

FOLIA FORESTALIA 28

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1967

5.2

EERO REINIUS

VALTAKUNNAN METSIEN V INVENTOINNIN
TULOKSIA NELJÄN ETELÄ-SUOMEN MET-
SÄNHOITOLAUTAKUNNAN SOISTA JA MET-
SÄOJITUSALUEISTA.

RESULTS OF THE FIFTH NATIONAL FOREST
INVENTORY CONCERNING THE SWAMPS
AND FOREST DRAINAGE AREAS OF FOUR
FORESTRY BOARD DISTRICTS IN SOUTHERN
FINLAND.

- No 1 Lauri Heikinheimo: Metsätyömiesten ansiotaso. Ennakkoselostus.
Level of earnings of forest workers in Finland. Preliminary report.
- No 2 Matti Palo: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät v. 1962. Ennakkoselostus.
Removals of commercial roundwood in Finland by district in 1962. Preliminary report.
- No 3 Puutavaran mittaustutkimuksia — Untersuchungen über die Holzmessung.
- No 4 Seppo Ervasti — Pentti Hämäläinen: Suomen puun käyttö v. 1962—63 ja katsaus sen kehitykseen v. 1955—63.
Finland's wood utilization in 1962—63 and a review of its development in 1955—63.
- No 5 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuosina 1955/56—1962/63.
Stumpage prices in private forests during the cutting seasons from 1955/56 to 1962/63.
- No 6 Antti Reinikainen: Kasvillisuustutkimuksia Kivisuon rahkaturvealustaisilla lannoitusaloilla.
Vegetationsuntersuchungen auf dem Walddüngungsversuchsfeld von Kivisuo in Mittel-Finnland.
- No 7 Matti Palo: Markkinahakkuumäärien kausitilastointikokeilu 1.7.—30.9.1964. Ennakkotulokset.
An Experiment on Seasonal Statistics of Removals of Commercial Roundwood in Finland July — September 1964. Preliminary results.
- No 8 Kullervo Kuusela: Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan metsänhoitolautakunnan alueen metsävarat vuoden 1963 koeinventoinnin tulosten mukaan.
Forest resources in the Forestry Board Districts of Etelä-Pohjanmaa and Vaasa according to the experimental inventory of 1963.
- No 9 Jouko Hämäläinen: Maaseudun kiinteistöjen runkopuun käytön kehitys vuosina 1927—63.
Trends of the stemwood utilisation by rural property units in 1927—63.
- No 10 Veikko O. Mäkinen: Hakatun puuston ja kokonaispuuston keskiläpimittojen suhde metsikössä.
On the relationship between the mean diameters of the removed stock and the stock before cutting in a stand.
- No 11 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1963/64.
Stumpage prices in private forests during the cutting season 1963/64.
- No 12 Eero Paavilainen: Tuloksia männyn istutus- ja kylvökokeesta rahkanevalla.
Results of pine planting and sowing experiment on open Sphagnum fuscum swamp.
- No 13 Veli-Pekka Järveläinen ja Veli Snellman: Suomen metsätyömiesten asumistaso v. 1950 ja v. 1963.
Level of housing of forest workers in Finland in 1950 and 1963.
- No 14 Timo Kurkela: Männyn lumikaristetaudin ja lannoituksen suhteesta Kivisuon metsänlannoitusalueella.
On the relationship between the snow blight (*Phacidium infestans* Karst.) and fertilization in scotch pine seedlings.
- No 15 Pentti Hämäläinen: Suomen puunkäyttö vuosina 1963—64.
Wood utilization in Finland in 1963—64.
- No 16 Päiviö Riihinen ja Seppo Ervasti: Sahatavaran käyttöön vaikuttavat tekijät maaseudun rakennustoiminnassa.
Independent factors affecting the consumption of sawnwood in rural buildings.
- No 17 Heikki Ravela: Valtakunnan metsien V inventoinnin tuloksia Lounais-Suomen ja Satakunnan metsänhoitolautakuntien soista ja metsänojitusalueista.
Results of the fifth national forest inventory concerning the swamps and forest drainage areas at Southwest-Finland and Satakunta.
- No 18 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1964/65.
Stumpage prices in private forests during the cutting season 1964/65.
- No 19 Paavo Tiuhonen: Puutavaralajitaulukot. 1. Maan eteläpuoliskon mänty ja kuusi.

Metsäntutkimuslaitos. Institutum forestale Fenniae. Helsinki 1967

Eero Reinius

VALTAKUNNAN METSIEN V INVENTOINNIN TULOKSIA NELJÄN ETELÄ-SUOMEN METSÄN-
HOITOLAUTAKUNNAN SOISTA JA METSÄOJITUSALUEISTA

Results of the fifth national forest inventory concerning the swamps and forest drainage areas of four forestry board districts in southern Finland

SUMMARY

The paper at hand presents some data on the swamps of four Forestry Board Districts located in southern Finland. The results are based upon the Fifth National Forest Inventory which was started in 1964 under the leadership of K u l l e r v o K u u s e l a. The present paper forms the second part in a series dealing with the swamps by Forestry Board Districts. The first presentation was published by R a v e l a (1965).

Within the area of the Forestry Board District of Helsinki, natural swamps cover about 40 per cent of the entire peat land area comprising forest land, poorly productive, and waste land. For the swamps of the category of forest land, the corresponding percentage is 32 only. Since only 10 per cent of the drained area shows merely slight signs of a change due to drainage by now, the main part having already reached a stage of final stability in dryness, we can draw the conclusion that effective ditching activity was started early in the district in question. The average site index of the natural swamps of Helsinki Forest Board District is 5,8. On the drained spruce swamps and to some extent also the pine swamps, the occurrence of hardwoods forms a difficult problem, which is also indicated by the great proportion of poorly productive swamps.

In the Forestry Board District of Uusimaa-Häme, natural swamps account for 46,9 per cent of the total swamp area, the corresponding percentage being about 35 with respect to swamps of forest land. About 47 per cent of the natural swamps are spruce swamps, 43 per cent pine swamps, and about 10 per cent open swamps. The average site index for this district is 5,8. In addition to the rather great part of natural swamps capable of drainage, the considerable high proportion of hardwoods growing on spruce swamps as well as the problem of spruce occurrence on pine swamps deserve quite much attention within the District of Uusimaa-Häme.

In the Forestry Board District of Pohjois-Häme, the average site index of natural swamps is 5,6. Spruce swamps account for 43 per cent, pine swamps for 46, and open swamps for 11 per cent of the entire swamp area. In total the natural swamps cover about 40 per cent of the whole swamp area. The increase in the occurrence of hardwoods on drained spruce swamps forms a difficult problem, whereas the situation with respect to the pine swamps can be considered satisfactory.

In the Forestry Board District of Itä-Häme, the hardwoods form a really difficult silvicultural problem on spruce swamps, because they are frequently dominant instead of the spruce or the pine. On the other hand, the spruce growing on the pine swamps does not form any problem. The site index of the natural swamps of this district is as high as 6,2, which is due to the high proportion of spruce swamps as compared with that of the pine swamps: 52 and 42 per cent respectively. Of the total swamp area the swamps in natural condition still account for 48 per cent, but, for swamps classified as forest land, the corresponding percentage is only 32.

