

Perä-Pohjolan ja Lapin metsätaloudesta.

Olli Heikinheimo.

Perä-Pohjolla ja Lapilla tarkoitetaan seuraavassa suunnilleen 66:n leveysasteen pohjoispuolella olevaa osaa Suomesta. Tähän alueeseen kuuvat Jäämeren, Tornio-Muoniojoen, Kemijoen ja Tuntsojoen vesistöalueet. Yleisempi metsätaloudellinen merkitys on vain Tornio-Muoniojoen ja Kemijoen vesistöalueilla; Tuntsojoen alueesta on vain rippeitä jäljellä, ja Jäämeren alueen metsiä käytetään pääasiallisesti paikalliseen kulutukseen. Samoin on asianlaita myös Muoniojoen latvavesistöjen metsien.

Metsät ja niiden tila.

Seuraavassa valaistaan tämän maamme osan yleisiä metsätaloudellisia edellytyksiä erällä valtakunnan metsien ensimmäisen arvioinnin antamalla tilastotiedoilla. Ko. alueen metsätalouden suhteellisen arvon esille saamiseksi vertauskohteeksi otetaan Kokemäenjoen vesistöalue.

Koko metsäala (1), kasvullisen metsämaan ala (2) ja Etelä-Suomen mustikkatyypiksi muunnettu metsämaa-ala (3) selviävät seuraavasta asetelmasta.

	1	2	3
Tornio-Muoniojoen alue milj. ha	0.88	0.57	0.16
Kemijoen » » »	3.95	2.92	0.87
Yhteensä	4.83	3.49	1.03
Kokemäenjoen alue milj. ha	1.89	1.71	1.45

Tästä näkyy, että joskin kahden ensin mainitun vesistöalueen kasvullisen metsämaan ala on kaksi kertaa suurempi kuin Kokemäenjoen vesistöalueen sen mustikkatyypin tasoon muunnettu ala on vain 71 % jälkimmäisen vastaavasta alasta.

Metsätyyppien esiintyminen näissä vesistöalueissa (Tornio-Muoniojoki = 1, Kemijoki = 2, Kokemäenjoki = 3) on seuraava:

	1	2	3
hdot, käenkaali-mustikka, mustikkatyypin (leh-			
Ledot + OMT + MT) %	4.0	3.2	54.2
Paksusammaltyyppi (HMT)	6.1	15.4	—
Puolukkatyyppi (VT)	—	5.8	25.6
Variksenmarja-mustikkatyypin (EM)	40.6	34.1	—
Kanervatyypin (CT)	13.0	9.9	5.8
Jäkälätyyppi (CIT)	5.8	9.1	—
Kasvulliset korvet (K 1)	14.5	9.2	9.2
Kasvulliset rämeet (R 1)	16.0	13.3	5.2

Maininnan ansaitsee, että Perä-Pohjolan ja Lapin puolukka-tyypin ei ole täysin maan eteläpuoliskon vastaavan metsätyypin kaltainen. Edem-

pänä sille käytetään nimeä variksenmarja-puolukkatyyppi (EVT). Tämän alueen kanervatyypin on myös monivaihteisempi kuin etelämpänä. Se muodostaa yhdessä jäkälätyyppin kanssa varpu-jäkälätyyppin (ErCIT).

Puulajisuhteissa näiden eri vesistöalueiden metsissä on verraten huomattava ero, kuten seuraavasta koko metsäalan jakautumisesta vallitsevan puulajinsa mukaan osoittavista luvuista selviää. Suhteellisesti suurimmat vaihtelut ovat kuusen ja lehtipuuden osuuksissa.

