

# FOLIA FORESTALIA<sup>334</sup>

METSÄNTUTKIMUSLAITOS·INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE·HELSINKI 1977

---

---

VELI-PEKKA JARVELÄINEN

MIELIPITEET YKSITYISMETSÄTALOUESSA  
METSÄNOMISTAJIEN JA METSÄAMMATTI-  
MIESTEN KÄSITYKSIÄ METSÄTALOUESTA  
JA SEN EDISTÄMISESTÄ

OPINIONS IN FINNISH PRIVATE FORESTRY  
ON THE OPINIONS OF THE PRIVATE  
FOREST OWNERS AND THE FORESTRY  
EXPERTS CONCERNING FORESTRY  
AND ITS PROMOTION

- 1976
- No 255 Metsätalastollinen vuosikirja 1974.  
Yearbook of forest statistics 1974.
- No 256 Pentti Hakkila, Hannu Kalaja ja Yrjö Schildt: Bobcat M-721 kaatokasauskone männikön ensiharvennuksessa.  
Bobcat M-721 feller-buncher in early thinning of Scots pine.
- No 257 Pirkko Velling: Mänty- ja kuusiprovenienssien puuaineen tiheyden vaihtelusta.  
The wood basic density variation of pine and spruce provenances.
- No 258 Pentti Nisula: Muovihuoneen sadetuskone.  
A sprinkler for a plastic greenhouse.
- No 259 Matti Uusitalo: Puun kasvatuksen kulut vuosina 1972 ja 1973.  
Costs of timber production in Finland in 1972 and 1973.
- No 260 Pertti Harstela: Työn tuotos ja työntekijän kuormittuminen tehtäessä kuitupuuta liuku-puomikuormausta varten.  
Work output and the worker's strain in cutting pulpwood for slide-boom loading.
- No 261 Eero Lehtonen: Pienpuun kaato moottori- ja raivaussahoihin perustuvilla laitteilla.  
Felling of small-size trees with felling devices based on the chain saw and clearing saw.
- No 262 Olli Saikku ja Pentti Rikkinen: Kuitupuun kuoren määrä ja siihen vaikuttavat tekijät  
Bark amount of pulpwood and factors affecting it.
- No 263 Reino Saarnio: Viljeltyjen visakoivikoiden laatu ja kehitys Etelä-Suomessa.  
The quality and development of cultivated curly-birch (*Betula verrucosa f. carelica* Sok.) stands in southern Finland.
- No 264 Yrjö Vuokila: Ensiharvennuskertymä.  
Yield from the first thinning.
- No 265 Olavi Huuri: Kallistusilmiö istutusmänniköissä; tiedustelun tuloksia.  
Tilting of planted pines; survey results.
- No 266 Proposed tree breeding programme in Finland 1976—1985.  
Abbreviation of the report issued by the Tree Breeding Committee (Committee Report 1975:25).
- No 267 Jari Parviainen: Taimien juurten leikkaaminen kasvatuksen ja istutuksen yhteydessä.  
Kirjallisuuteen perustuva tarkastelu.  
Root pruning in the nursery and at planting. A study based on literature.
- No 268 Jari Parviainen: Männyn eri taimilajien juuriston alkukehitys.  
Initial development of root systems of various types of nursery stock for Scots pine.
- No 269 Heikki Seppälä: Metsäsektorin alueellinen merkitys Suomessa.  
Regional importance of the forest sector in Finland.
- No 270 Jaakko Virtanen: Metsänomistaja tienrakennuttajana.  
The role of the forest owners in logging roads construction.
- No 271 Pertti Elovirta: Metsätalouden työvoiman tarjonta Suomessa 1945—1974 ja ennuste vuosille 1975—1985.  
Forest labour supply in Finland 1945—1974 and a forecast to years 1975—1985.
- No 272 Eero Paavilainen: Typpilannoitus ohutturpeisilla piensararämeillä.  
Nitrogen fertilization on shallow-peated *Carex globularis* pine swamps.
- No 273 Paavo Simola ja Markku Mäkelä: Rasiinkaato kokopuiden korjuussa.  
Leaf-seasoning method in whole-tree logging.
- No 274 Kullervo Kuusela ja Sakari Salminen: Pohjois-Karjalan metsävarat vuosina 1973—74, Etelä-Pohjanmaan, Vaasan ja Keski-Pohjanmaan vuonna 1974 sekä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan vuonna 1975.  
Forest resources in the Forestry Board Districts of Pohjois-Karjala in 1973—74, Etelä-Pohjanmaa, Vaasa and Keski-Pohjanmaa in 1974, Kainuu and Pohjois-Pohjanmaa in 1975.
- No 275 L. Runeberg: Driftsresultat från Skogsforskningsinstitutets företagsekonomiska forskningssskogar åren 1945—74.  
The business economics result from the Forest Research Institute's research forests 1945—74.
- No 276 Pentti Iisalo, Jukka Sorsa ja Paavo Tiihonen: Suomen metsien rakenteen seuranta-menettelmä.  
Eine methode zur laufenden Überprüfung der Struktur der Wälder Finnlands.
- No 277 Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase vuosina 1973—75.  
Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1973—75.
- No 278 Heikki Juslin: Metsäalan toimihenkilöiden täydennyskoulutustarve.  
The need for future education in forestry.
- No 279 Jyrki Raulo ja Erkki Lähde: Ennakkotuloksia rauduskoivun kylvökokeista Lapissa.  
Preliminary results on sowing experiments with *Betula pendula* Roth in Finnish Lapland.
- No 280 Veijo Heiskanen: Havusahatukkien kuorelliset keskusmuotoluvut.  
Middle form factors of pine and spruce sawlogs.
- No 281 Yrjö Vuokila: Karsimisen vaikutus männyn ja koivun terveystilaan.  
Effect of green pruning on the health of pine and birch.
- No 282 Yrjö Vuokila: Pystypuun kairaus vikojen aiheuttajana.  
The boring of standing trees as a source of defects.
- No 283 Leevi Pajunen: Metsurin työvälinekustannukset 1975—1976.  
Forest worker's equipment costs 1975—1976.

