

METSÄHALLITUS

Helsingissä,

maaliskuun 20 p:nä 1957.

N:o Y.2041/782-54

Viite:

Sukevan yhteismetsän hoitokunta.

Maanviljelijä Väinö Korhonen.

Kalliosuo. Kestinsuo.

Asia: Metsätaloussuunnitelman vahvistaminen.

Sukevan yhteismetsälle Sonkajärven pitä-

jässä on Pohjois-Savon metsänhoitolautakunnan toimesta laadittu metsätaloussuunnitelma, johon metsähallituksessa on tehty korjauksia ja liitetty sen loppuun erityinen lisäys. Sittenkun yhteismetsän osakkaat ovat kokouksessaan helmikuun 12 p:nä 1957 hyväksyneet suunnitelman eräällä huomautuksella, joka on otettu huomioon, on metsähallitus tänään katsonut hyväksi vahvistaa sanotun metsätaloussuunnitelman noudatettavaksi 10 vuoden aikana toukokuun 1 päivästä 1956 lukien sellaisena miksi se on metsähallituksessa muutettu.

Tämän mukana lähetetään hoitokunnalle metsätaloussuunnitelma ja 6 karttajäljennöstä. Oheenliitetty saattotodistus pyydetään kuitattuna metsähallitukselle palauttamaan.

Pääjohtaja

N.A.Osara

Yksityismetsäin
tarkastaja

E.E. Metsäpelto
E.E.Metsäpelto

METSÄTALOUSSUUNNITELMA

S U K E V A N

yhteismetsälle.

Sonkajärven kunnassa

Kuopion lääniä.

Tehnyt v. 1954 - 55

E. Ruotsalainen

| | Sisällys. | Sivu |
|------|--|------|
| | Taloussuunnitelman laatiminen | 3 |
| I. | YHTEISMETSÄ, SEN SIJAINTI JA ALA..... | 3 |
| II. | METSÄMAIDEN LAATU..... | 4 |
| | Metsätyypit | 4 |
| | Verotusluokittelu | 6 |
| III. | METSIEN LAATU | |
| | Puulajisuhteet | 6 |
| | Ikäluokkasuhteet ja kasvu | 7 |
| | Puuvarasto | 8 |
| | Tukkipuuvarasto | 12 |
| IV. | METSÄTALOUS | |
| | Toimitetut hakkuut | 13 |
| | Taloudellinen tulos | 13 |
| V. | TALO USSUUNNITELMA | |
| | Hakkauslaskelma | 14 |
| | Lopullinen hakkausmääräehdotus | 15 |
| | Kasvatus- ja uudistushakkaukset | 21 |
| | Taimikkojen hoito | 21 |
| | Suonkuivaustyöt | 22 |
| | Tiesuhteiden parantaminen | 24 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| TALOUSSUUNNITELMAN TOTEUTTAMINEN..... | 25 |
| METSÄTALouden TARKASTUS | 25 |

6

Kartanselitys- ja metsänarviokirja liitteenä.

Metsätaloussuunnitelmaan liittyy 3-osainen kartta, josta valokopiojäljennöksiä seuraa 3 kpl kutakin.

Taloussuunnitelman laatiminen.

Metsähallituksen annettua Pohjois-Savon metsänhoitolautakunnalle määräyksen suunnitelman laatimisesta ovat metsänhoitajat O. Hirvensalo ja V. Laitinen tehneet maastossa tarpeelliset ulkotyöt kesä-marraskuussa v. 1954 ja niiden perusteella allekirjoittanut laati tämän taloussuunnitelman.

YHTEISMETSÄ, SEN SI-

JAINTI JA ALA.

Syntytapa Yhteismetsä on muodostettu maanhankintalain toimeenpanon yhteydessä Sukevan suuren asutusalueen tiloja varten. Se on muodostettu Iisalmen läntiseen hoitoalueeseen kuuluvista Sukevan, Ylimmäisen ja Keskimmäisen kruununpuistoista sekä Pihlajasalon tilasta RN:o 11⁹.

Yhteismetsällä on osakkaina 50 maanhankintalain mukaan muodostettua tilaa sekä 2 muuta tilaa, jotka ovat saaneet osuutensa korvauksena MHL:n mukaan luovutetuista alueista. Pihlajasalon palstan osalta on yhteismetsä perustettu jo pika-asutuslain mukaan.

Sijainti Yhteismetsä on kolmessa palstassa. Näistä Pihlajasalon palsta sijaitsee Kuopion ja Oulun läänien rajalla Iisalmi-Kajaani rataosan itäpuolella rajoittuen länsipäästään rautatiehen. Ylimmäisen - Keskimmäisen palsta sijaitsee sanotun radan länsipuolella rajoittuen Ylimmäisen pohjoispäästä Oulun läänin rajaan. Tämän alueen halki juoksee Talasjoki. Palstalta on matkaa rautatielle 9 - 12 km. Uusi metsäautotie on rakennettu Oulun läänin

puolella melko lähelle palstaa. Sukevan palsta sijaitsee noin 7 km Sukevan asemalta länteen. Tälle palstalle kuuluu lisäksi erillinen lastauspalsta Sukevan järven rannalla.

Menekkiolot Yhteismetsän sijainti Saimaan vesistön latvoilla aiheuttaa sen, että puutavara ei uittoon voi saavuttaa parasta mahdollista menekkiä. Toisaalta osa metsästä sijaitsee aivan rautatien lähellä ja sen vaikutus on omiaan parantamaan menekkisuhteita. Ainespuun menekkiolot ovat tyydyttävät. Sensijaan halkojen markkinoiminen tuottaa vaikeuksia.