	1	2	3
Mäntyvaltaisia %	48.9	56.0	45.8
Kuusivaltaisia %	23.0	28.5	39.2
Lehtipuuvallisia %	27.7	15.2	13.8
Aukeita	0.4	0.3	1.2

Metsien vuotuisesta kasvusta on saatu seuraavat tulokset:

	1	2	Yhteensä 1+2	3
Valtio milj. m ³	0.38	2.00	2.38	0.63
Yksityiset » »	0.17	0.76	0.93	4.14
Yhtiöt » »	—	—	—	0.57
Yhteensä	0.55	2.76	3.31	5.34

Kuten metsämaan tuottokyvyn vertailusta jo voi päätellä, on metsien vuotuinen kasvu Kokemäenjoen vesistöalueessa tuntuvasti suurempi kuin ko. pohjoisten vesistöalueiden yhteensä. Jälkimmäinen on edellisestä vain 62 %. Vuotuinen kasvu kasvullisen metsämaan ha kohden onkin Tornio-Muoniojoen vesistöalueella keskimäärin 0.83, Kemijoen alueella 0.85 ja Kokemäenjoen alueella 3.10 m³.

Näiden kahden pohjoisen vesistöalueen valtion metsien vuotuinen kasvu on siis 2.38 milj. m³ eli n. 25 % valtionmetsien vastaavasta kasvusta, joka on n. 9.5 milj. m³. Tämäkin osoittaa näiden vesistöalueiden suurta merkitystä valtion metsätaloudessa. Luvut koskevat nyky-Suomea, mutta ovat sikäli väliaikaisia, että nykyinen asutustoiminta siirtää valtion metsätalouden painopisteen yhä enemmän pohjoiseen.

Verrattaessa nykyisiä ja vastaavia luonnonnormaalia kuutiomääriä keskenään huomataan metsien nykyisessä tilassa olevan tässä suhteessa paljon parantamisen varaa. Prof. Ilvessalon seuraavat tutkimustulokset osoittavat tätä.

Metsätyypin	Ikäluokka, v.							
	61—80		81—100		161—200		201—240	
	Männikön kuutiomäärä kuorineen m ³ /ha							
	Nykyinen	Nor-maali	Nykyinen	Nor-maali	Nykyinen	Nor-maali	Nykyinen	Nor-maali
EVT	74	182	95	202	72	232	—	—
EMT	48	118	62	136	69	173	59	178
ErCIT	36	61	47	79	53	124	50	133
	Koivikon keskikuutiomäärä				Kuusikon keskikuutiomäärä			
GDMT	68	129	87	172	131	209	118	306
HMT	43	69	54	95	72	140	82	196



Kuva 1. Määrämittahakkuilla (sahapuuhakkuu+rakennuspuuhakkuu) pilattua metsää Rovaniemellä.— Valok. 1947 O. Heikinheimo.



Kuva 2. Pilkepuuhakkuulla pilattua metsää Rovaniemellä. — Valok. 1947 O. Heikinheimo.

Nykyinen kuutiomäärä on näin ollen vain n. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ normaalista. Erot ovat suurimmat männyn kohdalla. Tämä on tärkeä toteamus, kuin näiden seutujen metsätalous on ja nähtävästi tulee yhä enemmän olemaan mäntyvaltaista. Samaan tulokseen tullaan vertaamalla vastaavia keskimääräisiä kasvulukuja keskenään. Tässä yhteydessä on syytä mainita, että myös Kokemäenjoen vesistöalueessa nykyinen kasvu on $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ luonnon normaalista. Edellä mainittu 5.25 milj. m³:n kokonaiskasvu kasvullisilla metsämailla voitaisiinkin siellä korottaa 7.13 milj. m³:iin eli n. 36 %. Tämä edellyttää, että puulajijakautuminen olisi edullinen ja ikäluokkasuhteet oikeat. Perä-Pohjolan ja Lapin metsätalouden kohottamismahdollisuudet ovat siis suhteellisesti paljon suuremmat kuin usean eteläisemmän vesistöalueen. Samaten tämän alueen valtionmetsät ovat suhteellisesti eniten kunnostuksen tarpeessa.