EJV

FOLIA FORESTALIA 334

Metsäntutkimuslaitos. Institutum Forestale Fenniae. Helsinki 1977

Veli-Pekka Järveläinen

MIELIPITEET YKSITYISMETSÄTALOUESSA

Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksiä  
metsätaloudesta ja sen edistämisestä

Opinions in Finnish private forestry

On the opinions of the private forest owners and the forestry  
experts concerning forestry and its promotion

ODC 923:945  
ISBN 951-40-0310-1  
ISSN 0015-5543

JÄRVELÄINEN, V-P. 1977. Mielenpitoet yksityismetsätaloudessa. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksiä metsätaloudesta ja sen edistämisestä. Summary: Opinions in Finnish private forestry. On the opinions of the private forest owners and the forestry experts concerning forestry and its promotion. Folia For. 334: 1—47.

Tutkimuksen tehtävänä on kuvailla metsänomistajien mielenpitoita sekä verrata keskenään metsänomistajien ja metsäammattimiesten keskuudessa vallitsevia käsityksiä. Tutkimusaineistot kerättiin vuosina 1971 ja 1972.

Metsänomistajien mielenpitoet vaihtelivat voimakkaammin sosiaaliryhmittäin. Mielenpitoerot olivat huomattavia myös maan eri osissa asuvien metsänomistajien välillä.

Suurimmat mielenpitoerot ilmenivät metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä. Käsitykset erosivat toisistaan eniten kysymyksissä, jotka koskevat eräitä keskeisiä metsätalouden harjoittamiseen liittyviä seikkoja kuten metsänhoidollisten sijoitusten yksityistaloudellista kannattavuutta, omistajan toiminnan valvonnan tarvetta, kestävyyseriaatteen soveltamista metsien hyväksikäytössä sekä ammattiavun rahoituksen järjestelyä ja metsänomistajien koulutuksen tarpeellisuutta.

The task of the study is to describe the forest owners' opinions and to analyse the opinion differences of forest owners and the forestry experts engaged in the promotion of private forestry. The study material was gathered by interviewing the forest owners in 1971 and by sending a questionnaire to the forestry experts in 1972.