Pinta-ala Nyt toimitetun arvioimisen mukaan jakautuu pinta-ala seuraavasti:

| | Pihlaja- salo | Sukeva | Ylimmäi- nen | Keskim- mäinen | Yht. |
|--------------------|------------------|---------|-----------------|-------------------|------------|
| Kasvull.metsämaata | 476.40 | 906.42 | 509.98 | 341.30 | 2234.10 |
| Huonokasv. -"- | 223.42 | 83.41 | 34.70 | 68.48 | 410.01 |
| Joutomaata | 375.53 | 146.58 | 98.06 | 122.67 | 742.84 |
| Vesialuetta | - | 1.13 | 3.48 | 8.37 | 12.98 |
| Yhteensä | 1075,35 | 1137.54 | 646.22 | 540.82 | 3399.93 ha |

Maita yht. 3386.95 "

METSÄMAIDEN LAATU

Metsättyypit Pihlajasalon palsta on sangen tasaista aluetta, jolla soistuminen on ollut varsin nopeaa. Palstalla on toimitettu jonkin verran ojituksia, mutta vieläkin huonokasvuisten maiden suuri määrä aiheuttaa sen, että palstan tuotto on pinta-alaan nähden suhteellisen vähäinen. Sukevan palstalla on maasto pohjoisosissa hyvin tasaista ja soistunutta, eteläosissa taasen jonkin verran kumpuilevaa, mutta täälläkin on soiden osuus suhteellisen suuri. Runsaamat ojitukset ovat täällä jossain määrin jo parantaneet tuottoa.

Ylimmäisen osalla voidaan huomata, että täälläkin samoinkuin Keskimmaiselläkin on kankaiden osuus runsaampi kuin Pihlajasalossa. Näilläkin lohkoilla on ojitus jo vaikuttanut tuottoa parantavasti. Yleensä maat ovat Pohjois-Savon metsämaiden yleisen laadun huomioiden keskinkertaista huonompia, mutta kuitenkin tyydyttäviä. Soiden suhteellisen hyvä turvelaatu nostaa niiden arvoa, mikäli ne vain saadaan ojitettua. Metsätyyppeihin jakautuvat maat seuraavasti:

| Tyyppi | Pihlajasalo | Sukeva | Ylimmäinen | Keskimäinen | Yhteensä | % |
|--------------------|-------------|--------|------------|-------------|----------|-----------------|
| | hehtaaria | | | | | |
| OMT | - | 6.20 | - | - | 6.20 | 0.28 |
| MT | 111.49 | 163.00 | 3.49 | 83.41 | 361.39 | 16.18 |
| VT | 101.85 | 257.33 | 261.71 | 121.77 | 742.66 | 33.24 |
| CT | - | 0,39 | 4.48 | - | 4.87 | 0.22 |
| Kgk | 103.56 | 19.13 | 12.54 | 14.87 | 150.10 | 6.71 |
| KgR | 3.00 | - | 33.74 | 4.45 | 41.19 | 1.84 |
| Kp I | 113.81 | 327.18 | 68.39 | 28.75 | 538.13 | 24.09 |
| Rä I | 42.69 | 133.19 | 125.63 | 88.05 | 389.56 | 17.44 |
| Yht.kasv. | 476.40 | 906.42 | 509.98 | 341.30 | 2234.10 | 100.00 |
| Klm | - | - | 1.20 | - | 1.20 | |
| Kp II | 5.37 | 0.61 | - | 0.17 | 6.15 | |
| Rä II | 218.05 | 82.80 | 33.50 | 68.31 | 402.66 | |
| Yhteensä | 223.42 | 83.41 | 34.70 | 68.48 | 410.01 | |
| Avokallio | - | 0.13 | - | 0.04 | 0.17 | |
| Rä III | 1.38 | 21.57 | 30.42 | 21.39 | 74.76 | |
| Ne III | 371.96 | 122.91 | 65.81 | 100.55 | 661.23 | |
| Polut, tiet, purot | 2.19 | 1.97 | 1.83 | 0.69 | 6.68 | |
| Yhteensä | 375.53 | 146.58 | 98.06 | 122.67 | 742.84 | yht. 3386.95 |

| Tyyppi | Pihlaja- | Sukeva | Ylimmäi- | Keskim- | Yhteensä | % |
|-----------|-----------|---------|----------|---------|----------|---|
| | salo | | nen | mäinen | | |
| | hehtaaria | | | | | |
| Vesistöt | - | 1.13 | 3.48 | 8.37 | 12.98 | |
| Kaikkiaan | 1075.35 | 1137.54 | 646.22 | 540.82 | 3399.93 | |

Metsämaat ovat siis keskinkertaista huonompia, sillä OMT + MT:n osuus on vain 16,46 % kasvullisista maista, VT + CT:n osuus 33,46 % ja kasv. soiden niinkin korkea kuin 50,08 %. Edellä jo mainittiin soiden turpeen laadusta ja ojituskelppoisuudesta. Kasvullisten soiden määrä on lisääntynyt huonokasvuisten soiden ojituksen muutettua niitä paremmiksi.