Tämä metsien vajaatuottoisuus johtuu paitsi epäedullisesta puulaji- ja ikäluokkajakautumisesta myös niiden epätyydyttävästä metsänhoidollisesta tilasta. Valtakunnan metsien toisen arvioinnin perusteella on tultu mm. seuraaviin lukuihin: Suomen pohjoispuoliskossa oli valtion metsien tila (mukana on myös Tuntisan alkuperäinen alue):

Ikäluokka, v.:	Hyvä	Tyydyttävä	Epättydyttävä
—80	16.4	53.8	29.8 %
81—160	8.3	54.1	37.6 %
161 +	2.1	45.4	52.5 %
Keskimäärin	7.2	53.8	39.0

Epättydyttävien metsien osuus lisääntyy siis iän mukana. Tämä johtuu siitä, että viimeksi mainittuja on käsitelty hakkuilla eniten. Tulos on siis lähinnä seuraus kaksi miespolven kestäneestä metsien »hoidosta».

Edellä mainittu on selitettävissä siten, että suurin osa suoritetuista hakkuista on ollut harsinnan luontoisia. Valtakunnan metsien arviointien mukaan vv. 1921—24 Pohjois-Suomen kaikista edellisen 10 vuoden aikana hakkuilla käsitellyistä metsistä oli harsittuja 49.5 %, pilattuja 35.5 % ja hävitettyjä 5.4 %. Yksistään valtion metsien osalta nämä luvut olisivat otaksuttavasti olleet jonkin verran pienemmät. Todennäköistä kuitenkin on, että laadulle epätyydyttäviä niissäkin on ollut ainakin 75 % kaikista hakkuista. Vv. 1936—38 tilanne on kehittynyt parempaan päin. Harsintahakkuut ja ns. epämääräiset hakkuut tekivät silloin Tornio-, Kemi- ja Tuntisajoen vesistöalueiden viime 10 vuoden aikana hakkuilla käsitellyistä valtion metsistä 34.0 %.

Paikallisena syynä näin runsaihin epätyydyttäviin hakkuihin on ollut puutavaran rajoitettu menekki. Aluksi kävi kaupaksi vain paraslaatuinen järeä sahapuu, myöhemmin asteittain heikompikin sekä mänty- että kuusiainespuu. Näin hakkuut olivat aluksi sahapuun pöimintää metsistä, viime aikoina on voitu suorittaa yhteisiä saha- ja ainespuuhakkuita.

Metsien hoito.

Toisessa valtakunnan metsien arviossa kerätyn aineiston perustalla on laadittu yleispiirteinen hoitosuunnitelma maan metsille. Sen mukaan seuraavan 10 vuoden aikana mainitun kolmen vesistöalueen valtion metsissä olisi suoritettava metsäalasta:

kylvöjä ja istutuksia	3.1	%
taimikon hoitoa	0.6	%
kasvatushakkuita	24.8	%
uudistushakkuita	26.0	%
puhdistushakkuita	3.5	%
hakkausalan tai maanpinnan kunnostamista	1.3	%
todennäköisesti ei tarvita toimenpiteitä	40.7	%

Kasvatushakkuiden toimittaminen on tärkeä etenkin mäntymetsissä sekä metsikössä tapahtuvan itseharvenemisen johdosta kuolevien puiden talteenottamisen että kasvun jatkuvan ylläpitämisen vuoksi. Prof. Ilvessalon Perä-Pohjolan luonnonnormaaleja männiköitä koskevien tutkimusten mukaan luontainen poisto on kuutiometreissä laskettuna nuorella iällä mitättömän vähäinen kasvuun verrattuna, vaikkakin runkoluvun väheneminen on nopea. Iän lisääntyessä poisto suurenee niin, että se 70—80 vuoden iällä on jo n. puolet kasvun määrästä ja vanhalla iällä miltei kasvun tasalla, jolloin metsikössä ei ole enää mainittavaa nettokasvua. Näin tulevat harvennuksissa poistettavat puumäärät olemaan hyvin suuret. Esim. 100, 150 ja 200 vuoden iän saavuttaneissa männiköissä kokonais-tuotto (1), kokonaispoisto (2) ja jäljellä oleva kuutiomäärä (3) ovat seuraavat kuorellisena puuna arvioituina:

Ikä, v.	EVT			EMT			ErCIT		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
100	410	150	260	291	113	178	169	62	107
150	546	264	282	404	197	207	258	117	141
200	654	360	294	493	273	220	337	175	162

