 | 6.2 | 11.3 |
| Yhteensä | | 35.9 | 103.7 | 126.6 | 120.6 | 74.4 | 81.0 | 105.0 |
| Järeä puu- % | | 5 | 8 | 24 | 34 | 26 | 16 | 18 |
| Ainespinot.- " | | 68 | 75 | 66 | 58 | 62 | 71 | 69 |
| Ohutpuu- " | | 19 | 12 | 6 | 5 | 7 | 9 | 9 |
| Hakkuutähde- " | | 8 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| Hakkuun tarve: | | | | | | | | |
| Kiireellinen % pinta-alasta | | 55 | 67 | 48 | 73 | 22 | 100 | 68 |
| 10-vuodessa - " - | | 6 | 21 | 41 | 24 | 44 | - | 23 |
| Lepo 10 vuodeksi - " - | | 39 | 12 | 11 | 3 | 34 | - | 9 |

Taulukko 19. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvaltaisissa metsiköissä (6.9 % metsämaan alasta) Etelä-Pohjanmaan metsänhoitoalueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|---|------|------|------|-------|-------|---|------|----------|
| Pinta-ala, % | 0.1 | 12.5 | 39.9 | 3.9 | 0.8 | - | 42.8 | 100.0 |
| Keskimäär. verokuitioluku, m ² /ha | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 3.2 | 3.3 | - | 2.6 | 2.6 |
| Keski-ikä, v. | 95 | 27 | 51 | 67 | 79 | - | 57 | 51 |
| Keskipohjapinta-ala, m ² /ha | 2.0 | 7.7 | 16.3 | 18.1 | 25.7 | - | 9.0 | 12.2 |
| Keskiläpimitta, cm: Mänty | - | 13.8 | 15.7 | 20.2 | 26.7 | - | 12.9 | |
| Kuusi | - | 11.2 | 12.5 | 19.4 | 17.3 | - | 13.9 | |
| Lehtipuu | 26.6 | 6.5 | 11.1 | 15.5 | 20.5 | - | 11.6 | |
| Keskikuitio, m ³ /ha: Mänty | - | 8.3 | 14.6 | 26.8 | 13.0 | - | 7.5 | 11.2 |
| Kuusi | - | 5.1 | 12.9 | 13.2 | 23.0 | - | 7.1 | 9.5 |
| Lehtipuu | 15.4 | 19.0 | 55.3 | 78.2 | 151.8 | - | 32.4 | 42.6 |
| Yhteensä | 15.4 | 32.4 | 82.8 | 118.2 | 187.8 | - | 47.0 | 63.3 |
| Järeä puu- % | 21 | 1 | 2 | 11 | 12 | - | 1 | 3 |
| Ainespinot.- " | 74 | 35 | 68 | 76 | 79 | - | 71 | 68 |
| Ohutpuu- " | 2 | 33 | 20 | 8 | 4 | - | 19 | 19 |
| Hakkuutähde- " | 3 | 31 | 10 | 5 | 5 | - | 9 | 10 |
| Hakkuun tarve: | | | | | | | | |
| Kiireellinen % pinta-alasta | 100 | 24 | 71 | 64 | 88 | - | 100 | 77 |
| 10-vuodessa - " - | - | 5 | 25 | 29 | 12 | - | - | 12 |
| Lepo 10 vuodeksi - " - | - | 71 | 4 | 7 | - | - | - | 11 |

Taulukko 20. Maa ja puusto kehitysluokitettain mäntyvaltaisissa metsiköissä (35.2 % metsämaan alasta) Vaasan metsänhoito-
lautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|---|------|------|------|-------|-------|------|------|----------|
| Pinta-ala, % | 7.1 | 10.8 | 31.7 | 20.4 | 20.1 | 6.0 | 3.9 | 100.0 |
| Keskimäär. verokuutioluku, m ³ /ha | 2.2 | 2.4 | 2.1 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.2 | 2.3 |
| Keski-ikä, v. | 93 | 19 | 67 | 78 | 103 | 93 | 95 | 76 |
| Keskipohjapinta-ala, m ² /ha | 2.2 | 4.3 | 15.5 | 20.5 | 16.6 | 8.3 | 8.2 | 13.7 |
| Keskiläpimitta, cm: Mänty | 25.2 | 13.7 | 15.9 | 20.8 | 22.4 | 23.3 | 20.3 | |
| Kuusi | 9.3 | 10.6 | 13.4 | 14.8 | 15.4 | 22.2 | 10.6 | |
| Lehtipuu | 12.9 | 7.6 | 9.9 | 12.6 | 12.2 | 13.9 | 14.8 | |
| Keskikuutio, m ³ /ha: Mänty | 12.4 | 16.4 | 63.2 | 92.0 | 87.7 | 46.5 | 30.8 | |
| Kuusi | 1.5 | 2.5 | 16.3 | 32.3 | 22.3 | 14.2 | 10.8 | |
| Lehtipuu | 1.0 | 2.6 | 8.7 | 10.8 | 5.1 | 1.4 | 7.9 | |
| Yhteensä | 14.9 | 21.5 | 88.2 | 135.1 | 115.1 | 62.1 | 49.5 | 87.9 |
| Järeä puu- % | 64 | 2 | 9 | 30 | 46 | 60 | 23 | 28 |
| Ainespinot.- " | 25 | 66 | 72 | 60 | 45 | 34 | 62 | 59 |
| Ohutpuu- " | 7 | 22 | 13 | 6 | 5 | 3 | 10 | 8 |
| Hakkuutähde- " | 4 | 10 | 6 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| Hakuun tarve: | | | | | | | | |
| Kiireellinen % pinta-alasta | 16 | 36 | 59 | 45 | 57 | 15 | 100 | 49 |
| 10-vuodessa - " - | 22 | 13 | 27 | 32 | 39 | 37 | - | 28 |
| Lepo 10 vuodeksi - " - | 62 | 51 | 14 | 23 | 4 | 48 | - | 23 |