Verotusluokittelu Verotusluokkiin arvioitiin maan jakaantuvan seuraavasti:

| | | | |
|-------------------|---------|----|---|
| I A | 6.20 | ha | |
| I B | 246.31 | " | |
| II | 892.38 | " | |
| III | 508.54 | " | |
| IV | 580.67 | " | |
| V | 300.00 | " | <i>Ainakin 110 ha:n tuotto on alle 0.</i> |
| | 410.01 | " | <i>Sii s ne eivät kuulu verotettavi</i> |
| <i>jouton.</i> | 110.01 | " | |
| <i>j m + vesi</i> | | | |
| | 755.82 | " | |
| Yhteensä- | 3399.93 | ha | |

M E T S I E N L A A T U

Puulajisuhteet Metsät ovat alaltaan hieman yli puoleksi mäntyvaltaisia. Sensijaan puuverastosta on kuusi jo saanut huomattavasti

suuremman osan. Lehtipuiden vallassa oleva ala on suhteellisen pieni. Metsien puulajisuhteet arvioitiin vallitsevan metsän pääpuulajin mukaan ja kuinka monta prosenttia kunkin puulajin kuutiomäärä on koko puuvarastosta seuraavalla tavalla:

| Puulaji | Vallitsevana ha | % | Osuus puuvaras- tosta % | |
|------------------|--------------------|---------------|----------------------------|----|
| Mänty | 1390.44 | 52,59 | 35,78 | 36 |
| Kuusi | 1036.17 | 39,19 | 45,83 | 46 |
| Koivu | 181.72 | 6,87 | 17,10 | 18 |
| Muut | 1.10 | 0,04 | 1,29 | |
| Aukeat | 34.68 | 1,31 | - | |
| Yhteensä, | 2644.11 | 100,00 | 100,00 | |

Eniten on siis mäntyvaltaisia metsiä pinta-aloja verrattaessa ja kuusivaltaisia metsiä puuvarastoa verrattaessa. Koivun osuus on melkoisen huomattava puuvarastoa tarkastettaessa. Muiden puulajien määrä on käytännössä aivan merkityksetön. Samalla on huomattava sekametsiköiden suuri määrä. Kuusta on männiköissä runsaasti ja joudutaan täten puulajien muuttamista suorittamaan uudistushakkausten yhteydessä, samoinkuin ns. maan väsymisen johdosta. Maiden laatu on sellainen, että mänty ilmeisesti tulee yhteismetsän pääpuulajina hoidettavaksi.

Ikäluokkasuhteet ja kasvu Eri ikäluokkia laskettiin olevan seuraavat määrät ja niiden perusteella laskettiin kasvun olevan seuraavan:

| Ikä vuotta | Pinta-ala ha | % | Puuvarasto k-m ³ | Kasvu % | Kasvu k-m ³ |
|------------|--------------|--------|-----------------------------|---------|------------------------|
| Auk. | 34.68 | 1.31 | - | - | - |
| 0-20 | 10.71 | 0,41 | 168 | 9,0 | 15 |
| 21-40 | 592.35 | 22,40 | 18472 | 7,2 | 1330 |
| 41-60 | 300.17 | 11,35 | 12039 | 4,3 | 518 |
| 61-80 | 397.29 | 15,02 | 32522 | 3,1 | 1008 |
| 81-100 | 770.85 | 29,04 | 66982 | 2,0 | 1340 |
| 101-120 | 381.31 | 14,42 | 28126 | 1,5 | 421 |
| 121-140 | 126.77 | 4,79 | 14373 | 1,2 | 172 |
| 141-160 | 18.18 | 0,69 | 1017 | 1,0 | 10 |
| 161-180 | 9.29 | 0,37 | 166 | 0,7 | 1 |
| 181-200 | 2.61 | 0,10 | 365 | 0,5 | 2 |
| Yhteensä | 2644.11 | 100,00 | 174230 | | 4817 |

Yhteismetsän ikäluokkasuhteet ovat siis varsin vaihtelevat, mutta kuitenkin keski-ikäistä vanhemmilla metsillä on siksi suuri osuus, 49,5 %, pinta-alasta, että se on selvästi suuntaa antava hakkuita suunnitellessa. Kasvu on 4817 k-m³ vuodessa, mikä merkitsee noin 1,8 k-m³ metsämaan hehtaaria kohden. Mainittakoon samalla, että yhteismetsää perustettaessa on tuoton arvioitu säännöllisessä kasvukunnossa tekevän 4355 k-m³ vuodessa, ja pienuus johtunee ^{X/} siitä, että ojitettujen soiden tuotto tuntuu arvioidun hieman liian alas. **) Tuottoluovut alhaiset M. Hly*

Puuvarasto Puuvarasto arvioitiin ottamalla tasaisesti yli alueen 677 koealaa, jolloin rinnankorkeudelta luettiin 3 - 19 sm puut 3 aarin suuruisilta koealoilta ja sitä suuremmat puut 5 aarin suu-