Suunniteltujen metsänhoidollisten hakkuiden toteuttamista helpottaa se, että hakkuut näissä valtion metsissä saisivat olla verraten voimakkaita. Mäntyvaltaisissa metsissä ne vastaisivat 141 % kasvusta, kuusivaltaisissa 149 %. Samaan suuntaan viittaavat Lih tosen ns. tuottohakkuulaskelman luvut, joiden mukaan maan eteläpuoliskon valtion metsien hakkuumäärä voidaan nykyisestään korottaa 60 % ja pohjoispuoliskossa tehdä se yli kolmenkertaiseksi. Esteitä metsien hoidolle asettaa se, että hakkuumääriin sisältyy verraten runsaasti polttopuun arvoista puuta, jolla ei ole menekkiä muuta kuin aivan rajoitetussa määrässä. Kokonaihakkuumääräksi vuotta kohden on Ilvessalo saanut: sahapuuta 43.8 milj. j³, ainespuuta 1.43 milj. p. m³ ja polttopuuta 1.66 milj. p. m³. Viimeksimainitusta on havupuuta 0.78 milj. p. m³, loput lehtipuuta. Hakkuukuutiometrin rakenne olisi männyn osalta: sahapuuta 15.0 j³, ainespuuta 0.39 p. m³ ja polttopuuta 0.19 p. m³. Kuusen osalta vastaaviksi luvuiksi on saatu 11.1 j³ sekä 0.45 ja 0.28 p. m³, koivun osalta 1.0 j³ ja 1.64 p. m³ (polttopuuta).

Kuta pikemmin ja kuta laajemmalla mitassa metsähallituksen suunnitelmat ns. keskitetyt hakkuut ja niiden edellytyksenä olevat puutavaran kuljetussuhteitten parantamistoimenpiteet saadaan toteutetuiksi, sitä paremmiksi käyvät mahdollisuudet metsänhoidollisten hakkuiden toteuttamiselle Perä-Pohjola ja Lapissa.

Metsien metsänhoidollinen käsittely pohjautuu tälläkin metsätyyppeihin. Valtakunnan metsien toisessa arvioissa Tornio- ja Kemijoen vesistöalueiden valtion maiden metsätyyppien esiintymissuhde on saatu seuraavaksi: lehdot, lehtomaiset maat ym. 5.7, EVT 8.9, EMT 35.5, Er CIT 21.5, HMT 17.2, kasv. korvet 7.4 ja kasv. rämeet 3.8 %.



Kuva 3. Määrämittahakkuun luontoisilla hakkuilla käsitellyissä metsissä on 17 v. sitten toimitettu puhdistushakkuu. Hakkuualalle on saatu varsin tyydyttävä taimisto. EMT:n maita Kivalon kokeilualan Leipimaassa. — Valok. 1947 O. Heikinheimo.



Kuva 4. Männyn uudistaminen onnistuu usein hyvin keskitetyn harsinnan (lohkoharsinnan) yhteydessä. ErCIT Kivalon kokeilualan Sainkivalossa. Valok. 1946 O. Heikinheimo.

Edellisestä käy selville kuivien ja kuivanpuoleisten kangasmaiden suhteellinen runsaus. Edellisen mukaan niitä on 65.9 %. Jos tähän lisätään kasv. rämeät, kohoaa lähinnä männyn kasvatukseen soveltuvien kasvupaikkojen ala 69.7 sadannekseen. Kun tähänastiset selvittelyt viittaavat siihen, että myöskin paksusammaltyypin vastainen edullisin puulaji on mänty, käy selville, miten mäntyvoittoiseksi ko. vesistöalueiden metsätalouden tulisi vastaisuudessa muodostua.

Perä-Pohjolan ja Lapin metsien hoitoon liittyviä kysymyksiä ovat tähän mennessä selvitellet etenkkin Lakari, Aaltonen, Lassila, Heikinheimo ja Ilvessalo. Tohtori R. Sarvaksen tutkimuksista, jotka koskevat näiden seutujen harsinnalla käsiteltyjä yksityismetsiä ei ole vielä saatettu tuloksia julkisuuteen. Tähänastisten tutkimusten sekä käytännössä saavutetun kokemuksen perusteella Tornio- ja Kemijoen vesistön metsien käsittely muodostuu yleispiirtein seuraavaksi.