Taulukko 21. Maa ja puusto kehitysluokittain kuusivaltaisissa metsiköissä (49,8 % metsämaan alasta) Vaasan metsänhoito-
lautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|---|---|------|-------|-------|-------|------|------|----------|
| Pinta-ala, % | - | 3.0 | 36.2 | 25.3 | 17.3 | 1.1 | 17.1 | 100.0 |
| Keskimäär. verokuutioluku, m ³ /ha | | 2.8 | 2.8 | 3.1 | 2.7 | 3.0 | 2.3 | 2.8 |
| Keski-ikä, v. | | 31 | 68 | 79 | 101 | 97 | 92 | 80 |
| Keskipohjapinta-ala, m ² /ha | | 9.3 | 17.9 | 19.1 | 18.3 | 8.6 | 10.2 | 16.6 |
| Keskilämpimittä, cm: Mänty | | 12.6 | 19.3 | 23.0 | 22.9 | 33.0 | 19.7 | |
| Kuusi | | 9.2 | 14.3 | 18.5 | 18.3 | 20.5 | 14.1 | |
| Lehtipuu | | 13.4 | 13.7 | 16.4 | 15.1 | 10.3 | 13.3 | |
| Keskikuutio, m ³ /ha: Mänty | | 2.8 | 10.6 | 12.2 | 12.8 | 1.2 | 6.9 | |
| Kuusi | | 17.3 | 76.5 | 105.5 | 96.9 | 58.1 | 43.0 | |
| Lehtipuu | | 25.1 | 20.5 | 14.5 | 15.4 | 2.7 | 9.5 | |
| Yhteensä | | 45.2 | 107.6 | 132.2 | 125.1 | 62.0 | 59.4 | 106.2 |
| Järeä puu- % | | - | 8 | 24 | 23 | 33 | 8 | 16 |
| Ainespinot.- " | | 67 | 75 | 66 | 66 | 57 | 74 | 70 |
| Ohutpuu- | | 23 | 12 | 6 | 7 | 6 | 13 | 9 |
| Hakkuutähde- " | | 10 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Hakkuun tarve: | | | | | | | | |
| Kiireellinen % pinta-alasta | | 47 | 61 | 39 | 69 | 6 | 100 | 62 |
| 10-vuodessa - " - | | 18 | 26 | 36 | 26 | 43 | - | 24 |
| Lepo 10 vuodeksi - " - | | 35 | 13 | 25 | 5 | 51 | - | 14 |

Taulukko 22. Maa ja puusto kehitysluokittain lehtipuuvaltaisissa metsiköissä (11.2 % metsämaan alasta) Vaasan metsänhoito-
lautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Kehitysluokka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Yhteensä |
|---|---|------|------|-------|-------|------|------|----------|
| Pinta-ala, % | - | 7.7 | 44.9 | 2.4 | 1.3 | 0.5 | 43.2 | 100.0 |
| Keskimäär. verokuitioluku, m ³ /ha | | 2.3 | 2.5 | 3.2 | 2.4 | 2.3 | 3.0 | 2.6 |
| Keski-ikä, v. | | 26 | 55 | 64 | 74 | 70 | 51 | 52 |
| Keskipohjapinta-ala, m ² /ha | | 9.5 | 17.7 | 17.5 | 21.0 | 8.6 | 11.0 | 14.1 |
| Keskiläpimitta, cm: Mänty | | 10.5 | 17.3 | 25.0 | 24.9 | - | 17.1 | |
| Kuusi | | 7.0 | 12.2 | 13.8 | 16.0 | - | 14.1 | |
| Lehtipuu | | 6.7 | 12.3 | 15.3 | 12.3 | 19.0 | 11.5 | |
| Keskikuitio, m ³ /ha: Mänty | | 3.2 | 7.0 | 1.7 | 16.6 | - | 3.5 | |
| Kuusi | | 0.4 | 17.3 | 12.5 | 37.4 | - | 6.4 | |
| Lehtipuu | | 32.0 | 69.8 | 23.4 | 68.1 | 61.7 | 46.3 | |
| Yhteensä | | 35.6 | 94.1 | 107.6 | 122.1 | 61.7 | 56.2 | 73.7 |
| Järeä puu- % | | - | 2 | 2 | 15 | 4 | 2 | 2 |
| Ainespinot.- " | | 13 | 73 | 82 | 65 | 86 | 69 | 70 |
| Ohutpuu- " | | 44 | 17 | 10 | 13 | 5 | 18 | 18 |
| Hakkuutähde- " | | 43 | 8 | 6 | 7 | 5 | 11 | 10 |
| Hakkuun tarve: | | | | | | | | |
| Kiireellinen % pinta-alasta | | 4 | 58 | 49 | 100 | - | 100 | 72 |
| 10-vuodessa - " - | | 10 | 24 | 30 | - | 20 | - | 12 |
| Lepo 10 vuodeksi - " - | | 86 | 18 | 21 | - | 80 | - | 16 |

Taulukko 23. Puuston määrä ja sen järeyserakenne Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maa-alue | Pinta-ala 1000 ha | Puulaaji | Kuutiomäärä | | Järeä puu | | Ainespinotavara | | Ohutpuu | | Hakkuutähde | |
|----------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------------|---------------------|---------|---------------------|-------------|---------------------|
| | | | m ³ /ha | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ |
| Metsämaa | 703 | Mä | 34.0 | 23 902 | 19 | 4 541 | 66 | 15 776 | 10 | 2 390 | 5 | 1 195 |
| | | Ku | 30.4 | 21 371 | 16 | 3 419 | 70 | 14 960 | 10 | 2 137 | 4 | 855 |
| | | Lp | 9.7 | 6 819 | Δ | Δ | 68 | 4 637 | 20 | 1 364 | 12 | 818 |
| | | Yht. ja keskim. | 74.1 | 52 092 | 15 | 7 960 | 68 | 35 373 | 11 | 5 891 | 6 | 2 868 |
| Kitumaa | 161 | Mä | 10.0 | 1 610 | Δ | Δ | 50 | 805 | 34 | 547 | 16 | 258 |
| | | Ku | 0.3 | 48 | - | - | 42 | 20 | 41 | 20 | 17 | 8 |
| | | Lp | 0.8 | 129 | - | - | 17 | 22 | 56 | 72 | 27 | 35 |
| | | Yht. ja keskim. | 11.1 | 1 787 | Δ | Δ | 47 | 847 | 36 | 639 | 17 | 301 |
| Yhteensä | 864 | Mä | 29.5 | 25 512 | 18 | 4 541 | 65 | 16 581 | 11 | 2 937 | 6 | 1 453 |
| | | Ku | 24.8 | 21 419 | 16 | 3 419 | 70 | 14 980 | 10 | 2 157 | 4 | 863 |
| | | Lp | 8.1 | 6 948 | Δ | Δ | 67 | 4 659 | 21 | 1 436 | 12 | 853 |
| | | Yht. ja keskim. | 62.4 | 53 879 | 15 | 7 960 | 67 | 36 220 | 12 | 6 530 | 6 | 3 169 |