L ä p i m i t t a

| Palsta | | D 1,3 m | | | | | | | |
|-------------------|------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| | | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 |
| A Sukeva | mä | 111237 | 76843 | 39092 | 27348 | 29361 | 18623 | 14765 | 75 |
| | ku | 101674 | 107378 | 65098 | 66105 | 80030 | 49830 | 40435 | 266 |
| | ko | 77682 | 62581 | 37247 | 27348 | 30871 | 16778 | 12080 | 72 |
| | muut | 14429 | 19966 | 5072 | 8557 | 8389 | 3020 | 1007 | 16 |
| B Keskimäinen | mä | 56085 | 20197 | 17026 | 14355 | 21032 | 15691 | 13687 | 85 |
| | ku | 34552 | 23369 | 16358 | 19863 | 24537 | 16859 | 8680 | 76 |
| | ko | 30713 | 11517 | 9014 | 8513 | 9681 | 7845 | 6844 | 400 |
| | muut | 1502 | 501 | - | 167 | - | - | - | - |
| C Ylimäinen | mä | 58542 | 42734 | 14071 | 12507 | 25189 | 14766 | 16329 | 1355 |
| | ku | 28142 | 34917 | 13723 | 14071 | 24320 | 10423 | 10423 | 555 |
| | ko | 55936 | 37175 | 12855 | 10944 | 27273 | 11813 | 17198 | 642 |
| | muut | 1563 | 521 | - | 174 | - | - | - | - |
| D Pihlaja-salo | mä | 75119 | 43697 | 32568 | 23567 | 25367 | 13584 | 9492 | 916 |
| | ku | 161694 | 75283 | 54989 | 47297 | 63663 | 41405 | 26022 | 2634 |
| | ko | 65954 | 31913 | 24876 | 19312 | 15384 | 9656 | 6219 | 474 |
| | muut | 818 | 164 | 164 | 327 | 327 | 164 | - | - |
| Yhteensä | mä | 300983 | 183471 | 102757 | 77777 | 100949 | 62664 | 54273 | 3877 |
| | ku | 326062 | 240947 | 150168 | 147336 | 192550 | 118517 | 85560 | 6626 |
| | ko | 230185 | 143186 | 83992 | 64117 | 83209 | 46092 | 42341 | 2239 |
| | muut | 18312 | 21152 | 5136 | 9225 | 8716 | 3184 | 1007 | 167 |

j a k a u t u m i n e n

| kork. sm. | | | | | | | | | | | k-m ³ | j ³ |
|------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------------|------------------|
| 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | 33 | 35 | 37 | 39 | | |
| 8053 | 553 | 831 | 553 | 830 | - | 278 | - | - | - | - | 8905 | 26487 |
| 21307 | 3600 | 3600 | 4983 | 2213 | 1108 | 1571 | 278 | - | - | - | 23553 | 98781 |
| 5072 | 1571 | 1383 | 278 | - | - | 278 | - | - | - | - | 7993 | 10630 |
| 1174 | - | - | - | 278 | - | - | - | - | - | - | 1801 | 1836 |
| 7178 | 6610 | 7408 | 3293 | 4115 | 4389 | 1921 | 1372 | - | - | 274 | 6616 | 194738 |
| 3505 | 2195 | 1647 | 1372 | 1647 | 1372 | - | - | - | 274 | - | 6130 | 55129 |
| 3505 | 1098 | 1098 | 1647 | 274 | 821 | 821 | 274 | 274 | - | - | 3697 | 39449 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | - |
| 20672 | 11913 | 7088 | 8177 | 10896 | 3456 | 4784 | 1587 | 285 | - | - | 11292 | 386685 |
| 6254 | 795 | 2345 | 1586 | 2345 | 285 | 285 | 795 | - | - | - | 5784 | 65760 |
| 6427 | 2118 | 2646 | 1887 | 795 | 528 | 795 | - | - | - | - | 6829 | 46760 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | - |
| 10638 | 6259 | 3245 | 2548 | 2317 | 463 | 462 | - | - | - | 98 | 7589 | 99805 |
| 25203 | 15991 | 7417 | 5562 | 4404 | 1621 | 1156 | 927 | - | 98 | - | 21308 | 238390 |
| 2946 | 927 | 98 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4604 | 5474 |
| 164 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 82 | - |
| 46541 | 25335 | 18574 | 14571 | 18158 | 8308 | 7475 | 2959 | 285 | - | 372 | 34402 | 707715 |
| 56269 | 19347 | 20009 | 13505 | 10659 | 4386 | 3012 | 2000 | - | 372 | - | 56775 | 458060 |
| 17950 | 5714 | 1225 | 3512 | 1069 | 1349 | 1894 | 274 | 274 | - | - | 23123 | 102313 |
| 1338 | - | - | - | 278 | - | - | - | - | - | - | 1906 | 1836 |
| <i>69.344 / 52.754</i> | <i>50.396</i> | <i>39.808</i> | <i>31588</i> | <i>30164</i> | <i>14043</i> | <i>12381</i> | <i>5233</i> | <i>559</i> | <i>372</i> | <i>372</i> | <i>116206</i> | <i>1.269.954</i> |

*Tulkipuita 184.916 runkoa
1.3 x 19 sm. 52.754 "*

Yht. 237.670 "

63496 k-m³

Edellisen taulukon mukaisesti on puuvarasto eri palstoilla seuraava:

| | | | |
|--------------|--------|------------------|-------|
| Pihlajasalo | 50.767 | k-m ³ | 5,870 |
| Sukeva | 49.139 | " | |
| Ylimmäinen | 48.877 | " | |
| Keskimmäinen | 30.919 | " | |

Yhteensä 179.702 k-m³, mikä on noin 68 k-m³ metsämaan hehtaaria kohden. Kartanselityskirjan mukaan on puuvarasto 174.230 k-m³. Puuvarasto on näin ollen kohtalaisen alhainen ja voidaan sitä nostaa hyvinkin paljon, tosin väliaikaisen laskun kustannuksella. Kun yhteismetsää perustettaessa arvioitiin puuvarastoksi 113.641 k-m³, on puuvarasto vähäisten hakkuiden vuoksi huomattavasti noussut, vaikka samalla on huomattava, että perustamisessa koealamenetelmässä käytetty kuutiointitapa antaa jonkin verran todellista pienemmän kuutiomäärän, erittäinkin pienpuuston osalta ja on se saattanut siten vaikuttaa tulokseen. Pihlajasalon palstan osalla on kasvuaika myös ollut huomattavasti pitempi, joten sillä on kasvumääräkin melko suuri. Palsta perustettu jo v. 1941.