Kun vanhimpien ikäluokkien metsät ovat yleensä heikoimmassa tilassa, kuten on nähty, tulevat hakkuut suurelta osalta olemaan uudistushakkuita. Kuivilla ja kuivanpuoleisilla kankailla on uudistustoimenpiteissä huolehdittava siitä, että mänty tulee uuden metsä sukupolven vallitsevaksi puulajiksi. Tähän on pyrittävä luontaisella uudistamisella. Perusedellytykset tähän ovatkin olemassa, kun maan pohjoispuoliskon ErCIT:n metsistä valtakunnan metsien toisen arvion mukaan on mäntyvaltaisia 91.6 %, EVT:n 70.0 % ja EMT:n 63.8 %. Joskin nämä luvut vanhemmissa metsissä suoritettujen harsintojen ja männyn suhteellisen runsaan poiminnan vuoksi ovat edellisiä pienemmät ja jäljelle jääneet männyn suurelta osalta heikkolatvuksisia, voidaan useimmissa tapauksissa uudistusalalle saada välttämättävä mäntysiemenpuusto. Alkuperäisen metsän epätasaisen ikäluokkaja puulajijakautumisen sekä toimitettujen hakkuiden epäsäännöllisyyden vuoksi siementävät puut eivät tule useinkaan jäämään hakkuualueille säännöllisin välimatkoin, vaan usein ryhmiin varsinaisen uudistusalan reunoille. Samoin eivät yhtenäiset laajemmat uudistuskohdat ole yleisiä. Siementävien puiden määrä riippuu lähinnä niiden laadusta. Kohtalaisia siemenpuita riittää n. 30 kpl/ha helposti taimettuvalle uudistusalalle. Runsaampi siemenpuusto varmentaa tietenkin siemennystä, mutta samalla on myös pidettävä huoli siitä, että syntynyt taimisto ei jää liian kauaksi aikaa alikasvokseksi. Viimeistään 20 vuoden kuluessa emämetä olisi poistettava.

Näin saa käytettävä hakkuumenetelmä usein enemmän tai vähemmän selvästi ns. keskitetyn harsinnan (l. lohkoharsinnan) luonteen. Uudistusalueella tulevat näin ollen vaihtelevaan erimuotoiset ja -kokoiset paljaaksi hakkuualat ja siemenpuuasennot. Näiden väliin jää nuorempia metsän osia, joissa kussakin on käytettävä metsän tilan edellyttämää käsittelytapaa.

Näissä uudistushakkuissa on tietenkin tarkoin huolehdittava siitä, että vieraat puulajit, kuusi ja koivu, tulevat riittävän perusteellisesti poistetuiksi sekä siementävän puuston joukosta että alikasvoksista.

Mänty taimettuu ja uudistuu Perä-Pohjolan ja Lapin kuivilla ja kuivanpuoleisilla kankailla varsin tyydyttävästi, paikoin erinomaisesti. Edullisimpia ovat tässä suhteessa Er CIT:n kasvupaikat, vaikeimmin metsittyvä on EVT. Tämä johtuu pintakasvillisuuden tuuhettumisesta ja maakamaraa peittävän humuksen vahvuudesta. Tutkimuslaitoksen suorittamat kokeet viittaavat siihen, että viimeksimainittussakin voidaan saada hyviä tuloksia ilman maanpinnan erityistä rikkomistakin. Männyn taimien luku voi nousta pariinkin kymmeneen tuhanteen kappaleeseen hehtaarilla, jopa siitä



Kuva 5. Mänty-rauduskoivu siemenpuuala Sainkivalon ja Kumpukivalon välissä Kivalon kokeilualueessa. Metsätyyppi EVT. Männyn taimia tyydyttävästi sekä laikutetulla että laikuttamattomalla alalla. — Valok. 1946 O. Heikinheimo.

ylikin, vielä tätä metsätyyppiä tuoreemmilla kasvupaikoilla. Kuta tuoreempaa se on, sitä herkemmin ilmestyy myös koivun taimistoa. Epävarmoissa tapauksissa on tietenkin turvaututtava taimettumisalustan keinolliseen valmistamiseen, jopa metsänviljelyksiinkin. Tämä tulee kysymykseen etenkin laajemmilla yhtenäisillä uudistusaloilla, joissa luontainen uudistuminen on usein epävarmintaa ja erikoistoimenpiteet työmaan laajuudenkin vuoksi ovat kannattavimmat.