The present data indicate that almost no attention has been given to the proper tree species and species composition on different sites, in consequence of which the share of less valuable timber both in the total growing stock and increment is quite great. On the other hand, the results indicate that the basal area of the growing stock on swamps which have already reached the final stage in dryness is almost without exception at least as high as that of stands growing on the corresponding mineral sites. This means that swampy sites, when effectively drained, form substrata for tree growth, which are equal in productivity to mineral sites of corresponding fertility.

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
Summary	
1. JOHDANTO	4
2. OJITUSTOIMINNAN LÄHTÖKOHTA	5
21. Soiden osuus metsätalousmaan pinta-alasta	5
22. Suotyypijakautumat ja keskiboniteetit	6
3. OJITUSALUEIDEN PUUSTOSTA	7
31. Puuston pohjapinta-alat ojitetuilla ja luonnon- tilaisilla soilla	7
32. Puulajikehitys ojitetuilla soilla	9
33. Ikä- ja kehitysluokkajakautumat	11
4. YHTEENVETO	11
KIRJALLISUUTTA	12
LIITETAULUKOT	13

1. JOHDANTO

Valtakunnan metsien V inventoinnin tuloksiin perustuen on tässä julkaisussa erikseen käsitelty Helsingin, Uudenmaan-Hämeen, Pohjois-Hämeen sekä Itä-Hämeen metsänhoitolautakuntien suot ja metsäojitusalueet. Inventointi, joka suoritetaan linja- ja koeala-arviointina ja käyttäen kuutiomisessa keskipuumenetelmää (Kuusela, 1966), aloitettiin vuonna 1964, ja tässä vaiheessa ovat tulosten osalta valmiina edellä mainittujen metsänhoitolautakuntien lisäksi Lounais-Suomen ja Satakunnan metsänhoitolautakunnat, joiden tulokset on jo julkaistu (Ravela, 1965). Tämän tutkimuksen sisältö ja taulukointi on pyritty saamaan edellisen tutkimuksen kaltaiseksi.

Tarkemmat tiedot inventoinnin suorittamisesta käyvät ilmi kenttätyöohjeesta (Valtakunnan metsien inventoinnin kenttäohje, 1964). Tulosten ymmärtämisen helpottamiseksi tuodaan tässä yhteydessä kuitenkin esille muutamia arvioinnin teknilliseen suorittamiseen ja soiden luokitteluun liittyviä seikkoja.

Koealojen rajoittaminen on tapahtunut siten, että jos se on sattunut erikseen erotettavan metsäkuvion rajan läheisyyteen, eikä ole mahtunut kokonaisuutena ko. kuviolle, on erotettu osakoeala. Osakoealoista johtuu, että myöhemmin esiintyvät koealojen lukumääriä esittävät luvut eivät ole kokonaislukuja. Pinta-aloja vastaavina painolukuina on useimmiten käytetty koealojen lukumääriä, mutta myös linjapituuksien perusteella laskettuja suotyyppien pinta-aloja on käytetty hyväksi. Osassa taulukoista on esitetty koealojen lukumäärät, sillä ne antavat kuvan arvioiden luotettavuudesta.

Kokonaispinta-alat ovat virallisesta tilastosta vuodelta 1964 ja jo hieman vanhentuneet tiedot ojituksista vuoteen 1963 mennessä ovat pääosin Nummisen (1962) keräämiä lukuunottamatta kahta viimeistä vuotta, joiden tulokset on saatu Metsäntutkimuslaitoksen tilastotoimistosta. Suot on luokiteltu vallitsevan puulajin ja kasvillisuuden perusteella korpiin, rämeisiin ja avosoihin. Jako metsämaihin, kitumaihin ja joutomaihin on tapahtunut maan kasvukunnan perusteella. Kitumailla puuston kuorellinen kasvu on suotuisimpien olosuhteiden vallitessa 100 vuoden kiertoaajalla $0,1-1,0 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{v}$. ja joutomailla alle $0,1 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{v}$.

Suotyyppittelyssä on käytetty luokittelua, jossa suot jaetaan kuuteen eri ravinteisuustasoon kasvipeitteen mukaan (Huikari, 1964): lehto-letto-suot, ruohosuot, suursara-mustikkasuot, piensara-puolukkasuot, tupasvilla-isovarpuiset suot ja rahkasuot. Kuivatusasteryhminä ovat luonnontilaiset

suot, ojikut (puustossa ei vielä selvää elpymistä havaittavissa), muuttumat (puusto elpynyt, mutta alkuperäinen suotyyppi voidaan vielä havaita) sekä turvekankaat. Kitumailla ja joutomailla kaikki ojitetut suot on laskettu ojikkoihin.

Eri puulajien suhteellisia osuuksia vertailtaessa on käytetty pohjapinta-aloja (m^2/ha) paitsi kehitysluokkakautumassa, jossa on käytetty kuutiomääriä (m^3/ha). Viimeksi mainittuja osoittavat luvut ovat todennäköisesti yliarvioituja, varsinkin karuimmilla suotyypeillä, sillä kunkin puulajin pohjapinta-ala on kerrottu keskimääräisellä muotokorkeuskertoimella, joka on laskettu kaikilta metsämaan kasvupaikoilta kerätyn aineiston perusteella. Eri kehitysluokkien suhteelliset osuudet eivät tästä kuitenkaan muutu ja samalla on saatu likimääräinen arvio kuutiomääristä.

Kehitysluokat, jotka on erotettu vain metsämaalla, ovat seuraavat:

1. Aukeat uudistusalat ja siemenpuustot
2. Taimistot ja riukuasteen metsiköt, joissa on ylispuustoa
3. Taimistot ja riukuasteen metsiköt, joissa ei ole ylispuustoa
4. Harvennusemetsiköt
5. Väljennusemetsiköt
6. Uudistuskypsyiden saavuttaneet metsiköt
7. Suojuspuumetsiköt
8. Vajaatuottoiset, kiireellisesti uudistettavat metsiköt
9. Aarnimetsät ja luonnonsuojelualueet

2. OJITUSTOIMINNAN LÄHTÖKOHTA

21. Soiden osuus metsätalousmaan pinta-alasta

Taulukosta 1 käy ilmi kunkin metsänhoitolautakunnan alueen suopinta-alat sekä vuoteen 1963 mennessä suoritettavat tilastoidut ojitukset. Samassa taulukossa on myös selvitetty eri kuivatusasteryhmien suhteelliset osuudet kokonais- ja suopinta-alasta maaluokittain.

Verrattaessa linjapituuksien perusteella saatuja ojitusmääriä tilastojen antamiin lukuihin, todetaan viimeksimainitut huomattavasti pienemmiksi. Ero johtuu pääosin siitä, että vuoteen 1963 mennessä suoritetuissa tilastoinneissa ei ole huomioitu aivan kaikkia ojituksia ja toisaalta lasketaan linja-arvioinnin yhteydessä ojitetuksi runsaasti sellaisia alueita,

jotka ovat maatalouden ja teiden ojien vaikutusalueella.