The greatest differences of opinions among the forest owners appeared between the owners belonging to the different ownership categories (social classes). The non-farmer forest owners generally had a more favourable attitude toward silvicultural measures and their profitability, as well as toward forest management associations and the use of forestry promotion services than the farm forest owners. However, the opinions varied strongly inside the non-farmer forest owner group; non-farmers belonging to the upper or middle class generally had a more favourable attitude toward silviculture and the promotion of forestry than non-farmers belonging to the working class.

The greatest differences of opinions found in this study appeared between the forest owners and the forestry experts. These opinion differences were associated with certain central principles and questions of forest management, such as the private economic profitability of silvicultural investments, the justification to control silviculture by legislation, the principle of sustained yield in the use of forests, and the financing and arrangement of vocational training and other services in the promotion of private forestry.

ISBN 951-40-0310-1  
ISSN 0015-5543

Helsinki 1978. Valtion painatuskeskus

## SISÄLLYS

	Sivu
Alkusanat .....	4
1. JOHDANTO .....	5
11. MieliPIDetutkimuksen tavoitteet .....	5
12. MieliPiteisiin vaikuttavat tekijät .....	7
13. Tutkimuksen tehtävä ja suorittaminen .....	9
2. MIELIPITEIDEN RYHMITTELY .....	12
3. MIELIPITEIDEN KUVAILU .....	13
31. Metsänhoidon velvoitteita ja omistajan toimintavapautta koskevat mieliPiteet .....	13
32. Metsänhoidollisia toimenpiteitä ja metsänhoidon kannattavuutta koskevat mieliPiteet .....	14
33. Puunmyyntitoimintaa koskevat mieliPiteet .....	16
34. Metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä koskevat mieliPiteet .....	17
4. MIELIPIDERYHMIEN MUODOSTAMINEN .....	18
5. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU .....	20
51. Metsänomistajien mieliPiteet .....	20
52. MieliPide-erot metsänomistajien keskuudessa .....	21
53. MieliPide-erot metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä .....	23
KIRJALLISUUS .....	24
SUMMARY .....	26
TAULUKOT .....	29
KUVAT .....	44
LIITTEET .....	45

## ALKUSANAT

Tutkimuksen käsikirjoituksen ovat tarkastaneet professorit Lauri Heikinheimo ja Kullervo Kuusela. Apulaisprofessori Tarmo Koskinen ja MMK Ilpo Tikkanen ovat myös tutustuneet käsikirjoitukseen ja esittäneet sitä koskevia perusteltuja huomautuksia.

Tutkimuksen vaatimien tietokoneajojen suorittaminen on ollut valt. yo. Jorma Salon tehtävänä. Osastosihteeri Liisa Jokela on avustanut puhtaaksikirjoituksessa ja Mr. Ashley Selby on tarkastanut englanninkielisen tekstin kieliasun.

Tutkimusta suorittaessani olen toiminut Valtion maatalous-metsätieteellisen toimikunnan nuorempana tutkijana. Tutkimustyön olen voinut suorittaa Helsingin yliopiston kansantaloudellisen metsäekonomian laitoksella, jonka esimies, professori Päiviö Riihinen on minua työssäni monin tavoin kannustanut.

Edellä mainituille ja muille tutkimusta tukeneille yksityisille henkilöille ja yhteisöille lausun parhaat kiitokseni.

Helsinki, marraskuu 1977

*Veli-Pekka Järveläinen*

## 1. JOHDANTO

### 11. MieliPIDetutkimuksen tavoitteet

Ihmisten mielipiteet mitä erilaisimmista asioista ovat jo pitkään olleet käyttäytymistieteellisen tutkimuksen kohteena. Erityisen runsaasti mieliPIDetutkimuksia on tehty Yhdysvalloissa, missä mieliPIDetutkimuksissa käytettäviä mittaus- ja otantamenetelmiä kehitettiin ja sovellettiin laajassa mittakaavassa jo maailmansotien välisenä aikana. Monissa muissa maissa, kuten esimerkiksi Suomessa, mieliPIDetutkimukset ovatkin saaneet vahvoja vaikutteita juuri Yhdysvalloissa sovelletuista menetelmistä ja tutkimusotteista (Eskola 1973 s. 287—290).