Metsänviljelyt käyvät välttämättömiksi usein niissä tapauksissa, joissa näissä metsätyypeissä on vallitsevana kuusi tai koivu. EVT:ssä ja EMT:ssä edellinen on valtapuuna n. 20 %:ssa alasta.

Suurimman pulmakysymyksen muodostaa paksusammaltyypin uudistaminen, kuten aiemmin on ollut puhe.¹⁾ Minkään puulajin luontainen uudistuminen ei siellä onnistu riittävästi, ja keinolliset uudistukset tulevat

¹⁾ Olli Heikinheimo, Kokemuksia paksusammaltyypin metsien käsittelystä. Metsänhoitajien jatkokursseilla pidetyt esitelmät 1938.



Kuva 6. 20-vuotista kylvömännikköä Kivalon kokeilualan Kumpukivalossa HMT:ssä.
— Valok. 1947 Erkki Häyrynen.



Kuva 7. 23-vuotista Siperian lehtikuusta Kivalon kokeilualan Kumpukivalossa HMT:ssä. — Valok. 1947 Erkki Häyrynen.

suhteellisen kalliiksi. Toistaiseksi ovat parhaisiin tuloksiin johtaneet männyn viljelyt kulituksen jälkeen. Myös Siperian lehtikuusi on antanut lupaavia tuloksia.

Syntyneiden taimikkojen verraten yleisen eri-ikäisyyden vuoksi niiden tasaaminen on usein tarpeen. Ruotsissa yleisesti käytetty taimikossa olevien kookkaampien yksilöiden tuoreiden oksien karsiminen ja näin käsiteltyjen yksityisten puiden ja pikkuryhmien edelleen kasvattaminen on tuskin suositeltava.

Kuten edellä on ollut puhetta, osoittavat Ilvessalon tutkimukset, että harvennus- ja väljennyshakkuut Perä-Pohjolan ja Lapin mänty-metsissä ovat välttämättömiä ja tarpeellisempia kuin maan eteläpuoliskossa. Ensimmäinen harvennus on toimitettava 50—80 vuoden iässä, paremmassa metsätyypissä aiemmin kuin heikommassa. Tämän jälkeen niiden tulee toistua 20—30 vuoden väliajoin. Harvennus- ja väljennyshakkuissa saatava puumäärä on tavallisesti suurempi kuin varsinaisen päähakkuun antama. Näiden hakkuiden kaavamaisuudelle asettaa esteensä myös metsien yleinen eri-ikäisyys.

Yleisiä näkökohtia valtion metsätalouden järjestelyssä Perä-Pohjolassa ja Lapissa.

Edellisessä on jo tuotu esille eräitä syitä ko. olevien valtion metsien vähemmän tyydyttävään tilaan. Seuraavassa viitataan vielä muutamiiin niihin enemmän tai vähemmän läheisesti liittyviin yleisluontoisiin seikkoihin.