Helsingin mhlk:n alueella suot muodostavat n. 13 % kokonaispinta-alasta. Suopinta-alasta on turvekankaita jo yli 30 %, muuttumia n. 20 % ja ojikkojen osuus on vajaa 10 %. Ojitustoimintaa on siis harrastettu jo kauan ja sen laajuus on viimeisten vuosien aikana pysynyt lähes muuttumattomana. Tällä hetkellä on metsämaan soista vielä kolmannes ja koko suoalasta n. 40 % ojittamatta.

Uudenmaan-Hämeen ja Pohjois-Hämeen mhlk:n alueella suopinta-ala on noin 20 %, josta turvekangasasteella on 15 %, muuttuma-asteella runsas 20 % ja ojikkoina vajaa 20 %. Itä-Hämeen mhlk:n alueella eri kuivatusas-teryhmien osuudet ovat em. kaltaiset, mutta suot muodostavat vain 13 % kokonaispinta-alasta. Kaikkien kolmen mhlk:n alueella luonnontilaisina on vielä lähes 50 % koko suoalasta paitsi Pohjois-Hämeen mhlk:n alueella, jossa vielä n. 40 % odottaa kuivatusta.

Ojitetut alueet ovat pääasiassa metsämaata, josta karkeasti ottaen on ojitettu n. 70 %. On kuitenkin ilmeistä, että alkuperäisistä metsämaan soista ei ole ojitettu näin paljon, sillä arvioinnin yhteydessä ei ole määritelty, mitkä muuttumat ja turvekankaat ovat syntyneet kitu- tai joutomaasta. Arviointihetkellä ne on kuitenkin nykyisen kasvukunnan perusteella luettu metsämaahan. Kitumaasta on ojitettu vastaavasti n. 25 % ja joutomaasta n. 15 %.

22. Suotyypijakautumat ja keskiboniteetit

Tutkittaessa eri suotyypien keskimääräisiä osuuksia ja keskiboniteetteja, jotka on esitetty taulukossa 2, havaitaan Helsingin ja Itä-Hämeen mhlk:n alueen soiden vastaavan hyvyysluokaltaan toisiaan sekä olevan suhteellisen viljavia. Korprien osuus onkin n. 55 % ja keskiboniteetti n. 6,5. Pohjois-Hämeen mhlk:n alueen suot ovat edellisiin verrattuna karuja, korprien osuus on vain 45 % ja keskiboniteetti 5,9. Uudenmaan-Hämeen mhlk:n alueella korvet muodostavat lähes 54 % ja keskiboniteetti on 6,2. Avosoiden määrä on kaikkialla vähäinen ja ne käsittävät vain n. 5 % suoalasta.

Verrattaessa soiden jakautumista ravinteisuusluokan mukaan metsänhoitolautakuntien alueittain, havaitaan suursara-mustikka ravinteisuusluokan käsittävän kaikkialla noin kolmanneksen suoalasta ja olevan samalla selvästi yleisimmän. Seuraavana on ruohoinen luokka, jota on suoalasta n. 20-25 % paitsi Pohjois-Hämeen mhlk:n alueella, jossa ruohoisen tilalla on piensara-puolukkainen luokka.

Ojitettujen soiden keskiboniteetti on selvästi luonnontilaisten soiden keskiboniteettia korkeampi kaikkien mhlk:n alueilla. Korvista onkin ojitettu n. 60 %, rämeistä puolet ja avosoista n. 15 %. Tässä yhteydessä on kuitenkin huomattava, että varsinkin avosoiden ojitusprosentti ilmeisesti on korkeampi, sillä tämänhetkisen kasvukunnon perusteella osa niistä on luettu korpiin ja rämeisiin.

Helsingin mhlk:n alueella on lehto-letto ravinteisuusluokan soista ojitettu jo lähes 80 % ja ruohoisuusluokan n. 70 %. Ainoastaan tupasvilla-isovarpuisuus- ja rahkaisuusluokan soista muodostavat luonnontilaiset suot pääosan. Uudenmaan-Hämeen mhlk:n alueella on ojitus kohdistunut hyvin tasaisesti eri ravinteisuusluokan soille. Ainoastaan rahkaisia soita on ojitettu vähemmän kuin puolet ja näillä on ojitusprosentti n. 20. Itä-Hämeen mhlk:n alueella ojitusprosentti laskee tasaisesti ravinteisuusluokan heikentyessä. Kuusivaltaisilla soilla on ojitettu enemmän ja mäntyvaltaisilla soilla vähemmän kuin puolet. Myös Pohjois-Hämeen mhlk:n alueella ojitetun alan suhteellinen osuus laskee tasaisesti ravinteisuusluokan heikentyessä, mutta ainoastaan rahkasoilla ovat luonnontilaiset suot vallitsevina. Näiden ojitusprosentti on lähes 30.

3. OJITUSALUEIDEN PUUSTOSTA

31. Puuston pohjapinta-alat ojitetuilla ja luonnontilaisilla soilla

Taulukossa 3 on esitetty pohjapinta-alat ojitettujen soiden eri muuttumisvaiheissa sekä korvissa että rämeillä.

Yleisesti voidaan havaita selvä pohjapinta-alan pienentyminen ojituksen yhteydessä, mikä osoittanee, että samalla on suoritettu myös hakkuita.

Kuivumisen edistyessä on puuston määrä nopeasti kasvanut ja turvekangasasteella on jo selvästi ylitettykin jäljellä olevien luonnontilaisten soiden puuston pohjapinta-ala. Pelkät numerot antanevat kuitenkin liian hyvän kuvan, sillä on ilmeistä, että vanhemmat ojitukset ovat kohdistuneet kaikkein rehevimpiin soihin ja nykyiset taasen puustoltaan ja boniteetiltaan huomattavasti heikompisiin.

Mielenkiintoista on todeta, että nimenomaan rämeillä pohjapinta-alan nousu on ollut hyvin huomattava, kun taas korvissa on eräässä tapauksessa tapahtunut jopa laskua. Vaikka rämeillä alkupuustot ovat säännöllisesti olleet pienemmät kuin korvissa, on turvekangasasteella jopa ylitettykin korprien puuston pohjapinta-ala.

Verrattaessa ojitusalueiden pohjapinta-aloja kangasmetsien vastaaviin lukuihin, jotka on esitetty asetelmassa 1, havaitaan että turvekangasasteella on lähes poikkeuksetta saavutettu kangasmailla vallitseva taso ja varsinkin rämeitten osalta se selvästi ylitettykin. Jopa muuttumienkin osalta kangasmetsien pohjapinta-alat on saavutettu, mutta kuitenkin vain rämeillä. Korpia on verrattu kangasmetsien kuusimaihinkin ja rämeitä vastaavasti mäntymaihinkin ja vertailu on tapahtunut sekä muuttumien että turvekankaiden osalta erikseen.

Asetelma 1. Muuttuma- ja turvekangasasteella olevien suomaiden sekä kangasmetsien keskimääräiset pohjapinta-alat metsänhoitolautakunnittain.