Tukkipuuvarasto Arviön mukaan on tukkipuita seuraava määrä:

| | | |
|----------|--------|------------------|
| Mäntyjä | 35 385 | k-m ³ |
| Kuusia | 22 903 | " |
| Koivuja | 5 116 | " |
| Muita | 92 | " |
| Yhteensä | 63 496 | k-m ³ |

eli kaikkiaan 237.670 runkoa, mikä on noin 89 runkoa metsämaan hehtaaria kohden. Koko puumäärästä on tukkipuita ³⁶23,5 %. Tukkipuista on järeitä n. 17000 runkoa. Tukkipuiden osuus on siis melko vähäinen, joten varastoa olisi kartutettava. Samalla on huomattava,

että järeästä lehtipuusta suurin osa on lahon vuoksi koostaan huolimatta vain halkotavaraa, jota todellinen arvopuukuutio on ylläesitettyä jonkin verran pienempi.

METSÄTALOUS

Metsään ollessa vielä nykyisessä käytössään vain vähän aikaa, ei varsinaisesta taloudesta paljon voi sanoa. Hakkuita on kuitenkin toimitettu v. 1950-54 ja on hakattu puustoa seuraavasti:

| | | |
|----------------------------|--------|------------------|
| Tukkipuita | 949 | j ³ |
| Kuusi- ja mäntypinotavaraa | 1662,6 | p-m ³ |
| Halkoja | 1836,3 | p-m ³ |

Vähäisyyden vuoksi on metsän puuvarasto noussut.

Hakkuut on toimitettu asiantuntemuksella ja ammattimiesten leimausten mukaisesti.

Taloudellinen tulos Edellisistä hakkuista on saatu kantohintana mk 1.251.266:-- , ollen tästä vuodelta 1952 mk 1.203.066:-- , v. 1954 mk 47.450:-- ja v. 1950 mk 750:-- . Katsoen siihen, että hakkuu on ollut aivan liian vähäinen, voitaneen tältä hakatulta osin pitää tulosta keskinkertaisena.

Lisäksi on v. 1954 tehty kauppa A. Ahlström Oy:lle, mutta hakkuu on vasta alkuvaiheissaan eikä luovutuksia ole lainkaan suoritettu, joten kaupan tulosta ei tiedetä. Käsirahana on saatu tästä kaupasta mk 3.300.000:-- .

TALOUSSUUNNITELMA

Taloussuunnitelman tarkoitus on metsätaloudellisten edellytysten pohjalla osoittaa ne keinot, joilla metsien tuottoa voidaan kohottaa ja metsistä saada kestävästi suurin tuotto. Edellytykset tässä metsässä ovat hyvät, sillä pinta-ala, metsämaiden laatu, sekä monien metsänparannustöiden hyvät mahdollisuudet antavat vapaat kädet siihen tähtääville toimenpiteille.

Hakkauslaskelma Metsien tilaan, maan laatuun, sijaintiin ja me-
nekkioiloihin katsoen voidaan keskimääräisenä kiertoaikana pitää
90 v. Jos vuotuinen hakkausmäärä lasketaan siten, että puuvarasto
jaetaan puolella kiertoajalla, saadaan vuotuiseksi hakkuumääräksi:

$$\frac{179702}{45} = 3993 \text{ kuorellista } k\text{-m}^3.$$

Yhteismetsän vuotuinen kasvu on edellä olevan laskelman mukaisesti 4817 kuoretonta $k\text{-m}^3$.

Suunnitelmaa laadittaessa on kuvioittain merkitty muistiin ne metsänhoidolliset toimenpiteet, jotka kullakin kuviolla olisi suoritettava. Näin metsiä käsitellen on saatu vuotuiseksi hakkausmääräksi ~~7048~~⁸⁷⁷⁶ kuorellista $k\text{-m}^3$.

Yllä esitetyt luvut poikkeavat huomattavasti toisistaan ja niiden perusteella lopullisen hakkuumäärän määrittäminen on epävarmaa. Perusteellisen käsityksen saamiseksi on suoritettu liitteenä oleva tuottohakkuulaskelma, jossa päädytään 5708 kuorellisen $k\text{-m}^3$:n vuotuisen hakkausmäärään, mikä merkitsee 4858 kuoretonta $k\text{-m}^3$. Tämä on suunnilleen kasvun suuruinen.

Lopullinen hak- Edellä esitetyn perusteella lopulliseksi hakkaus-
kausmääräehdotus määräksi esitetään 5500 kuorellista k-m³ eli 55000
kuorellista k-m³ talouskauden aikana. Kuten esitetystä huomataan, on
hakkuumäärää tarkoituksellisesti pyöristetty hieman alaspäin. Suunni-
telman tekijän käsitys on, että huomioon ottaen nykyisen puuvaraston
sekä metsien metsänhoidollisen tilan hakkausmäärä antaa osakkaille tar-
peellisen taloudellisen tuen.

Seuraavana hakkaustapaehdotus, joka laadittu metsän vaatimien toi-
menpide-esitysten nojalla, mutta jonka toteuttamista kestävä hakkaus-
määrä ei salli.