Suomessa mieliPIDetutkimukset alkoivat yleistyä toisen maailmansodan jälkeen, jolloin maahamme perustettiin ensimmäinen mieliPIDe- ja markkinointitutkimuksiin erikoistunut tutkimuslaitos. Sittemmin mieliPIDetutkimukset ovat yleistyneet voimakkaasti ja niiden avulla on mitattu suomalaisten mielipiteitä ja niissä tapahtuneita muutoksia monista erilaisista asioista; on tutkittu mm., mitä mieltä suomalaiset ovat uskonnon opetuksesta, oikeuslaitoksesta, puoluetuesta tai keskioluen vapaasta anniskelusta. Itse asiassa mieliPIDetutkimuksista eli Gallup-tutkimuksista kuten niitä meillä yleisesti nimitetään, on tullut huomattava osa käyttäytymistieteellistä tutkimustoimintaa ja näiden tutkimusten tuloksia käytetään lisääntyvässä määrin hyväksi sekä julkisen vallan että yksityisen talouselämän harjoittamassa suunnittelussa ja päätöksenteossa.

MieliPIDetutkimusten yleistyessä niitä kohtaan on esitetty myös voimakasta kritiikkiä. MieliPIDetutkimusten tuloksia on pidetty usein epäluotettavina erityisesti monien mielipiteiden mittaamiseen liittyvien virhemahdollisuuksien vuoksi. MieliPIDetutkimuksia on arvosteltu myös siitä, että niiden avulla on kuvattu irrallisten yksilöiden mielipiteitä kytkemättä tutkimusta siihen sosiaaliseen todellisuuteen, jossa mieliPIDeiden muodostus tapah-

tuu. Edelleen on huomautettu, että mieliPIDetutkimusten valvonta ja yksityisten kansalaisten suojaaminen tutkimustulosten mahdolliselta väärinkäytöltä on vaikeaa mm. sen vuoksi, että osa tutkimustuloksista jätetään julkaisematta (esim. Eskola 1970 s. 237—239, Suhonen 1973 s. 87—88).

Myös metsätalouden piirissä on viime vuosien aikana suoritettu joukko mieliPIDetutkimuksiksi katsottavia selvityksiä (esim. Heiramo 1975, Järveläinen 1975, Lovén 1973, Saastamoinen ja Heino 1976). MieliPIDetietoja on kerätty myös sellaisissa tutkimuksissa, joiden pääasiallisena tarkoituksena on ollut muunlaisen käyttäytymistä koskevan tiedon hankkiminen. Näiden tutkimusten kohteena ovat olleet yksityisten metsänomistajien tai metsäammattimiesten käsitykset erilaisista metsätalouteen liittyvistä kysymyksistä (esim. Hahtola 1973, Järveläinen 1969, 1974, Mäkelä 1971, 1974, Niemi 1977, Päiviö Riihinen 1970, Virta 1971). Lisäksi mm. metsän virkistyspalvelusten käyttäjien mielipiteitä on tutkittu (esim. Kellomäki 1975, Saastamoinen 1972). MieliPIDetutkimuksia ja -selvityksiä on tehty julkisen metsähallinnon, metsätalouden eri eturyhmien kuten metsäteollisuuden ja metsänomistajien järjestöjen sekä yksityisten tutkijoiden toimesta.

Erityisen runsaasti tähänastisten tutkimusten avulla on kerätty yksityisten metsänomistajien metsätaloudellisia mielipiteitä koskevia tietoja. Tämä on ymmärrettävää, sillä kysymyksessä on noin 300 000 päätöksentekijää käsittävä joukko, jonka asema ja merkitys maamme metsätaloudessa on keskeinen. Onhan yksityisten omistamien metsien osuus maamme koko metsämaan alasta noin kaksi kolmasosaa (65 %) ja puuston kasvusta noin neljä viidesosaa (78 %) (Kuusela 1972 s. 16, 58).