	Helsingin mhlk:n alue		Uudenmaan-Hämeen mhlk:n alue		Itä-Hämeen mhlk:n alue		Pohjois-Hämeen mhlk:n alue	
	Suo	Kangas	Suo	Kangas	Suo	Kangas	Suo	Kangas
Muuttuma								
Korpi m ² /ha	14,1	18,2	16,0	15,7	14,2	15,1	14,2	16,0
Räme m ² /ha	18,0	11,0	8,6	11,5	11,6	11,2	9,0	9,1
Turvekangas								
Korpi m ² /ha	18,3	18,2	15,7	15,7	17,1	15,1	15,9	16,0
Räme m ² /ha	19,1	11,0	14,3	11,5	17,5	11,2	13,4	9,1

Voidaan tosin olettaa, että ensimmäisissä ojituksissa toimenpiteet on kohdistettu vain parhaisiin korpiin ja rämeihin, mutta tulokset muuttumien, siis myöhemmin ojitettujen soiden tämänhetkisestä tilasta osoittavat, että kangasmetsien pohjapinta-alat tultaneen myös näiden osalta saavuttamaan. Myöskään tässä yhteydessä ei tiedetä paljoa kangasmailla suoritetuista hakkuista, mutta tuskin ne ovat olleet voimakkaampia kuin ojituksen yhteydessä soilla suoritettut toimenpiteet. Joka tapauksessa tällä hetkellä turvekangas asteella olevien suomaiden puusto on kangasmetsien puustoa suurempi.

32. Puulajikehitys ojitetuilla soilla

Taulukossa 4 on esitetty eri puulajien keskinäiset suhteet ennen ja jälkeen ojituksen ns. kuusi- ja mäntymailla. Helsingin mhlk:n alueella havaitaan kuusimailla kuusen osuuden lisääntyneen ja muiden vastaavasti pienentyneen ojituksen jälkeen, ja mäntymailla voidaan todeta männyn määrän kasvaneen, mutta myös lehtipuun osuus on noussut. Sen sijaan kuusen jo ennestään pieni osuus on edelleen vähentynyt. Uudenmaan-Hämeen mhlk:n alueella ei kuusimailla ole ojituksen jälkeen havaittavissa puulajisuhteiden paranemista, päinvastoin on esim. lehtipuiden määrä vain lisääntynyt. Mäntymailla on suunta ollut aivan vastaavanlainen, sillä sekä kuusen että lehtipuun määrä on kasvanut. Sama on tilanne myös Pohjois-Hämeen mhlk:n alueella, vaikkakin mäntymailla muiden puulajien kuin männyn määrä on lisääntynyt erittäin vähän ja suhteellinen osuus on jopa pienentynyt. Itä-Hämeen mhlk:n alueella on lehtipuiden osuus noussut kuusimailla huomattavan korkeaksi ja on se lähes yhtä suuri kuin kuusen osuus. Mäntymailla tilanne on parempi, sillä kuusen osuus on pienentynyt ja lehtipuiden osuus kasvanut vain vähän.

Verrattaessa ojitusalueiden puulajisuhteita kangasmaiden kanssa, jotka on esitetty asetelmassa 2, on todettava, että koivukysymys on soilla huomattavasti vaikeampi kuin kangasmailla. Koivun osuus on keskimäärin lähes kaksi kertaa kangasmaiden vastaavaa osuutta suurempi. Tässä yhteydessä ei ole tietoa siitä, onko kysymyksessä raudus- vai hieskoivu, mutta on ilmeistä, että pääosa on viimeksimainittua. Kuivatusnäkökohdat puoltavat koivusekoitusta kohtuullisessa määrin ja samoin on esim. koivuverhopuustolla huomattava merkitys uudistamisen yhteydessä, mutta näistä positiivisista tekijöistä huolimatta on ilmeistä, että koivun perkaukseen on kiinnitettävä suurta huomiota.

Asetelma 2. Eri puulajien pohjapinta-alat (m²/ha) ojitetuilla soilla ja kangasmailla sekä lehtipuun prosenttinen osuus pohjapinta-alasta.

Alue ja maaluokka	ppa m ² /ha				lehti- puu %
	mä	ku	leh- tipuu	yht.	
Helsingin mhlk:n alue					
Kuusimaat Suo (ojitettu)	4,2	7,9	6,2	18,3	34
Kangas	4,7	10,0	3,5	18,2	19
Mäntymaat Suo (ojitettu)	8,9	1,3	3,5	13,7	26
Kangas	7,5	2,8	0,7	11,0	6
Uudenmaan-Hämeen mhlk:n alue					
Kuusimaat Suo (ojitettu)	2,1	8,9	5,2	16,2	32
Kangas	2,8	10,3	2,6	15,7	17
Mäntymaat Suo (ojitettu)	5,5	2,5	2,2	10,2	22
Kangas	7,7	3,1	0,7	11,5	6
Itä-Hämeen mhlk:n alue					
Kuusimaat Suo (ojitettu)	3,8	7,6	5,1	16,5	31
Kangas	3,1	8,0	4,0	15,1	26
Mäntymaat Suo (ojitettu)	4,7	1,1	1,2	7,0	17
Kangas	8,3	1,7	1,2	11,2	11
Pohjois-Hämeen mhlk:n alue					
Kuusimaat Suo (ojitettu)	2,8	6,6	6,7	16,1	42
Kangas	3,5	10,2	2,3	16,0	14
Mäntymaat Suo (ojitettu)	5,7	1,0	2,8	9,5	30
Kangas	6,2	2,3	0,6	9,1	7

33. Ikä- ja kehitysluokkajakautumat

Taulukossa 5 on esitetty metsämaahan kuuluvien soiden eri kuivatusasteryhmien puuston mediaani-ikä sekä jakautuminen ikäluokkiin. Siitä käy selville, että eri metsänhoitolautakuntien välillä erot ovat varsin pieniä. Kuitenkin voidaan panna merkille, että luonnontilaisilla soilla ikä on poikkeuksetta korkein ja vastaavasti muuttumilla ja turvekankailla puusto on suhteellisen nuorta. Tämä johtuu osaltaan ensinnäkin siitä, että ensiksi on ojitettu rehevimmät maat ja toisaalta ojituksen yhteydessä suoritetuista hakkuista ja metsänuudistamisista. Verrattaessa kunkin metsänhoitolautakunnan alueen keskiarvoja valtakunnan metsien IV inventoinnin metsämaalta saatuihin tuloksiin (Ilvessalo, 1964), todetaan ko. soiden puuston olevan noin 30 v. keski-ikää nuorempia. Syynä tähän on pääasiassa se, että suuri osa soista on ojitettu varsin lyhyen ajan kuluessa.

Taulukossa 6 on kehitysluokkajakautuman lisäksi esitetty kunkin kuivatusasteryhmän keskikuutiomäärät. Kehitysluokkia tarkasteltaessa havaitaan uudistusaloja ja taimistoja olevan melko runsaasti, mutta samoin on paljon myös vajaatuottoisia alueita. Eniten viimeksi mainittuja on Helsingin ja vähiten Uudenmaan-Hämeen mhlk:n alueella.