Taulukko 24. Puuston määrä ja sen järeysrakenne Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Maaluokka | Pinta-ala 100 ha | Puulaji | Kuutiomäärä | | Järeä puu | | Ainespinotavara | | Ohutpuu | | Hakkuutähde | |
|-----------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------------|---------------------|---------|---------------------|-------------|---------------------|
| | | | m ³ /ha | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ | % | 1000 m ³ |
| Metsämaa | 3 892 | Mä | 27.9 | 10 859 | 38 | 4 126 | 53 | 5 755 | 6 | 652 | 3 | 326 |
| | | Ku | 47.3 | 18 409 | 15 | 2 761 | 70 | 12 887 | 11 | 2 025 | 4 | 736 |
| | | Ip | 16.8 | 6 538 | Δ | Δ | 75 | 4 904 | 16 | 1 046 | 9 | 588 |
| | | Yht. ja keskim. | 92.0 | 35 806 | 19 | 6 887 | 66 | 23 546 | 10 | 3 723 | 5 | 1 650 |
| Kitumaa | 599 | Mä | 15.7 | 940 | Δ | Δ | 70 | 658 | 22 | 207 | 8 | 75 |
| | | Ku | 1.5 | 90 | - | - | 54 | 49 | 31 | 28 | 15 | 13 |
| | | Ip | 3.9 | 234 | - | - | 42 | 98 | 37 | 87 | 21 | 49 |
| | | Yht. ja keskim. | 21.1 | 1 264 | Δ | Δ | 64 | 805 | 25 | 322 | 11 | 137 |
| Yhteensä | 4 491 | Mä | 26.3 | 11 799 | 35 | 4 126 | 55 | 6 413 | 7 | 859 | 3 | 401 |
| | | Ku | 41.2 | 18 499 | 15 | 2 761 | 70 | 12 936 | 11 | 2 053 | 4 | 749 |
| | | Ip | 15.0 | 6 772 | Δ | Δ | 74 | 5 002 | 17 | 1 133 | 9 | 637 |
| | | Yht. ja keskim. | 82.5 | 37 070 | 19 | 6 887 | 65 | 24 351 | 11 | 4 045 | 5 | 1 787 |

METSIKÖIDEN LAATU JA TOIMENPITEIDEN TARVE

Metsämaan metsiköt on luokitettu laatunsa puolesta (Taulukot 25 ja 26) kahteen pääryhmään: kehityskelpoiset ja vajaatuottoiset, joista ensin mainitut voivat olla metsänhoidolliselta tilaltaan hyviä, tyydyttäviä, harsinnalla harvennettuja, hoitoa vaille jääneitä tai lepoa tarvitsevia. Vajaatuottoisten metsiköiden laatu taas on arvosteltu vajaatuottoisuuden syyn perusteella. Metsikkö voi olla harsintajäte, kasvupaikalle väärää puulajia oleva, yli-ikäinen tai jostain muusta syystä välittömästi uudistettava. Laadun määritelmät ovat:

Hyvä: Metsikkö on kasvupaikalle arvokasta puulajia. Puuston arvokkain osa (vallitsevat latvuserrokset) muodostaa riittävän tiheän ja tasaisen metsikön. Uudistusala on hyvä, jos kaikki edellytykset näyttävät olevan olemassa kasvupaikalle arvokkaan puuston muodostamiseen.

Tyydyttävä: Metsikkö on puuston rakenteen ja tiheyden puolesta edellistä heikompi, mutta kykenee kutakuinkin käyttämään kasvedellytykset hyväkseen.

Harsien harvennettu: Kasvatushakkuut ovat olleet harsinnan luontoisia, mutta metsikkö on vielä kehityskelpoinen.

Hoitoa vaille jäänyt: Metsikön tila on selvästi kärsinyt siitä, että kasvatushakkuu tai hoitotoimenpide on viivästynyt, mutta metsikkö on vielä kehityskelpoinen.

Lepoa tarvitseva: Metsikkö on muuten hyvä, mutta kehitysvaiheeseensa nähden liian harva. Hakkuilta rauhaan jätettynä puusto tiheytyy kohtuullisessa ajassa ainakin tyydyttäväksi.

Harsintajäte: Metsikköä on puuston määrää alentaneilla harsintahakkuilla heikennetty niin, että se on uudistettava mahdollisimman nopeasti.

Väärää puulajia oleva: Metsikkö on puulajiltaan taloudellisesti niin vähäarvoinen, että se on uudistettava mahdollisimman nopeasti.

Yli-ikäinen: Metsikkö on niin vanha, että se on joko pienen kasvun tai lisääntyvän vikaisuuden vuoksi uudistettava mahdollisimman nopeasti.

Muu uusittava: Ryhmään kuuluvat kaikki muut jostain muusta kuin edellä mainitusta syystä mahdollisimman nopeasti uudistettavat metsiköt.