Seuraavassa tarkastellaan, mitä tavoitteita yksityisten metsänomistajien metsätaloudel-

lisia mielipiteitä koskevalle tutkimukselle voidaan asettaa; mistä syystä mielipidetutkimuksia voidaan pitää tarpeellisina, ja millä tavoin niiden avulla kerättyä tietoa voidaan käyttää hyväksi? Tarkastelu suoritetaan yksityismetsätalouden edistämistoiminnan ja yksityismetsätalouteen kohdistuvan julkisen metsäpolitiikan näkökulmasta. Sen sijaan niitä tavoitteita, joita esimerkiksi metsätalouden eturyhmien tai metsäalan kaupallisten yritysten toimesta tehdyille mielipidetutkimuksille saatetaan asettaa, ei tässä yhteydessä lähemmin arvioida. Voidaan olettaa, että nämä mielipidetutkimukset, joiden tuloksia ei aina saateta julkisuuteen, palvelevat ensikädessä mainittujen eturyhmien ja yritysten omia tavoitteita ja tarkoituksia.

Mielipidetutkimusten avulla voidaan ensinnäkin kerätä systemaattista tietoa siitä, mitä mieltä metsänomistajat ovat varsinaisesti *metsätalouden harjoittamiseen liittyvistä moninaisista kysymyksistä*. Tällöin tarkoitetaan mielipiteitä ja käsityksiä, joita metsänomistajilla on puun kasvatusta, puun korjuuta ja raakapuun kauppaa koskevista asioista, ja joiden kartoittaminen antaa hyödyllistä taustatietoa niin metsätalouden edistämistoiminnan kuin metsäpolitiikankin harjoittajille. Kiinnostavaa on myös tutkia, miten nämä mielipiteet vaihtelevat eri metsänomistajaryhmien välillä, ja miten ne muuttuvat ajan myötä.

Toiseksi mielipidetutkimusten avulla voidaan selvittää, mitä mieltä metsänomistajat ovat *metsätalouden edistämistoiminnasta ja sen eri toimintamuodoista*. Metsätalouden edistämislähän tarkoitetaan toimintaa, joka tähtää puun tuotannon ja yleensä metsätalouden harjoittamisen kaikinpuoliseen tehostamiseen ja järjeistämiseen. Voidaan kuitenkin katsoa, että edistämistoiminnan tavoitteiden ja myös keinojen valinta on riippuvainen siitä, mistä tai keiden näkökulmasta niitä tarkastellaan. *Edistämistoiminnan tavoitteet saattavat olla erilaisia tai ainakin eri tavoin painotettuja esimerkiksi silloin kun niitä tarkastellaan koko yhteiskunnan tai toisaalta yksityisen metsänomistajan näkökulmasta.*<sup>1)</sup> Lisäksi on huomattava, että edistämistoimintaan kohdistuvat odotukset saattavat olla erilaisia myös metsänomistajakunnan keskuudessa, koska

<sup>1)</sup> Metsätieteellisessä kirjallisuudessa on kyllä esitetty käsityksiä, joiden mukaan yksityismetsätalouden edistämistoiminnassa, varsinkin silloin, kun on kysymys metsänhoidon ja puun hankinnan edistämisestä, yhteiskunnan pyrkimykset ja yksityisten metsänomistajien liikeloudelliset näkökohdat eivät olisi periaatteessa ristiriidassa keskenään (H o l o p a i n e n 1957 s. 16—17).

monet omistaja- ja tilakohtaiset tekijät vaihtelevat huomattavasti (H a h t o l a 1973a s. 54—58, 1973b, L ö n n s t e d t 1974 s. 143—152). Metsänomistajia koskevilla mielipidetutkimuksilla voidaankin tarkemmin selvittää niitä tavoitteita ja pyrkimyksiä, joita metsänomistajat odottavat edistämistoiminnan palvelevan sekä niitä keinoja ja toimintamuotoja, joita metsänomistajien keskuudessa pidetään parhaiten käytäntöön soveltuvina.