4. YHTEENVETO

Helsingin metsänhoitolautakunnan alueen kaikista soista on n. 40 % luonnontilaisina ja metsämaan soista enää vain 32 %. Kun ojikkojen määrä on vajaa 10 % ja turvekankaiden määrä huomattavan suuri, osoittaa se tehokasta ojitustoimintaa harrastetun jo kauan. Luonnontilaisten soiden boniteetti on 5,8 ja korprien osuus 38 % luonnontilaisten soiden alasta. Ojitetuilla kuusimaan ja myös mäntymaan soilla lehtipuut muodostavat varsin suuren ongelman, josta on seurauksena vajaatuottoisten metsien suuri määrä.

Uudenmaan-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueella on luonnontilaisena koko suoalasta vielä 49,6 % ja metsämaan osalta n. 35 %. Luonnontilaisista soista on korpia n. 47 %, rämeitä n. 43 % ja avosoita n. 10 %, ja niiden keskiboniteetti on 5,8. Ojitusmäärän lisäksi on vielä kiinnitettävä huomiota ojitettujen kuusimaiden varsin korkeaan lehtipuiden määrään sekä mäntymailla olevaan kuusen runsauteen.

Pohjois-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueella on luonnontilaisten soiden keskiboniteetti 5,6 ja näistä on korpia n. 43 %, rämeitä n. 46 % ja avosoita n. 11 %. Yhteensä ne muodostavat n. 40 % suoalasta. Vähäarvoisen lehtipuun määrä on varsin suuri ojitetuilla kuusimailla, kun taas karumpien alueiden kuusettuminen ei muodosta kovin suurta ongelmaa.

Itä-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueella on myös kuusettumiskysymys vähemmän tärkeä, mutta sen sijaan rehevillä mailla lehtipuut ovat lähes vallitsevina. Luonnon-tilaisten soiden keskiboniteetti on varsin korkea 6,2 ja korvet muodostavatkin n. 52 % tästä alasta ja rämeet 42 %. Suoalasta on ojittamatta vain 32 %.

Tulosten mukaan on ojitetujen alueiden puulajisuhteiden järjestely jäänyt paljolta hoitamatta, mistä on seurauksena vähäarvoisen puun suuri osuus sekä kuutiomäärässä että kasvussa. Toinen tärkeä tulosten osoittama seikka on, että turvekangasasteella ja osittain jo muuttuma-asteella on päästy suurempiin pohjapinta-aloihin kuin kangasmailla ja soista on täten saatu kangasmaita vastaavia kasvupaikkoja.

KIRJALLISUUTTA - REFERENCES

- HUIKARI, OLAVI - MUOTIALA, SIMO - WÄRE, MATTI. 1964. Ojitusopas. Helsinki.
- ILVESSALO, YRJÖ. 1964. IV valtakunnan metsien inventointi. Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja 57.4. Helsinki.
- KUUSELA, KULLERVO. 1966. A basal area-mean tree method in forest inventory. Seloste: Pohjapinta-alakeskipuumenetelmä metsän inventoinnissa. Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja 61.2. Helsinki.
- NUMMINEN, ERKKI. 1962. Metsätilastotietoja vuoden 1961 loppuun asti kerättynä. Suo n:o 3. Helsinki.
- RAVELA, HEIKKI. 1965. Valtakunnan metsien V inventoinnin tuloksia Lounais-Suomen ja Satakunnan metsänhoitolautakuntien soista ja metsäojitusalueista. Folia Forestalia 17. Helsinki.
- Valtakunnan metsien inventoinnin kenttäohje. METSÄNTUTKIMUSLAITOS, METSÄNARVIOIMISEN TUTKIMUSOSASTO. 1964. Moniste.

Taulukko 1. Soiden prosentitiset osuudet metsätaloukmaan 1) pinta-alasta.

1a. Helsingin mhlk.

	Luonnontilaiset		Ojikut		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki suot	
	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta
Metsämaa	13.9	1.8	2.8	0.4	11.3	1.5	24.5	3.1	52.5	6.8
Korpi	12.8	1.7	1.7	0.2	8.7	1.1	7.3	0.9	30.5	3.9
Räme	26.7	3.5	4.5	0.6	20.0	2.6	31.8	4.0	83.0	10.7
Yhte. metsämaa										
Kitumaa	1.5	0.2	0.2	0.0					1.7	0.2
Korpi	5.0	0.6	1.8	0.3					6.8	0.9
Räme	6.5	0.8	2.0	0.3					8.5	1.1
Yhte. kitumaa									8.5	1.1
Joutomaa	7.3	0.9	1.2	0.2					8.5	1.1
Yhte. metsätaloukmaa	40.5	5.2	7.7	1.1	20.0	2.6	31.8	4.0	100.0	12.9
									Suopinta-ala	59 000 ha
									Ojitettu	35 000 ha

Ojitettu tilastojen mukaan v. 1963 mennessä 25 934 ha

1b. Uudenmaan-Hämeen mhlk.

	Luonnontilaiset		Ojikut		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki suot	
	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalouk- maan alasta
Metsämaa	19.4	3.9	5.1	1.0	14.3	2.9	11.7	2.3	50.5	10.1
Korpi	5.6	1.1	5.0	1.0	7.5	1.5	3.1	0.6	21.2	4.2
Räme	25.0	5.0	10.1	2.0	21.8	4.4	14.8	2.9	71.7	14.3
Yhte. metsämaa										
Kitumaa	2.0	0.4	0.7	0.2					2.7	0.6
Korpi	7.0	1.4	3.6	0.7					10.6	2.1
Räme	9.0	1.8	4.3	0.9					13.3	2.7
Yhte. kitumaa									15.0	3.0
Joutomaa	12.9	2.6	2.1	0.4					100.0	20.0
Yhte. metsätaloukmaa	46.9	9.4	16.5	3.3	21.8	4.4	14.8	2.9	100.0	20.0
									Suopinta-ala	113 000 ha
									Ojitettu	60 000 ha

Ojitettu tilastojen mukaan v. 1963 mennessä 29 044 ha

1) Metsätaloukmaa käsittää metsä-, kitu- ja joutomaa.

1c. Pohjois-Hämeen mhlk.

	Luonnontilaiset		Ojikut		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki suot	
	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta
Metsämaa	15.8	3.5	4.9	1.1	11.9	2.7	9.9	2.2	42.5	9.5
Korpi	8.3	1.9	7.2	1.6	14.7	3.2	4.3	1.0	34.5	7.7
Räme	24.1	5.4	12.1	2.7	26.6	5.9	14.2	3.2	77.0	17.2
Yht. metsämaa										
Kitumaa	1.2	0.3	0.5	0.1					1.7	0.4
Korpi	7.0	1.5	4.0	0.9					11.0	2.4
Räme	8.2	1.8	4.5	1.0					12.7	2.8
Yht. kitumaa										
Joutomaa	8.5	1.9	1.8	0.4					10.3	2.3
Yht. metsätalousmaa	40.8	9.1	18.4	4.1	26.6	5.9	14.2	3.2	100.0	22.3
									Suopinta-ala	183 000 ha
									Ojitettu	108 000 ha
									Ojitettu tilastojen mukaan v. 1963 mennessä	85 742 ha

1d. Itä-Hämeen mhlk.