Sekaannusten välttämiseksi on mainittava, että lopullinen hakkaus-
määräehdotus on liitteenä perässä ja siinä on päädytty esitettyyn
noin 55000 k-m³ hakkausmäärään. Sen mukaisesti hakkaukset suoritettava
vain Pihlajasalon ja Sukevan palstoilla sekä yhdellä kuviolla Ylimmäisen
palstaa.

Hakkaustapaehdotus

Pihlajasalo

| Hakkaus- tapa | Kuviot | Hakka- usala ha | Varas- to k-m ³ | H a k k u s m ä ä r ä | | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| | | | | Järeä puu k-m ³ | Ku- pp ³ k-m ³ | Kaivos- puu k-m ³ | Mä- pp ³ k-m ³ | Halko k-m ³ | Yht. k-m ³ |
| Avo- hak- kaus | 2a,3,4,6a-b,11b, 12c,13b,19,21, 25-28,31,33a-b, d-g,34-5,36a,43, 46-8,50,58,61, 66-8,71-3,75b,77, 80,82,84a-b,89a- b,91-2,96a-b,98, 102,106,109,110, 113,116-8,120a,c, 122a,d,123,125, 127,129,130,132-6, 139-4-,144 | 268,82 | 19949 | 1262 | 7964 | 1173 | 1553 | 2041 | 13993 |
| Siemen- puu- asento | 75a | 4,78 | 382 | 129 | | 32 | 22 | 11 | 194 |
| Suojus- puuas. | 5 | 3,90 | 429 | | 205 | | | 27 | 232 |
| Puhd. hakkaus | 23a-b,36b,38,44 51,53,54,55,69, 70,78,122b,131b, | 87,07 | 7744 | 51 | 1132 | 306 | 194 | 449 | 2132 |
| Y.p.h. | 15 | 2,18 | 174 | 3 | 39 | | | 10 | 52 |
| Välj. | 2d,13a,16 | 9,83 | 1435 | 11 | 358 | | | 156 | 525 |
| Harv. | 2b-c,e,6c-d,11a, 12b,33c,39,49,64, 86,93,96e,100,120b, d. | 54,38 | 6959 | 69 | 1149 | 308 | 166 | 393 | 2085 |
| | Yhteensä | 430,96 | 37072 | 1525 | 10847 | 1819 | 1935 | 3087 | 19213 |
| | Vastaa j ³ tai p-m ³ | | | 30500 | 14860 | 2530 | 2720 | 4750 | |

Hakkausjätettä 5956 km³

| Hakka- ustapa | K u y i o t | Hakka- usala ha | Varas- to k-m ³ | H a k k a u s m ä ä r ä | | | | | Yht. k-m ³ |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | | | Järeä puu k-m ³ | Ku- pp k-m ³ | Kai- vos. k-m ³ | Mä- pp k-m ³ | Halko k-m ³ | |
| Yph. | 659,673,676,677b, 697b,708,720a,720b, 722e,733,736,743, 750,760,764,776-8, 783,808,818 ¹ ,827, 852a,855,860,868, 887. | 37,86 | 1527 | 147 | 18 | 133 | 138 | 88 | 524 |
| Välj. | 680a,681,737,747. | 11,66 | 1326 | 111 | 4 | 55 | 38 | 107 | 315 |
| Harv. | 645,647-53,656,618, 660,662-3,665,667, 671-2p74,675a,b,c, 682-7,694,698a,705, 722e,734,738-9,748, 773-5,785b,786,799, 801,803,810a-b,816, 819,821,852d,867b, 872b,884a,888. | 91,75 | 11616 | 125/14 | 656 | 589 | 435 | 1365 | 3184 |
| Yhteensä | | 277,44 | 27866 | 3022/40 | 2977 | 1261 | 1120 | 4722 | 13142 |
| Vastaa j ³ tai p-m ³ | | | | 60440/800 | | | | | |

Yhdistelmä hakkaustavoista
(kuoretonta)

| | | | | | | | | |
|---------------|---------|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| Avohakkaukset | 775,09 | 62781 | 11180 | 16619 | 2230 | 3733 | 9834 | 43596 |
| Sp.as.h. | 41,99 | 4240 | 1147 | 183 | 276 | 167 | 771 | 2544 |
| Suojusp.as.h. | 28,29 | 3033 | 213 | 603 | 23 | 25 | 346 | 1210 |
| Ylisp.h. | 290,89 | 11099 | 686 | 394 | 152 | 626 | 697 | 2555 |
| Puhd.h. | 119,22 | 10068 | 103 | 1235 | 361 | 297 | 930 | 2926 |
| Välj.h. | 41,80 | 6209 | 398 | 791 | 55 | 38 | 425 | 1707 |
| Harv.h. | 379,01 | 45433 | 1017 | 2374 | 3817 | 2835 | 4676 | 14719 |
| Yhteensä | 1676,29 | 142863 | 14744 | 22199 | 6914 | 7721 | 17679 | 69257 |

Hakkuutähteet lisäksi: 14901 k-m³

Tämän perusteella olisi siis ensi 10-v. kauden aikana jätettävä ~~Keskim-~~
 mäisen palsta kokonaan hakkaamatta ja muilla palstoilla vietävä hak-
 kuuohjelma sellaisenaan läpi, lukuunotta-matta ~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~
vasta aloitetaan luoteiskulmasta.
~~XX~~