Todettakoon, että muiden uusittavien pinta-alaan kuuluvat myös luontaisesti uudistumattomat puuttomat ja aukean luontoiset alat, joten metsikön laadun perusteella saatu vajaatuottoinen pinta-ala voi olla joko yhtäsuuri tai suurempi kuin kehitysluokituksessa vajaatuottoisten metsiköiden ala.

Taulukoissa 27 ja 28 on esitetty arvioinnin tulokset siitä, kuinka kauan on kulunut metsikössä suoritetusta viimeisestä hakkuusta sekä uuden hakkuun tarpeellisuus. Jälkimmäisessä luokituksessa ovat lähimmälle 5-vuotisjaksolle ehdotetut hakkuut kiireellisiä, toiselle ryhmälle ehdotetut hakkuut tulisi toteuttaa 10 vuoden aikana ja kolmannen ryhmän metsiköissä niiden tila ei edellytä hakkuuta lähimmän 10 vuoden aikana.

Metsänhoitotöiden tarve on esitetty taulukoissa 29 ja 30, joista nähdään kuinka suurelle pinta-alalle metsämaata ei ole tehty metsänhoitoehdotuksia, kuinka suurelle alalle on ehdotettu raivausta luontaista uudistamista varten, maanpinnan valmistamista luontaista uudistamista varten, kulotusta ja männyn viljelyä yhdessä, männyn viljelyä täydennys mukaan lukien, kuusen viljelyä täydennys mukaan lukien tai taimiston hoitoa. Viljelyn yhteydessä edellytetään tehtäväksi tarpeellinen raivaus, so. raivausta viljelyä varten ei ole arvioitu erikseen.

Ojituksen tai jo ojitettujen alojen jälkitoimenpiteiden tarve on esitetty taulukoissa 31 ja 32. Ojitusehdotus on tehty kaikilla niillä suokuvioilla, jotka on katsottu ojituskelpoisiksi sen perusteella, mitä on esitetty kirjassa Heikurainen

ja Huikari: "Käytännön suotyypit ja niiden metsäojituskelpoisuus". Jälkitoimenpide on ehdotettu kaikilla niillä kuvioilla, joilla joko ojituksen täydennys tai ojien kunnostaminen on arvioitu tarpeelliseksi kuivatuksen aikaansaamiseksi. (Pinta-aloihin, joille ei ole tehty ojitus ehdotuksia, sisältyvät myös kankaat.)

Taulukko 25. Metsiköiden laatu metsämaalla Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Laatu Ala | Hyvä | Tyyd. | Har- sittu | Hoitoa vailla | Lepoa tarv. | Hars. jäte | Väärä puu- laji | Yli- ikäi- nen | Muu uusit- tava | Yhteensä |
|------------------------------------|------|-------|---------------|------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------|
| % | 24.4 | 42.3 | 8.7 | 9.6 | 1.9 | 3.6 | 6.6 | 0.1 | 2.8 | 100.0 |
| 1000 ha | 172 | 297 | 61 | 68 | 13 | 25 | 46 | 1 | 20 | 703 |
| Kehityskelpoiset 86.9 % 611 000 ha | | | | | | Vajaatuottoiset 13.1 % 92 000 ha | | | | |

Taulukko 26. Metsiköiden laatu metsämaalla Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Laatu Ala | Hyvä | Tyyd. | Har- sittu | Hoitoa vailla | Lepoa tarv. | Hars. jäte | Väärä puu- laji | Yli- ikäi- nen | Muu uusit- tava | Yhteensä |
|------------------------------------|------|-------|---------------|------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------|
| % | 20.9 | 36.9 | 9.6 | 14.0 | 1.7 | 5.0 | 7.4 | 0.4 | 4.1 | 100.0 |
| 100 ha | 813 | 1436 | 374 | 545 | 66 | 195 | 288 | 16 | 159 | 3 892 |
| Kehityskelpoiset 83.1 % 323 400 ha | | | | | | Vajaatuottoiset 16.9 % 65 800 ha | | | | |

Taulukko 27. Viimeisestä hakkuusta kulunut aika ja hakkuun tarve Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Metsämaa | Hakkuusta kulunut | | | | | Luon- nonti- lassa | Hakkuu tarpeen | | Lepo | Yh- teen- sä |
|----------|-------------------|--------|---------|----------|--------|--------------------------|----------------|-------|------|--------------------|
| | 1 v. | 2-5 v. | 6-10 v. | 11-30 v. | 31+ v. | | 5 v. | 10 v. | | |
| % | 8.4 | 25.5 | 26.7 | 27.9 | 10.2 | 1.3 | 51 | 30 | 19 | 100.0 |
| 1000 ha | 59 | 179 | 188 | 196 | 72 | 9 | 358 | 211 | 134 | 703 |
| Kitumaa | | | | | | | | | | |
| % | 1.6 | 6.2 | 8.1 | 22.1 | 39.3 | 22.7 | - | | | 100.0 |
| 1000 ha | 3 | 10 | 13 | 36 | 63 | 36 | | | | 161 |

Taulukko 28. Viimeisestä hakkuusta kulunut aika ja hakkuun tarve Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Metsämaa | Hakkuusta kulunut | | | | | Luon- nonti- lassa | Hakkuu tarpeen | | Lepo | Yh- teen- sä |
|----------|-------------------|--------|---------|----------|--------|--------------------------|----------------|-------|------|--------------------|
| | 1 v. | 2-5 v. | 6-10 v. | 11-30 v. | 31+ v. | | 5 v. | 10 v. | | |
| % | 9.4 | 31.0 | 17.2 | 27.1 | 12.8 | 2.5 | 57 | 23 | 20 | 100.0 |
| 100 ha | 366 | 1207 | 669 | 1055 | 498 | 97 | 2219 | 895 | 778 | 3 892 |
| Kitumaa | | | | | | | | | | |
| % | 0.6 | 7.9 | 3.5 | 18.8 | 34.4 | 34.8 | - | | | 100.0 |
| 100 ha | 4 | 47 | 21 | 113 | 206 | 208 | | | | 599 |