On ilmeistä, että hoitoalueen metsätalouden tarkoituksenmukainen hoito edellyttää kiinteää jatkuvaa otetta hoitoalueen ammattimiesten taholta kaikkiin hoitoalueessa suoritettaviin hakkuihin. Tämä koskee yhtä hyvin pieniä lupakirjan perusteella järjestettäviä kotitarvehakkuuta kuin suuria hankintoja. Tämän otteen on alettava leimauksella ja päätyttävä vasta hakkuualojen kuntoonpanoon. On selvää, että ensiksimmäinittujakin pieniä hakkuuta voidaan käyttää joko metsien hoitoon tai niiden pilaamiseen. Keskittämällä mahdollisimman monia lupakirjamyyntejä yhteen voidaan monessa tapauksessa saada vuosittain monet puhdistusta tai harvennusta kaipaavat metsän kohdat kuntoon. Saatavaan hintaan ei tällöin ole kiinnitettävä ratkaisevaa huomiota. Luonnollista myöskin on, että alue-metsänhoitajan on vastattava myöskin metsähallinnon omien ja valtion teollisuutta varten suoritettavien hankintahakkuiden metsänhoidollisesta laadusta, siis hakkuiden sijoituksesta, leimauksista ja hakkuiden valvonasta. Jollei hänellä tähän ole mahdollisuutta, ei myöskään voida vaatia, että hänellä riittäisi harrastusta hoitoalueen muiden osien kuntoonpanoon.

Riittävän ajan varaamiseksi tähän on yhä enemmän pyrittävä siihen, että hoitoalueen erikoiskysymykset, kuten asutustoiminta, kuljetussuhteiden parantaminen, puun siemenen hankinta ym., jätetään näihin tehtäviin erikoistuneiden ammattimiesten tehtäväksi. Kun hoitoalueiden jakamiseen nyt ei ole sopiva ajankohta, on hoitoalueen ammattikuntaa vahvistettava pääasiallisesti metsäteknikoita lisäämällä, sillä tästä ammattikunnasta töiden kulku hoitoalueessa pääasiallisesti riippuu. Aluemetsänhoitajan tulee olla laajakatseinen ja tarmokasotteinen organisaattori, joka johtaa toiminnan yleistä kulkua ja innostaa alaisiaan omavastuuseen työhön.

Edellä on viitattu nykyhetken suunnitelmiin puutavaran kuljetussuhteiden ja niiden mukana menekkiolojen parantamiseksi valtion metsissä.

Kuten on nähty olisi tärkeätä saada menekkiä myöskin polttopuulle, jota metsien kuntoonpanossa tullaan runsaasti saamaan. Koivun lehteen kaadolla voitaisiin ehkä edistää tämän puulajin saattamista kulutuspaikoille. Näiden etupäässä syrjäseutuihin suuntautuvien toimenpiteiden ohella on kuitenkin pidettävä mielessä, että vieläkin tärkeämpää sekä taloudellisesti että esikuvan antamiseksi yksityisille metsänomistajille on ryhtyä saattamaan lähinnä asutusta ja liikeväyliä olevat metsien osat kuntoon. Kysymys on tullut ajankohtaiseksi nyt ns. jälleenrakennuspuuhakkuiden vuoksi, jotka on yleensä keskitetty mahdollisimman edullisesti sijaitseviin osiin valtion metsiä. Tässä kunnostamistyössä tulevat tietenkin kysymykseen valtion omat hankinnat, mutta myöskin pystymyynnit. Kun saatavat puutavaramäärät ovat usein pienet ja käsittävät pääasiallisesti aines- ja polttopuuta, näyttää mahdolliselta järjestää niissä paikkakuntalaisille lupakirjahankintoja, ts. myydä pieniä leimikoita pystyyn paikallisen ostajan hankittavaksi. Jos hakkuiden valvonta on riittävä, voi työn laatu olla joka suhteessa hyvä.

Valtion metsähallinnossa oli aiemmin tapana antaa vasta valmistuneille metsänhoitajille määräys avustajaksi johonkin Pohjois-Suomen hoitoalueessa. Se oli uuden ammattimiehen »asevelvollisuuden» suorittamista. Tämä ei ollut eduksi nuoren miehen kouluttamisen ja valtion metsätalouden kehittämisen kannalta. Pohjoisissa laajaperäisissä oloissa piintyi nuoreen mieleen se käsitys, että metsien käsittely on metsien eksploateerausta, jolle varsinaiset metsänhoidolliset käsitteet ovat vieraita. Tämän näkemyksen pois kitkeminen tuotti vaikeuksia siinäkin tapauksessa, että mies joutui myöhemmin etelämmäs parempiin menekkioloihin ja runsastuotteisempiin metsiin. Saman vaaran välttämiseksi olisi nyt päinvastoin pyrittävä siihen, että Perä-Pohjolaan ja Lappiin lähetettävät metsänhoitajat olisivat aluksi saaneet perehtyä valtion metsätalouteen mahdollisimman intensiivisissä oloissa. Pohjoiseen jouduttuaan he kyllä kykenevät jättämään mahdollisuuksien ulkopuolelle sen, mikä todella osoittautuu uusiin oloihin soveltumattomaksi.