~~Hakkausmäärään sisältyy tämän mukaan 8093 k-m³ järeää puuta,
 n. 22600 p-m³ kuusipaperipuuta, n. 2800 p-m³ kaivospuuta, n. 2600
 p-m³ mäntypaperipuuta ja n. 11800 p-m³ polttopuuta ollen viimemaini-
 tusta erästä suuri osa latvahalkoja havupuista.~~

Hakkaukset olisi olosuhteiden pakosta suoritettava laajalla alalla.
 Kiireellisimpänä on pidettävä Pihlajasa-lon palstaa ja Sukevan pals-
 tan keskiosaa. Kasvatushakkuiden alaksi tulee noin 390 ha ja kertyy
 niissä n. 19,5 k-m³ hehtaarilta varaston ollessa 76,7 k-m³ ha. Taimis-
 tojen perustamisen määrä tulee varsin suureksi ja nämä vielä on suu-
 rimmaksi osaksi perustettava keinollista tietä. Uudistushakkausten
 määrä onkin kaikkiaan n. 614 ha.

Taimistojen perkaukset. Hakkausten lisäksi tulevat runsaat taimistojen
 perkaukset toimitettavaksi tällä 10-vuotiskaudella. Näitä tulisi toi-
 mitettavaksi eri palstoilla seuraavat määrät:

| | | |
|--------------|--------|----|
| Sukeva | 388,43 | ha |
| Pihlajasal | 35,96 | " |
| Ylimmäinen | 105,84 | " |
| Keskimmäinen | 51,72 | " |
| <hr/> | | |
| Yhteensä | 581,95 | ha |

Nämä taimistot sijaitsevat suurimmaksi osaksi ojitetuilla soilla, vaika
 eräitä on kankaillakin. Näissä perkauksissa ei yleensä kaadeta kau-
 paksi saata-vaatavaraa lainkaan, eräitä pieniä polttopuumääriä lukuun-
 ottamatta.

Kasvatushakkaukset. Näillä pyritään poistamaan metsästä ne puut, jotka
 muuten joutuisivat luontaisestikin poistumaan ja siten samalla saadaan

myyntipuita, kun para-metaan jällelle jäävän puuston kasvumahdollisuuksia. Kasvatushakkauksista muodostavat harvennukset valtaosan ja väljennyksien osa jää suhteellisen pieneksi. Kumpaisillakin hakuksilla pyritään saamaan jätettävälle puustolle riittävät kasvumahdollisuudet sekä aikaansaamaan samalla teknillisesti hyvää puustoa, samalla ottaen huomioon sen, että jo harvennuksissa, mutta varsinkin väljennyksissä pyritään myös erikoisesti hoitamaan sitä puuston osaa, joka myöhemmin tulee loppuhakkauksissa poistettavaksi.

Uudistushakka-ukset. Uudistushakkauksilla pyritään mahdollisimman nopeasti hakkuukypsän metsän sijalle aikaansaamaan uusi metsäsukupolvi. Hakkaustavat tässä ovat sangen vaihtelevat riippuen puulajista, maaperästä ja metsän tilasta. Avohakkaukset tulevat täällä muodostamaan varsin suuren osan ja ne samalla suurimmaksi osaksi vaativat myös lisätoimenpiteinä hakkuualan raivauksen, useimmin kulotuksen ja sitä seuraavan kylvön. Istutuksen osa jää varsin pieneksi. Siemenpuuasentohakkauksien osuus ei myöskään ole suuri. Niissä on kuitenkin siemenpuuston valinta suoritettava huolellisesti ja hakauksen jälkeen on suoritettava hakkausalan raivaus ja useimmin myös laikutus taimettumisen edistämiseksi. Taimiston syntymisen jälkeen on siemenpuut riittävän ajoissa poistettava taimia varjostamasta. Kuusikon suojuspuuasennossa on myös suojuspuun ajoissa poistamiseen kiinnitettävä riittävästi huomiota.

Suonkuivaustyöt. Yhteismetsän alueella on erittäin paljon soita. Näistä on osa jo ojitettu, mutta on todettava, että tämä ojitus ei ole osoittautunut riittäväksi, vaan on jouduttu esittämään täydennyksiä näille alueille. Osa soista on niin huonoja, että niiden ojittaminen ei varsinaisesti kannata. Eräissä tapauksissa on tällaisten soiden osalle ehdotettu suojaojia, jotka on katsottu välttämättömiksi kankaiden soistumisen estämiseksi. Suurin osa soista on

kuitenkin saraturvesoita ja niille on esitetty ojitusta. Seuraavassa vielä ojittamisesta palstoittain:

Sukevan palstan pohjoisosa Pappilan purosta ylöspäin vaatii täydellisen ojituksen. Sen toimittaminen vaatii kuitenkin alempana perkaustöitä (Jutkulanjoki), joten yritys on melko suuri. Palstan eteläpäässä on ojituksia jo huomattavasti valmiina, mutta niiden täydentäminen on ensiarvoisen tärkeä sen ohella, että vanhat ojastot on puhdistettava. Uutta 143 ha, täyd. & puhd. 198 ha.

Pihlajasalon palstaa on aiemmin jo jonkin verran ojitettu, mutta sen suhteen on tehtävä samat huomautukset kuin edellä. Suuri osa palstasta on vielä kokonaan oja vailla ja onkin täällä paljon mahdollisuuksia nostaa tuottoa kuivauksen avulla. Palstan ollessa melko tasaista maata, on ojastojen suunnittelutyö huolella tehtävä, jotta riittävä lasku aikaansaataisiin.