Taulukko 29. Metsänhoitotöiden tarve metsämaalla Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Työ | % | 1000 ha |
|--------------------------------|-------|---------|
| Ei ehdotuksia | 75.2 | 529 |
| Raivaus luontaista uud. varten | 2.8 | 20 |
| Maanpinnan valm. - " - | 0.3 | 2 |
| Kulotus ja viljely | 2.8 | 20 |
| Männyn viljely | 10.0 | 70 |
| Kuusen viljely | 1.5 | 10 |
| Taimiston hoito | 7.4 | 52 |
| Yhteensä | 100.0 | 703 |

Taulukko 30. Metsänhoitotöiden tarve metsämaalla Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Työ | % | 100 ha |
|--------------------------------|-------|--------|
| Ei ehdotuksia | 76.6 | 2 981 |
| Raivaus luontaista uud. varten | 1.2 | 47 |
| Maanpinnan valm. - " - | 0.4 | 16 |
| Kulotus ja viljely | 0.1 | 4 |
| Männyn viljely | 14.4 | 560 |
| Kuusen viljely | 4.5 | 175 |
| Taimiston hoito | 2.8 | 109 |
| Yhteensä | 100.0 | 3 892 |

Taulukko 31. Ojituksen ja jälkitoimenpiteiden tarve Etelä-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Työ | Metsämaalla | | Kitumaalla | | Joutomaalla | | Yhteensä | |
|---------------|-------------|---------|------------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| | % | 1000 ha | % | 1000 ha | % | 1000 ha | % | 1000 ha |
| Ei ehdotuksia | 77.9 | 547 | 23.4 | 38 | 59.0 | 101 | 66.2 | 686 |
| Uudisojitus | 16.6 | 117 | 68.8 | 111 | 39.5 | 68 | 28.6 | 296 |
| Jälkityö | 5.5 | 39 | 7.8 | 12 | 1.5 | 3 | 5.2 | 54 |
| Yhteensä | 100.0 | 703 | 100.0 | 161 | 100.0 | 172 | 100.0 | 1 036 |

Taulukko 32. Ojituksen ja jälkitoimenpiteiden tarve Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| Työ | Metsämaalla | | Kitumaalla | | Joutomaalla | | Yhteensä | |
|---------------|-------------|--------|------------|--------|-------------|--------|----------|--------|
| | % | 100 ha | % | 100 ha | % | 100 ha | % | 100 ha |
| Ei ehdotuksia | 80.7 | 3 141 | 47.4 | 284 | 48.9 | 165 | 74.3 | 3 590 |
| Uudisojitus | 14.9 | 580 | 48.6 | 291 | 47.5 | 161 | 21.4 | 1 032 |
| Jälkityö | 4.4 | 171 | 4.0 | 24 | 3.6 | 12 | 4.3 | 207 |
| Yhteensä | 100.0 | 3 892 | 100.0 | 599 | 100.0 | 338 | 100.0 | 4 829 |

PÄÄTELMIÄ SEKÄ KASVUN JA SUUNNITTEEN ARVIO

Metsätalouden piirissä olevan maan (so. metsä-, kitu- ja joutomaan) kokonaispinta-alan mahdollisesta muuttumisesta verrattuna valtakunnan metsien III inventoinnin tuloksiin ei voida tehdä päätelmiä, koska se on arvioimismenetelmästä johtuen ollut pakko ottaa samaksi kuin aikaisemmin.

Pinta-alojen arvioiden epävarmuuden vuoksi ovat kaikki muutkin tulokset epävarmoja, joten pitkälle meneviä ja varauksettomia päätelmiä vuosien 1951-53 jälkeisistä muutoksista ei voida tehdä.

Verrattaessa metsämaan, kitumaan ja joutomaan pinta-alojen arvioita aikaisempien kasvullisen metsämaan, huonokasvuisen metsämaan ja joutomaan pinta-alojen arvioihin on syytä ottaa huomioon, että määritelmien muuttumisen vuoksi metsämaan ja joutomaan pinta-alojen olisi kummankin pitänyt suurentua. Ojituksen vaikutus taas suurentaa metsämaan suhteellista osuutta ellei metsämaata samanaikaisesti siirry muiden maankäyttömuotojen puolelle. Metsämaan alan arvio on Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella suurempi kuin vuosien 1951-53 arvio, kun taas Etelä-Pohjanmaalla

koeinventoinnissa saatu arvio on pienempi. Inventointien erilaisen menetelmän vuoksi nämä muutokset eivät ole selitettävissä.

Kun veroluokkien pinta-alaosuusia verrataan kasvupaikkatyyppien pinta-alaosuuksiin (taulukot 3, 4, 5, 6, 7 ja 8) voidaan todeta, että kivisyys ja soistuneisuus on varsin tuntuva tuottoa alentava tekijä. Niinpä Etelä-Pohjanmaan alueella on metsämaan kankaista 8.0 % kivisyyden ja 18.6 % soistuneisuuden vuoksi pudonnut metsätyypin mukaista veroluokkaa alemmaksi. Vaasan alueella vastaavat luvut ovat 21.3 % ja 19.2 % (taulukot 7 ja 8).

Taulukoiden 5-8 tietoja ei turvemaiden osalta voida välittömästi verrata valtakunnan metsien III arvioinnin tuloksiin, koska maanlaatua koskevia tietoja ei ole aikaisemmin esitetty yhtä yksityiskohtaisesti. Lähtemällä taulukoista 1 ja 2 voidaan laskea haluttujen kasvupaikkatyyppien pinta-alat hehtaareissa.

Etelä-Pohjanmaalla kaikista soista on ojitettu 36 % ja metsämaan turvemaista hieman yli 50 %. Vaasan alueella vastaavat luvut ovat 38 % ja vähän alle 50 %. Kuivumistulos, so. turvekankaiden osuus, näyttää taas Vaasan alueella paremmalta. Huonoimmista soista on ojitettu suhteellisesti vähemmän joskaan luvut eivät osoita todellisia suhteita, sillä kaikki kitu- ja joutomaan soista lähtöisin olevat muutumat ja turvekankaat kuuluvat metsämaahan.