Mutta jo sitä ennen olisi metsänhoitajien kasvatukseen näitä oloja varten kiinnitettävä huomiota. Jo opiskeluaikasta olisi varattava ainakin parin viikon aika perehtymiseen Perä-Pohjolan ja Lapin metsätaloudellisiin oloihin. Tälle pohjalle voisi jo myöhempanä opiskeluaikana ja ensimmäisissä virkatehtävissä etelämpänä rakennella suunnitelmia metsien käsittelystä Pohjolassa.

Samat näkökohdat olisi otettava mahdollisuuksien mukaan varteen myös metsäteknikkojen kasvatuksessa. Tosinhan meillä on jo yli 40 vuoden ajan ollut metsäkoulu tämän alueen sisällä, Rovaniemellä. Näin jäljestyä asiaa ajatellen, tulee harkinneeksi, onko koulun perustaminen ollut joka suhteessa onnistunut. Ei voida kieltää, etteikö se suuri osa koulusta päässeistä metsäteknikoista, joka on joutunut työskentelemään maan keskijä eteläosissa, olisi ollut tehtävänsä paremmin valmentunut, jos sen koulutus olisi tapahtunut etelämpänä sijaitsevilla metsäkouluilla. Pohjoisille työmaille jääneille ammattimiehille ei koulu myöskään ole voinut antaa sitä kasvatuksen lisää, johon koulun sijoittamisella on pyritty. Koulun käytettävissä olevat metsäalueet eivät nim. edustane näiden seutukuntien tyypillisiä metsäkasvupaikkoja ja metsiä, vaan sitä huonompia. Kouluaika ei nuoren miehen mieleen kyyne juurruttamaan sitä vakautusta, että todellinen metsien hoito on Perä-Pohjolassakin mahdollista ja kannattavaa. Asia olisi tietenkin toinen, jos koulun hoitoalueessa olevien moninaisten vajaatuottoisten metsien kunnostamiseen olisi ryhdytty ajoissa

ja riittävässä mitassa. Nyt voisivat sadat hehtaarit nuoria kasvavia metsiä viitoittaa tietä sille laajalle vajaatuottoisten metsien kunnostamistyölle, jota Perä-Pohjolan ja Lapin metsät nyt kipeästi kaipaavat. Silloin ei myöskään metsäkoulun oppilaiden tarvitsisi lähteä koulun alueen ulkopuolelle nähdäkseen, minkälainen täysituottoinen pohjois-suomalainen metsä on ja miten sitä on hoidettava.

Myöskin metsätieteellistä tutkimusta olisi tässäkin maan osassa tehostettava. Ei sovi jäädä odottamaan, että se väli, joka nyt on tutkimuksilla saavutetun tietämyksen ja sen käytännöllisen sovellutuksen välillä saadaan umpeen. Kysymys on sellaisesta koko maan ja eritoten Perä-Pohjolan ja Lapin taloudellisesta kysymyksestä, jonka kohentamista ja tarkoituksenmukaisinta rakentamista ei saada jättää suppeiden ja vielä puutteellisten selvittelyjen varaan. Sitä varten tarvitaan vielä runsaasti tieteellistä tutkimusta ja pitkäaikaaisia, laajassa mitassa suoritettuja kokeita.

Lopuksi on korostettava yhteisten retkeilyjen merkitystä metsätaloudellisessa kasvatustyössä. Tämä koskee myös metsäteknikoita. Se on huokein keino välttyä kalliilta oppirahoilta ja estää erehdyksien toistumista. Niiden kautta saavat ammattimiehet myös uusia virikkeitä ja uutta intoa työhönsä, mikä näissä oloissa on erityisen merkityksellistä.