	Luonnontilaiset		Ojikut		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki suot	
	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta	% suo- alasta	% metsätalous- maan alasta
Metsämaa	22.2	3.1	6.3	0.9	15.6	2.2	11.1	1.6	55.2	7.8
Korpi	8.6	1.3	5.3	0.7	7.3	1.0	2.9	0.4	24.1	3.4
Räme	30.8	4.4	11.6	1.6	22.9	3.2	14.0	2.0	79.3	11.2
Yht. metsämaa										
Kitumaa	3.1	0.4	0.3	0.0					3.4	0.4
Korpi	8.5	1.2	1.9	0.3					10.4	1.5
Räme	11.6	1.6	2.2	0.3					13.8	1.9
Yht. kitumaa										
Joutomaa	5.9	0.8	1.0	0.1					6.9	0.9
Yht. metsätalousmaa	48.3	6.8	14.8	2.0	22.9	3.2	14.0	2.0	100.0	14.0
									Suopinta-ala	87 000 ha
									Ojitettu	45 000 ha
									Ojitettu tilastojen mukaan v. 1963 mennessä	14 428 ha

1) Metsätalousmaa käsittää metsä-, kitu- ja joutomaa.

Taulukko 2. Eri suotyyppien prosenttiset osuudet suopinta-alasta ja kuivausasteryhmien keskiboniteetit

2a. Helsingin mhlk.

Ravinteisuusluokka	Luonnontilaiset suot				Ojitetut suot				Kaikki suot			
	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki
Lehtoletto	9.5 ¹⁾ 0.6	7.5 -	-	0.6	2.1	0.1	-	2.2	2.7	0.1	-	2.8
Ruoho	9.0 4.1	8.0 1.1	6.0 1.1	6.3	17.6	1.3	-	18.9	21.7	2.4	1.1	25.2
Suursaramustikka	7.5 8.8	7.0 3.2	5.0 1.9	13.9	17.6	6.0	-	23.6	26.4	9.2	1.9	37.5
Piensarapuolukka	6.5 1.9	5.0 5.6	4.0 0.6	8.1	1.5	6.9	-	8.4	3.4	12.5	0.6	16.5
Tupasvilla-isovarpuinen	-	3.5 8.9	2.0 0.2	9.1	-	5.2	-	5.2	-	14.1	0.2	14.3
Rahka	-	2.0 2.4	1.0 0.1	2.5	-	-	1.2	1.2	-	2.4	1.3	3.7
Yhteensä	15.4	21.2	3.9	40.5	38.8	19.5	1.2	59.5	54.2	40.7	5.1	100.0
Keskiboniteetti				5.8				7.2				6.6

1) Metsäojitusboniteetti I ilmastovyöhykkeessä Heikuraisen mukaan

2b. Uudenmaan-Hämeen mhlk.

Ravinteisuusluokka	Luonnontilaiset suot				Ojitetut suot				Kaikki suot			
	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki
Lehtoletto	0.3	0.0	-	0.3	0.9	-	-	0.9	1.2	0.0	-	1.2
Ruoho	6.4	0.5	1.7	8.6	11.4	0.6	0.1	12.1	17.8	1.1	1.8	20.7
Suursaramustikka	11.5	1.8	1.9	15.2	15.0	2.6	0.3	17.9	26.5	4.4	2.2	33.1
Piensarapuolukka	3.8	4.2	0.1	8.1	4.5	7.5	-	12.0	8.3	11.7	0.1	20.1
Tupasvilla-isovarpuinen	-	7.8	0.6	8.4	-	8.8	0.0	8.8	-	16.6	0.6	17.2
Rahka	-	5.8	0.5	6.3	-	1.4	-	1.4	-	7.2	0.5	7.7
Yhteensä	22.0	20.1	4.8	46.9	31.8	20.9	0.4	53.1	53.8	41.0	5.2	100.0
Keskiboniteetti				5.8				6.6				6.2

2c. Pohjois-Hämeen mhlk.

Ravinteisuusluokka	Luonnontilaiset suot				Ojitettut suot				Kaikki suot			
	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki
Lehtoletto	0.2	-	-	0.2	0.5	-	-	0.5	0.7	-	-	0.7
Ruoho	4.4	0.4	0.6	5.4	8.1	0.8	0.0	8.9	12.5	1.2	0.6	14.3
Suursaramustikka	10.2	1.3	1.3	12.8	14.0	4.7	0.2	18.9	24.2	6.0	1.5	31.7
Piensarapuolukka	2.7	5.2	0.4	8.3	4.7	13.6	0.2	18.5	7.4	18.8	0.6	26.8
Tupasvillaisovarpuinen	-	10.2	1.6	11.8	-	11.7	0.2	11.9	-	21.9	1.8	23.7
Rahka	-	1.5	0.8	2.3	-	0.4	0.1	0.5	-	1.9	0.9	2.8
Yhteensä	17.5	18.6	4.7	40.8	27.3	31.2	0.7	59.2	44.8	49.8	5.4	100.0
Keskiboniteetti				5.6				6.2				5.9

2d. Itä-Hämeen mhlk.

Ravinteisuusluokka	Luonnontilaiset suot				Ojitettut suot				Kaikki suot			
	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki	Korpi	Räme	Avosuo	Kaikki
Lehtoletto	0.7	-	-	0.7	1.6	-	-	1.6	2.3	-	-	2.3
Ruoho	7.2	0.2	1.2	8.6	13.5	0.8	-	14.3	20.7	1.0	1.2	22.9
Suursaramustikka	12.4	2.0	1.0	15.4	15.2	3.1	0.2	18.5	27.6	5.1	1.2	33.9
Piensarapuolukka	5.0	5.9	0.1	11.0	3.0	6.7	0.1	9.8	8.0	12.6	0.2	20.8
Tupasvillaisovarpuinen	-	10.0	0.3	10.3	-	6.9	-	6.9	-	16.9	0.3	17.2
Rahka	-	2.0	0.3	2.3	-	0.3	0.3	0.6	-	2.3	0.6	2.9
Yhteensä	25.3	20.1	2.9	48.3	33.3	17.8	0.6	51.7	58.6	37.9	3.5	100.0
Keskiboniteetti				6.2				6.9				6.5

Taulukko 3. Puuston pohjapinta-alat metsämaan ja kitumaan soilla kuivatusasteryhmittäin

3a. Helsingin mhlk.

	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekg.		Kaikki	
	m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja	
Metsämaa										
Korpi	19.6	27.8	15.6	5.5	14.1	28.3	18.3	56.0	17.5	117.6
Räme	15.2	23.8	9.4	3.6	18.0	20.9	19.1	19.3	16.8	67.6
Yht.	17.6	51.6	13.1	9.1	15.8	49.2	18.5	75.3	17.3	185.2
Kitumaa										
Korpi	3.0	2.0	-	-	-	-	-	-	3.0	2.0
Räme	3.5	8.5	6.7	6.0	-	-	-	-	4.8	14.5
Yht.	3.4	10.5	6.7	6.0	-	-	-	-	4.6	16.5

3b. Uudenmaan-Hämeen mhlk.