Puulajivaltaisuuden osalta (taulukot 9 ja 10) näyttää merkitsevältä muutokselta aikaisempaan verrattuna se, että puutonta uudistettavana olevaa alaa on selvästi enemmän kuin aikaisemmin. Lehtipuuvaltaiset metsiköt ovat ehkä Etelä-Pohjanmaalla vähentyneet:

| | Puutonta | | Lehtipuuvaltaista | |
|--------------------|----------|------|-------------------|------|
| | 1951-53 | 1963 | 1951-53 | 1963 |
| Etelä-Pohjanmaa, % | 0.9 | 2.2 | 10.2 | 6.9 |
| Vaasan alue, % | 0.5 | 3.8 | 11.2 | 11.2 |

Puujaksojen osalta on syytä todeta, että kehityskelpoisia alikasvoksia on noin 2 % metsämaan alasta, joten niillä ei ole kovin suurta merkitystä metsien uudistamisessa. Ylispuustoa on taas lähes 5 %:lla metsämaan alaa.

Metsien ikärakenne (taulukot 13 ja 14) osoittaa, että puusto on vanhentunut selvästi inventointien välillä ja puusto on kasautumassa hakkuukypsyyksikään. Puun tuoton jatkuvuuden kannalta vanhojen metsiköiden runsaus ja taimistojen niukkuus merkitsevät sitä, että kasvua uhkaa pieneneminen lähitulevaisuudessa.

Kehitysluokkien osuuksien tarkastelu (taulukot 15 ja 16) vähentää jonkin verran sitä yksipuolisuutta metsien rakenteessa, johon ikäluokkien osuudet viittaavat. Tämä johtuu suurelta osalta siitä, että pienikokoinen mutta vanhahko puusto voidaan lukea eri kehitysluokkaan kuin mihin se pelkän iän perusteella kuuluisi. Uudistuskypsien ja vajaatuottoisten metsiköiden sekä suojuspuuasentojen osuus Etelä-Pohjanmaalla on 22.5 % ja Vaasan alueella 33.3 % metsämaan alasta. Varsinkin Vaasan alueella metsien uudistaminen on ensiarvoisen tärkeitä puuston kehittämiseksi, mut-

ta myös Etelä-Pohjanmaalla tilanne on sellainen, että huomattava osa metsiköistä on pakko kasvattaa ohjekiertoaikaa vanhemmiksi.

Puuston rakennetta kuvaavia tietoja ei voida verrata aikaisempiin, koska samanlaista yksityiskohtaista erittelyä ei ole tehty. Ikä- ja kehitysluokittaisista keskikuutioista voidaan todeta, että kun vajaatuottoiset metsiköt erotetaan kehityskelpoisista, niin kehityskelpoisten metsiköiden kuutiomäärä on yleensä vähintään 20 % suurempi kuin samanikäisten kaikkien metsiköiden kuutiomäärä. Ts. jos jollain alueella vajaatuottoiset metsiköt uudistetaan, niin osa ikäluokkasarjassa näkyvää vajaapuustoisuutta korjautuu välittömästi.

Kuutiomäärien osalta on tuloksilla mielenkiintoa ennen muuta sen vuoksi, että IV inventoinnin tuloksia linjaston harvuuden vuoksi ei ole voitu laskea metsänhoitolautakuntien toimialueittain. Keskikuutio oli Etelä-Pohjanmaalla 1951-53 kasvullisella metsämaalla 68 m³, huonokasvuisella metsämaalla 18 m³ ja ns. vanhalla metsämaalla 58 m³. Vuonna 1963 saadut arviot ovat metsämaalla 74, kitumaalla 11 ja metsä- ja kitumaalla 62 m³ (taulukko 23). Keskikuutioon arvioiden nousulle vastakkaisena muutoksena ovat taas pinta-alasuhteet muuttuneet siten, että kokonaiskuutioon arvio 53.9 milj. m³ (mikä valtion metsät mukaan lukien vastaa noin 55.9 milj. m³) on suuruusluokaltaan vain hieman suurempi kuin vuosien 1951-53 arvio. Metsävarojen määrässä ei olisi siten tapahtunut ainakaan pienenemistä, vaikka poistuman ja kasvun arvioiden vertailun perusteella niin olisi pitänyt tapahtua.

Puulajisuhteet olivat vuonna 1951-53 mäntyä 48, kuusta 37 ja lehtipuuta 15 % kuutiomäärästä. Nyt saadun arvion mukaan mäntyä on 47, kuusta 40 ja lehtipuuta 13 % kuutiomäärästä. Erot eivät ehkä ole tilastollisesti merkitseviä, mutta ne ovat todennäköisen kehityksen mukaisia. Kuten aikaisemmin todettiin, oli lehtipuuvaltaitten metsien pinta-alaosuus pienentynyt 10.2 %:sta 6.9 %:iin.

Vaasan alueella vuonna 1951-53 keskikuutiot olivat kasvullisella metsämaalla 84, huonokasvuisella metsämaalla 22 ja vanhalla metsämaalla 74 m³; vuonna 1963 ne olivat metsämaalla 92, kitumaalla 21 ja metsä- ja kitumaalla 82 m³ (taulukko 24). Kokonaiskuutiomäärän arvio vuonna 1963 oli 37.1 milj. m³ (valtion metsät mukaan lukien noin 37.3 milj. m³). Kokonaiskuutiomäärän arvio on siten 13 % suurempi kuin vuonna 1951-53. Koska myös metsätasetietojen mukaan sanottuna 11 vuotiskautena Vaasan alueella on poistuma ollut kasvua pienempi, voidaan kuutiomäärän suurenemista pitää todellisenä. Vaasan alue on ilmeisesti jäänyt enemmän sivuun suurenevista hakkuista kuin muu Pohjanmaa.

Puulajisuhteet olivat vuonna 1951-53 mäntyä 32 %, kuusta 50 % ja lehtipuuta 18 %; vuonna 1963 vastaavat prosenttiluvut olivat 32, 50 ja 18 eli täsmälleen samat.