Ylimmäisellä on täydennys- ja lisäaojituksia ehdotettu kautta koko palstan.

Keskimmäisen pohjoisosa jää sangen vähällä, mutta palstan itäkaakkoispää sensijaan vaatii paljon varsinkin täydennysojituksia.

Ojitustarve palstoittain on seuraava:

| | Uutta | Ojien perk. + täyd. |
|--------------|-----------|---------------------|
| Pihlajasalo | 315,82 ha | 59,05 ha |
| Sukeva | 142,67 " | 198,41 " |
| Ylimmäinen | 28,59 " | 107,84 " |
| Keskimmäinen | 76,25 " | 74,48 " |
| Yhteensä | 563,33 ha | 439,78 ha |

Jo nyt on ojitetuilla alueilla havaittavissa se hyöty, mikä näille metsille koituu ja eräs kuvio Ylimmäisellä onkin jo muuttunut turvekankaaksi. Kun kuitenkin ojitus vaatii huolellisen suunnitelman, oli-

si pyydettyä keskusmetsäseura Tapion Kuopion metsänparannuspiiriä laatimaan yhteismetsälle täydellinen ojitussuunnitelma niin uusille ojitettaville alueille kuin täydennettävillekin alueille. Suunnitelman valmistuttua olisi tarmolla ryhdyttävä sen täytäntöönpanoon ja suunnitelma toteutettava. Ilmeisesti koneellinen ojitus voisi onnistua tällaisilla alueille hyvin.

Muut työt. Alueen menekkiolojen parantamiseksi olisi alueelle saatava sellaiset tieolot, että puutavara saataisiin mahdollisimman helposti markkinoitua. Moottoriajoneuvokuljetuksen vallattua yhä enemmän alaa, olisi tämän kuljetusmuodon ulottaminen tämän yhteismetsän alueille saatava aikaan rakentamalla metsäautotiet Sukevan palstalle ehkä paraiten etelästä päin lähimmältä tieltä. Ylimmäisen palstan lähelle on Oulun läänin puolella rakennettu talviautotie, jonka jatkaminen läpi palstan lisäisi huomattavasti menekkimahdollisuuksia. Tältä tieltä voitaneen rakentaa jatkoksi talviautotie Keskimmäisen keskivaiheille. Talasjoen uittomahdollisuuksia ei kannattane ryhtyä parantamaan.

Metsäautotiesuunnitelman laatiminen olisi myös annettava Kuopion metsänparannuspiirin tehtäväksi, samoinkuin sen toteuttaminen. Tämä on saatava valmiiksi toista 10-vuotiskautta varten.

Sen johdosta, että Sukevan palsta on töiltään kiireellinen ja siellä majoitusmahdollisuudet ovat melko vähäiset, olisi palstan keskivaiheille rakennettava kunnollinen metsätyökämpä, paraiten ehken kuvio 287 seuduille, jonne samalla metsäautotie ulottuisi. Toisen kämpän rakentaminen Ylimmäisen eteläpään mahdollisimman lähelle Talasjokea, jolloin kämppää voitaisiin käyttää myös Keskimmäisen alueella töitä tehtäessä, olisi seuraava rakennuskohde, joka myös on katsottava välttämättömäksi.

Tie- ja kämpärakennustöitä suunniteltaessa on samalla huomioi-

tava hakkausten suoritusjärjestys ja siten siis ensin Pihlajasalon palstaa hakattaessa samalla tehtävä tie- ja rakennustöitä Sukevan palstalla. Kun hakkuut siirtyvät Sukevan palstalle, on samalla suunniteltava ja toteutettava ne työt, jotka ovat välttämättömiä Ylimmäisen ja Keskimmäisen palstojen hakkuiden toimittamista varten.

Taloussuunnitelman
toteuttaminen.

Yhteismetsän hallinto on järjestetty ^{8/6 1954} ~~v. 1950~~ vahvistetussa ohjesäännössä, jonka mukaan hallinnosta ja hoidosta huolehtii hoitokunta.

Metsänhoitolautakunnan on huolehdittava metsien leimauksista sekä suunniteltava hakkuut tämän suunnitelman mukaisesti. Metsähallitukselle on lähetettävä leimatuista, myytävistä, huomattavammista eristä luetellot ennen myyntiä tai hakkausta.

Mikäli metsässä ilmenee suoritettavia töitä, joita tässä suunnitelmassa ei ole voitu ottaa huomioon, on hoitokunnan oma-aloitteisesti ne toimeenpantava.

Hakkauksista, hakkuualojen käsittelystä, uudistustöistä, perkausista, ojituksista ja muista töistä on pidettävä kirjaa, mistä ilmenevät: sijainti, hakkaus- tai työtavat, saadut puutavaramäärät, niistä saatu hinta tai kustannukset töistä. Näistä on mainittava vuosikertomuksessa, kuten ohjesääntö edellyttää. Suunnitelman toteuttaminen on aloitettava ajankohdasta 1.6.1955.

Metsätalouden tarkastus.

Yhteismätsä on metsähallituksen valvonnan alainen. Metsätalouden tarkastus olisi suoritettava seuraavaa 10-vuotiskautta varten v. 1964. Pienemmät tarkastukset toimitetaan tarpeen mukaan.

Kuopiossa, Pohjois-Savon metsänhoitolautakunnassa, 20 päivänä joulukuuta 1955.


Elo Ruotsalainen