	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekg.		Kaikki	
	m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja	
Metsämaa										
Korpi	13.4	70.5	12.5	20.9	16.0	70.9	15.7	53.4	14.7	215.7
Räme	9.3	30.3	8.8	24.3	8.6	33.2	14.3	9.5	9.4	97.3
Yht.	12.1	100.8	10.5	45.2	13.7	104.1	15.5	62.9	13.1	313.0
Kitumaa										
Korpi	3.4	7.0	5.0	3.0	-	-	-	-	4.0	10.0
Räme	4.0	31.3	5.9	17.0	-	-	-	-	4.7	48.3
Yht.	3.9	38.3	5.8	20.0	-	-	-	-	4.6	58.3

3c. Pohjois-Hämeen mhlk.

	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekg.		Kaikki	
	m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja	
Metsämaa										
Korpi	12.8	100.2	11.1	29.7	14.2	71.2	15.9	71.6	13.8	272.7
Räme	7.8	60.2	5.6	45.2	9.0	112.4	13.4	28.0	8.6	245.8
Yht.	10.9	160.4	7.8	74.9	11.0	183.6	15.2	99.6	11.3	518.5
Kitumaa										
Korpi	6.7	15.4	2.7	3.0	-	-	-	-	6.1	18.4
Räme	3.7	40.0	2.6	24.0	-	-	-	-	3.3	64.0
Yht.	4.5	55.4	2.6	27.0	-	-	-	-	3.9	82.4

3d. Itä-Hämeen mhlk.

	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekg.		Kaikki	
	m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja		m ² /ha Koealoja	
Metsämaa										
Korpi	11.9	64.5	13.7	21.2	14.2	48.0	17.1	36.7	13.9	170.4
Räme	10.4	24.0	7.2	15.5	11.6	23.5	17.5	12.0	11.2	75.0
Yht.	11.5	88.5	11.0	36.7	13.3	71.5	17.2	48.7	13.1	245.4
Kitumaa										
Korpi	3.6	10.5	6.0	1.0	-	-	-	-	3.8	11.5
Räme	4.1	26.0	2.9	7.0	-	-	-	-	3.9	33.0
Yht.	4.0	36.5	3.3	8.0	-	-	-	-	3.9	44.5

Taulukko 4. Puuston pohjapinta-alat metsämaan ja kitumaan soilla kasvatettavan puulajin mukaan ryhmitettynä

4a. Helsingin mhlk.

	Luonnontilaiset suot					Ojitetut suot				
	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl
Kuusimaat: LK, RhK, Ss-MK, LR, RhR, Ss-MR	4.5	7.6	8.2	20.3	35.3	4.2	7.9	6.2	18.3	105.5
Mäntymaat: PsK, PK, PsR, TR, IR	7.1	1.8	2.0	10.9	26.8	8.9	1.3	3.5	13.7	34.1
Yhteensä					62.1					139.6

4b. Uudenmaan-Hämeen mhlk.

	Luonnontilaiset suot					Ojitetut suot				
	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl
Kuusimaat: LK, RhK, Ss-MK, LR, RhR, Ss-MR	1.0	6.6	4.2	11.8	69.5	2.1	8.9	5.2	16.2	134.2
Mäntymaat: PsK, PK, PsR, TR, IR	4.4	2.1	1.5	8.0	69.6	5.5	2.5	2.2	10.2	98.0
Yhteensä					139.1					232.2

4c. Pohjois-Hämeen mhlk.

	Luonnontilaiset suot					Ojitetut suot				
	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl
Kuusimaat: LK, RhK, Ss-MK, LR, RhR, Ss-MR	2.6	7.5	3.0	13.1	105.7	3.8	7.6	5.1	16.5	190.5
Mäntymaat: PsK, PK, PsR, TR, IR	3.5	0.9	1.1	5.5	110.1	4.7	1.1	1.2	7.0	194.6
Yhteensä					215.8					385.1

4d. Itä-Hämeen mhlk.

	Luonnontilaiset suot					Ojitetut suot				
	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl	mä	ku m ² /ha	lp	yht.	koealoja kpl
Kuusimaat: LK, RhK, Ss-MK, LR, RhR, Ss-MR	1.2	5.5	4.3	11.0	69.8	2.8	6.6	6.7	16.1	107.5
Mäntymaat: PsK, PK, PsR, TR, IR	4.6	1.3	2.1	8.0	55.2	5.7	1.0	2.8	9.5	57.4
Yhteensä					125.0					164.9

Taulukko 5. Suopuustojen ikärakenne ja keski-ikä metsämaalla

5a. Helsingin mhlk.

Ikä- luokka	Luonnontil.		Ojikat		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki	
	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%
0	-	-	-	-	2.0	4	1.5	2	3.5	2
1-20	3.7	7	-	-	8.0	16	3.0	4	14.7	8
21-40	6.5	13	-	-	9.0	18	18.0	24	33.5	18
41-60	14.0	27	3.5	38	8.3	17	19.4	26	45.2	24
61-80	15.4	30	3.0	33	11.0	23	23.9	32	53.3	29
81-100	6.0	11	2.0	22	7.3	15	8.0	10	23.3	13
101-120	5.0	10	-	-	3.0	6	1.5	2	9.5	5
121-140	1.0	2	-	-	0.6	1	-	-	1.6	1
141-	-	-	0.6	7	-	-	-	-	0.6	0
Yht.	51.6	100	9.1	100	49.2	100	75.3	100	185.2	100
Md-ikä	62 v.		67 v.		54 v.		55 v.		58 v.	

5b. Uudenmaan-Hämeen mhlk.

Ikä- luokka	Luonnontil.		Ojikat		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki	
	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%
0	-	-	2.0	4	1.0	1	1.0	2	4.0	1
1-20	11.0	11	4.5	10	11.0	11	11.5	18	38.0	12
21-40	13.8	14	5.0	11	21.5	21	12.3	19	52.6	17
41-60	16.6	16	8.3	18	20.8	20	18.0	29	63.7	21
61-80	28.2	28	14.1	31	35.9	34	10.1	16	88.3	28
81-100	17.2	17	9.0	20	8.6	8	9.0	14	43.8	14
101-120	8.0	8	2.0	5	2.5	2	-	-	12.5	4
121-140	6.0	6	-	-	2.0	2	1.0	2	9.0	3
141-	-	-	0.3	1	0.8	1	-	-	1.1	0
Yht.	100.8	100	45.2	100	104.1	100	62.9	100	313.0	100
Md-ikä	66 v.		65 v.		57 v.		48 v.		59 v.	

5c. Pohjois-Hämeen mhlk.

Ikä- luokka	Luonnontil.		Ojikut		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki	
	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%
0	9.0	6	4.5	6	8.0	4	5.0	5	26.5	5
1-20	16.9	11	5.0	7	20.6	11	9.8	10	52.3	10
21-40	10.4	6	10.6	14	34.7	19	14.7	14	70.4	13
41-60	29.3	18	13.1	17	44.7	25	26.8	27	113.9	22
61-80	42.8	27	26.2	35	42.4	23	29.8	30	141.2	27
81-100	28.5	18	11.0	15	20.5	11	6.1	6	66.1	13
101-120	15.0	9	3.5	5	8.0	4	3.7	4	30.2	6
121-140	3.5	2	-	-	2.0	1	3.7	4	9.2	2
141-	5.0	3	1.0	1	2.7	2	-	-	8.7	2
Yht.	160.4	100	74.9	100	183.6	100	99.6	100	518.5	100
Md-ikä	67 v.		63 v.		53 v.		56 v.		60 v.	