Puuston järeysrakenteen arviot osoittavat, että sahapuuksi kelvollista puuta on erittäin vähän (taulukot 23-24). Jos kuusen osalta käytettäisiin samaa tukin minimiläpimittaa kuin männyllä, niin Etelä-Pohjanmaalla järeän, sahapuukelpoisen männyn osuus on 18 % ja kuusen noin 24 % näiden puulajien kuutiomäärästä (kuusen

sahapuuosuus on taulukossa 16 %). Vuoden 1951-53 tukkiosuuden arviot prosenttisuh- teiksi laskettuna olivat vastaavasti 26 ja 24 %.

Eron ei tarvitse merkitä sitä, että sahapuuosuus olisi pienentynyt vuodesta 1951-53, sillä arviointiperusteet olivat vuonna 1963 erilaiset. Mm. rinnankorkeus- läpimitaltaan alle 19.5 cm olevat puut luettiin vuonna 1963 kaikki paperipuuksi kun taas 1951-53 tukkipuiksi voitiin ottaa myös pienempiä puita. Päätelmänä voidaankin todeta, että puuston järeys lienee säilynyt kutakuinkin ennallaan. Vertauksen vuok- si todettakoon, että havusahapuun osuus Hämeessä ja Lounais-Suomessa on yleensä 45-60 %. Laskentamenetelmästä johtuu, että lehtipuun sahapuuprosentti on tullut liian pieneksi. Todellisuudessa se lienee noin 2 % lehtipuun kuutiomäärästä.

Samaa tukin minimiläpimittaa käytettäessä on Vaasan alueella järeätä mäntyä 35 % ja kuusta noin 23 % (taulukossa 15 %) näiden puulajien kokonaiskuutiomäärästä. Vuoden 1951-53 arviot olivat mäntyä noin 31 % ja kuusta 28 %. Edellä esitetyn mene- telmien eron perusteella näyttää todennäköiseltä, että Vaasan alueella on järeän puuston osuus lisääntynyt. Lehtisahapuuta on Vaasan alueella, samoin edellä esite- tyn perusteella, noin 3 %.

Lehtipuun sahapuuosuus on kokonaan koivua. Jos sen määrän arvioina käytetään edellä mainittuja 2 ja 3 %, niin lehtipuiden paperipuun osuus pienenee vastaavalla prosenttiluvulla. Jos kiintokuutiometreinä ilmoitetut puutavaralajimäärät halutaan kaupallisina mittoina, niin yksi m³ kuorellista havupuuta on keskimäärin 21 latva- läpimitan mukaista kuutiojalkaa, lehtipuuta 33 keskiläpimitan mukaista kuorellista kuutiojalkaa, havupaperipuuta 1.2 p-m³ puolipuhaana, lehtipaperipuuta 1.4 p-m³ kuo- rellisena, havuohutpuuta 1.35 p-m³ kuorellisena ja kuorellisen halon vastaava ker- roin on 1.5 p-m³.

Metsiköiden metsänhoidollinen tila (taulukot 25 ja 26) on verrattavissa suo- raan valtakunnan metsien III inventoinnin tuloksiin, sillä käytetyt luokat ovat sa- mat. Etelä-Pohjanmaalla saatiin 1963 kehityskelpoisten metsiköiden osuudeksi 86.9 %, kun edellisen arvioinnin tuloksissa niiden osuus oli 85.3 %. Kehityskelpoisten sa- moin kuin vajaatuottoistenkin metsiköiden osuus on siis säilynyt kutakuinkin ennal- laan. Metsien tilan selvää paranemista osoittaa sen sijaan, että hyvien ja tyydyt- tävien osuus 1963 oli 66.7 % kun se edellisessä arvioinnissa oli 39.8 %. Varsinkin harsinnan heikentämät metsiköt ovat vähentyneet. Vajaatuottoisten metsiköiden ryh- mässä luettiin 1963 harsintajättemetsiköiksi 3.6 % ja aikaisemmin niitä oli 8.0 %.

Vaasan alueella saatiin 1963 kehityskelpoisia metsiköitä 83.1 %, kun niiden osuus oli aikaisemmin 90.3 %. Ero johtuu pääasiassa siitä, että vajaatuottoisista metsiköistä harsintajättemetsiköitä ja kasvupaikalle väärää puulajia olevia metsi- köitä on arvioitu olleen enemmän kuin aikaisemmin. Hyviä ja tyydyttäviä metsiköitä saatiin 1963 57.8 %, kun niitä oli aikaisemmin 46.9 %.

Kokonaisuutena voidaan sanoa, että metsien metsänhoidollinen tila on paran- tunut, mutta varsinkaan Vaasan alueella ei ole päästy vauhtiin vajaatuottoisten ja

vanhojen metsiköiden uudistamisessa. On myös syytä pitää mielessä, että perättäisissä inventoinneissa voivat arvosteluperusteet muuttua ja että arvostelu yleensä muuttuu ankarammaksi kuin mitä se on aikaisemmin ollut.

1963 arvioitiin myös aika, joka on kulunut viimeisestä hakkuusta (taulukot 27 ja 28). Niinpä Etelä-Pohjanmaalla oli viimeisestä hakkuusta kulunut enemmän kuin 10 vuotta 39.4 %:ssa metsämaan metsiköitä ja Vaasan alueella oli sama osuus 42.4 %. Vaasan alueella on siis metsiköitä hakattu harvemmin kuin Etelä-Pohjanmaalla. Vastaavasti kiireellisiä so. lähimmän 5 vuoden aikana toteutettavia hakkuuta esitettiin Etelä-Pohjanmaalla 51 %:lla ja Vaasan alueella 57 %:lla metsämaan metsiköistä. Kun otetaan huomioon, että tähän ryhmään kuuluvat kaikki vajaatuottoiset metsiköt, niin kehityskelpoisissa metsiköissä esitettiin kiireellisiä hakkuuta Etelä-Pohjanmaalla 38 %:lla ja Vaasan alueella 40 %:lla. Eri hakkuutapojen kiireellisyysehdotukset on esitetty yksityiskohtaisesti taulukoissa 17-22.

Metsänhoitotöitä ja ojitusta koskevat ehdotukset on esitetty taulukoissa 29-32. Edelliseen inventointiin verrattuna on syytä todeta, että metsänviljelyä Etelä-Pohjanmaalla on esitetty 100 000 ha:lla ja Vaasan alueella 74 000 ha:lla. Vastaavat luvut koko metsänhoitolautakuntien alueilla 1951-53 olivat 126 000 ha ja 38 000 ha. Taimiston hoidon tarve on lisääntynyt kummallakin alueella tuntuvasti.

Uudisojitusta ehdotettiin Etelä-Pohjanmaalla 296 000 ha:lla ja Vaasan alueella 103 000 ha:lla sekä täydennysojitusta tai ojien perkausta vastaavasti 54 000 ha:lla ja 21 000 ha:lla. Kun ojitettuja soita oli Etelä-Pohjanmaalla 212 000 ha ja Vaasan alueella 67 000 ha, niin voidaan todeta, että 25 % ojituksista Etelä-Pohjanmaalla ja 31 % Vaasan alueella tarvitsee joko täydennystä tai ojien perkausta kuivatuksen loppuun saattamiseksi. Luonnontilaisista soista pidettiin Etelä-Pohjanmaalla 87 000 ha ja Vaasan alueella 7 000 ha ojituskelvottomina, so. niille ei tehty ojitusehdotusta.

Kasvua ei inventoinnissa mitattu. Kasvun arvio on kuitenkin tehty vuosien 1951-53 inventoinnin kasvutuloksen ja puuston kuutiomäärässä ja rakenteessa todettujen muutosten perusteella. Tämä samoin kuin hakkuusuunnitteen arvio on esitetty taulukossa 33. (Arviot saadaan Etelä-Pohjanmaan kaikkia metsiä koskevaksi kertomalla ne luvulla 1.025 ja Vaasan alueella luvulla 1.006.)

Metsien vanhenemisen vuoksi on kasvun arvio Etelä-Pohjanmaalla hieman pienempi kuin vuosina 1951-53 ja Vaasan alueella puuston suurentuneen kuutiomäärän vuoksi noin 9 % suurempi. Kuutiomäärän ja metsien iän kehittymisen vuoksi sekä ottamalla huomioon metsätalouden voimaperäistyminen, so. olettamalla, että metsiä hoidetaan ja uudistetaan niiden laadun edellyttämällä tavalla, on Etelä-Pohjanmaan suunnite arvioitu noin 7 % ja Vaasan alueen suunnite noin 16 % suuremmaksi kuin mikä on ollut vuosien 1951-53 inventoinnin tulosten perusteella metsätalouden suunnittelukomitealle tehty ns. HKLN-suunnite.

Taulukko 33. Puuston, kasvun ja hakkuusuunnitteen arvio Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella lukuunottamatta valtion metsiä.

| | Puusto ja kasvu kuoretta milj. m:nä | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | Etelä-Pohjanmaan mhl | | | Vaasan mhl | | |
| | Puusto | Kasvu | Kasvu-% | Puusto | Kasvu | Kasvu-% |
| Mäntyä | 21.4 | 0.81 | 3.8 | 9.9 | 0.34 | 3.45 |
| Kuusta | 18.1 | 0.69 | 3.8 | 15.6 | 0.58 | 3.75 |
| Lehtipuuta | 5.8 | 0.31 | 5.3 | 5.7 | 0.29 | 5.10 |
| Yhteensä | 45.3 | 1.81 | 4.0 | 31.2 | 1.21 | 3.88 |

Suunnite ja sen rakenne

| | Suunnite | Tukkeja | Ainespinotava- | Ohutpuuta ja |
|----------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| | milj. m ³ /v | milj. j ³ | raa 1000 p-m ³ | halkoa 1000 p-m ³ |
| Etelä-Pohjanmaan mhl | | | | |
| Mäntyä | 0.77 | 3.34 | 722 | 134 |
| Kuusta | 0.66 | 3.79 | 554 | 150 |
| Lehtipuuta | 0.38 | 0.30 | 396 | 176 |
| Yhteensä | 1.81 | | | |
| Vaasan mhl | | | | |
| Mäntyä | 0.32 | 2.69 | 238 | 44 |
| Kuusta | 0.57 | 3.14 | 462 | 139 |
| Lehtipuuta | 0.35 | 0.38 | 398 | 124 |
| Yhteensä | 1.24 | | | |

Tukeiksi on luettu kaikki sahapuukelpoiset rungot, joiden rinnankorkeusläpimitta on vähintään 19.5 cm ja tukin pienin latvaläpimitta 6". Lehtipuutukit ovat kuoren päältä pölkyn keskeltä mitattuja. Havuainespino-tavara on puolipuhdasta ja lehtipuinen ainespinotavara kuorellista puuta 2 m:n pölkkyinä, joiden pienin latvaläpimitta on 8 cm kuoren päältä. Havuohutpuu on kuorellista ja lehtipuuta halkoa siten, että pienin pölkyn latvaläpimitta on 5 cm. Alle 5 cm:n läpimittaisia latvoja ja pieniä runkoja on Etelä-Pohjanmaan suunnitteessa 116 000 m³ ja Vaasan alueen suunnitteessa 94 000 m³ kuoretonta puuta.

Jos edellä esitettyä pienemmät sahapuukelpoiset rungot tehdään tukiksi ja jos pienin latvaläpimitta on 5", niin Etelä-Pohjanmaalla saadaan mäntytukkeja 4.25 milj. j³, kuusitukkeja 5.54 milj. j³, mäntyainespino-tavaraa 668 000 p-m³ ja kuusiainespino-tavaraa 452 000 p-m³; Vaasan alueella mäntytukkeja 3.24 milj. j³, kuusitukkeja 4.37 milj. j³, mäntyainespino-tavaraa 206 000 p-m³ ja kuusiainespino-tavaraa 391 000 p-m³.