5d. Itä-Hämeen mhlk.

Ikä- luokka	Luonnontil.*		Ojikut		Muuttumat		Turvekankaat		Kaikki	
	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%	koealoja	%
0	2.0	2	5.0	14	2.0	3	2.0	4	11.0	5
1-20	7.0	8	3.0	8	5.0	7	5.0	10	20.0	8
21-40	10.6	12	7.0	19	16.0	22	5.5	12	39.1	16
41-60	17.7	20	8.0	21	17.4	24	16.0	33	59.1	24
61-80	22.5	26	8.7	24	21.3	30	16.2	33	68.7	28
81-100	18.7	21	4.0	11	6.2	9	2.0	4	30.9	12
101-120	7.0	8	1.0	3	2.6	4	1.0	2	11.6	5
121-140	3.0	3	-	-	1.0	1	-	-	4.0	2
141-	-	-	-	-	-	-	1.0	2	1.0	0
Yht.	88.5	100	36.7	100	71.5	100	48.7	100	245.4	100
Md-ikä	66 v.		49 v.		55 v.		55 v.		58 v.	

Taulukko 6. Suopuustojen pinta-ala ja keskikuutio kehitysluokittain metsämaalla

6a. Helsingin mhlk.

Kehitys- luokka ¹⁾	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekangas		Kaikki	
	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
1	-	-	-	-	-	4	14.3	2	6.6	2
2	132.9	7	-	-	105.9	8	130.0	5	124.7	6
3	19.8	9	-	-	27.7	23	30.5	6	26.0	11
4	95.4	41	85.0	60	124.0	19	120.1	27	108.3	30
5	178.6	15	-	-	154.0	18	180.4	23	174.5	19
6	114.5	15	154.0	11	144.6	16	204.0	8	151.3	12
7	97.2	2	-	-	69.8	2	102.9	7	98.6	4
8	120.1	11	60.3	29	58.9	10	97.4	22	91.1	16
Yht.	109.3	100	85.4	100	96.5	100	127.5	100	112.8	100

1) Kts. sivu 5.

6b. Uudenmaan-Hämeen mhlk.

Kehitys- luokka ¹⁾	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekangas		Kaikki	
	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
1	-	-	-	4	-	2	-	2	-	2
2	64.1	10	28.8	10	64.9	15	75.0	17	65.5	13
3	11.5	10	8.1	7	17.6	7	18.1	11	14.1	9
4	68.8	33	50.6	37	88.8	39	117.0	36	83.6	36
5	115.8	11	114.6	19	133.5	17	135.2	21	126.7	16
6	123.1	15	103.3	9	150.1	6	270.6	3	136.6	9
7	56.7	10	101.2	7	86.5	6	106.4	6	80.9	7
8	62.7	11	44.8	7	58.7	8	108.4	4	63.6	8
Yht.	74.0	100	63.5	100	87.2	100	104.1	100	83.2	100

1) Kts. sivu 5.

6c. Pohjois-Hämeen mhlk.

Kehitys- luokka ¹⁾	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekangas		Kaikki	
	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
1	0.9	6	2.3	9	-	4	5.0	7	2.5	6
2	54.0	7	29.4	5	51.4	7	72.6	9	57.0	7
3	6.1	8	9.1	16	12.8	19	17.9	6	11.2	13
4	65.9	35	53.7	40	80.5	40	110.4	37	77.3	38
5	128.7	13	103.8	7	147.9	12	161.6	16	141.0	12
6	127.3	9	68.4	4	121.6	7	166.6	9	130.7	8
7	65.9	5	43.3	6	53.0	3	51.5	3	56.3	4
8	52.1	16	46.8	13	37.7	8	62.6	13	51.0	12
9	160.8	1	-	-	-	-	-	-	160.8	0
Yht.	68.8	100	43.3	100	69.1	100	99.3	100	70.7	100

¹⁾Kts. sivu 5.

6d. Itä-Hämeen mhlk.

Kehitys- luokka ¹⁾	Luonnontil.		Ojikko		Muuttuma		Turvekangas		Kaikki	
	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
1	19.0	3	1.3	14	-	3	-	4	5.3	5
2	54.2	9	94.2	9	86.8	8	48.8	12	66.7	10
3	7.9	7	6.6	14	21.2	14	42.3	3	15.1	9
4	80.9	33	58.7	27	86.6	26	122.8	33	88.2	30
5	124.5	13	58.2	3	159.0	12	180.8	24	152.0	13
6	117.8	11	130.8	16	170.7	6	184.7	8	141.9	10
7	47.1	13	69.8	3	100.2	11	119.2	6	75.8	9
8	33.7	11	102.6	14	58.0	20	54.0	10	57.6	14
Yht.	71.7	100	64.6	100	84.4	100	118.4	100	83.6	100

¹⁾ Kts. sivu 5.

- No 20 Seppo Grönlund ja Juhani Kurikka: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät vuosina 1962 ja 1964. Lopulliset tulokset.
Removals of commercial roundwood in Finland by districts in 1962 and 1964.
- No 21 Kullervo Kuusela: Ålands skogar 1963—64.
- No 22 Eero Paavilainen: Havainnot ja kasvaturpeen käytöstä männyn istutuksessa.
Observations on the use of garden peat in Scotch pine planting.
- No 23 Veikko O. Mäkinen: Metsikön runkoluku keskiläpimitan funktiona pohjapinta-alan yksikköä kohti.
Number of stems in a stand as function of the mean breast height diameter per Unity of basal area.
- No 24 Pentti Koivisto: Itä- ja Pohjois-Hämeen koivuvarat.
Birch resources in the Forestry Board Districts of Itä-Häme and Pohjois-Häme.
- No 25 Seppo Ervasti ja Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö vuonna 1964 ja vuoden 1965 ennakkotiedot.
Wood utilization in Finland in 1964 and preliminary data for the year 1965.
- No 26 Sampsa Sivonen ja Matti Uusitalo: Puun kasvatuksen kulut hakkuuvuonna 1965/66.
Expenses of timber production in Finland in the cutting season 1965/66.
- No 27 Kullervo Kuusela: Helsingin, Lounais-Suomen, Satakunnan, Uudenmaan-Hämeen ja Itä-Hämeen metsävarat vuosina 1964—65.
Forest resources in the Forestry Board Districts of Helsinki, Lounais-Suomi, Satakunta, Uusimaa-Häme, Pohjois-Häme and Itä-Häme in 1964—65.
- No 28 Eero Reinius: Valtakunnan metsien V inventoinnin tuloksia neljän Etelä-Suomen metsänhoitolautakunnan soista ja metsäojitusalueista.
Results of the fifth national forest inventory concerning the swamps and forest drainage areas of four Forestry Board Districts in southern Finland.

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

Merkintä O D C tarkoittaa metsäkirjallisuuden kansainvälistä Oxford-luokitusjärjestelmää