Eriyisesti on tässä yhteydessä vielä mainittava, että mielipidetutkimusten avulla voidaan myös selvittää metsänomistajien ja toisaalta metsätalouden edistämistoimintaa harjoittavien metsäammattimiesten käsityksissä mahdollisesti havaittavia eroavuuksia. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten välinen vuorovaikutus muodostaa tärkeän perustan edistämistoiminnan käytännön toteuttamiselle. Tutkimukset osoittavat, että metsäammattimiehillä on yhteys lähes koko metsänomistajakuntaan, ja että metsäammattimiehet toimivat tärkeänä tietolähteenä metsänomistajille käytännön metsänhoitoa koskevilla kysymyksissä (J ä r v e l ä i n e n 1974 s. 132—135, 142—143). Näin ollen metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä mahdollisesti vallitsevat mielipide-eroavuudet metsätalouden harjoittamiseen liittyvistä kysymyksistä saattavat huomattavastikin vaikeuttaa edistämistoiminnan onnistumista (vrt. R o g e r s 1968 s. 279, V a i n i o - M a t t i l a 1969 s. 24). Juuri mielipidetutkimusten avulla saadaan tietoa siitä, missä kysymyksissä metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä mahdollisesti esiintyy voimakkaita mielipide-eroja, mikä puolestaan antaa mahdollisuuden etukäteen varautua erilaisista käsityskannoista aiheutuviin vaikeuksiin edistämistoiminnassa<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Sosiaali- ja terveydenhuollossa on kiinnitetty huomiota ristiriitaan, joka saattaa ilmetä yksilöiden ja heidän parastaan tulkitsevien näkemyksissä ja tavoitteissa. S i n t o n e n (1975 s. 600—601) huomauttaa, että yksilöille voi muodostua kahdenlaisia ongelmia; sellaisia, joita heillä todella on ja sellaisia, joita asiantuntijat ajattelevat heillä olevan.

Edellä kuvatun kaltainen tilanne on periaatteessa mahdollinen myös metsätalouden edistämistoiminnassa. Voidaan olettaa, että mitä enemmän edistämistoimintaa harjoittavien metsäammattimiesten käsitykset poikkeavat metsänomistajien käsityksistä, sitä suurempi vaara on, että metsäammattimiesten tärkeinä pitämät ongelmat ovat metsänomistajien kannalta vähämerkittäviä ja vieraita.

Toisaalta on mahdollista, että jotkut metsänomistajien keskuudessa vallitsevat käsitykset perustuvat vain vähäiseen tiedolliseen aineistoon, jolloin niitä voidaan luonnehtia ennakkoluulojen kaltaisiksi asenteiksi (E s k o l a 1965 s. 72—77). Tällöin saattaa käydä niin, että metsänomistajat asennoituvat kielteisesti sellaisiinkin metsäammattimiesten suositteliin edistämistoiminnan tavoitteisiin ja toimintamuotoihin, jotka todellisuudessa vastaavat hyvin metsänomistajien omia tavoitteita ja etuja.



Kolmanneksi mielipidetutkimusten avulla voidaan hankkia tietoja siitä, mitä mieltä metsänomistajat ovat julkisen vallan harjoittamasta *metsäpolitiikasta ja siinä käytettävistä erilaisista keinoista*. Yksityismetsätalouteen kohdistuvan metsäpolitiikan pyrkimyksenä on vaikuttaa metsänomistajien metsätaloudelliseen käyttäytymiseen siten, että metsäpolitiikalle asetetut tavoitteet saavutetaan. Mielipidetutkimukset antavat tällöin tarvittavaa tietoa siitä, miten metsänomistajat asennoituvat julkisen vallan harjoittaman metsäpolitiikan tavoitteisiin ja niiden saavuttamiseksi käytettäviin tai suunnitteilla oleviin lainsäädännöllisiin, taloudellisiin, neuvonnallisiin ym. keinoihin (vrt. Beazley ja Holland 1973 s. 80, 132, Oheim 1971).

Jos metsänomistajien mielipiteet osoittautuvat kielteisiksi, voidaan niihin yrittää vaikuttaa esimerkiksi joukkotiedotuksen tai koulutuksen ja neuvonnan avulla. Mielipidetutkimusten tuloksia käytetään tällöin hyväksi toiminnassa, jonka tarkoituksena on muuttaa metsänomistajien mielipiteitä ja käsityksiä. Luonnollisesti on mahdollista menetellä myös päinvastaisella tavalla. Mielipidetutkimusten tuloksia voidaan käyttää hyväksi myös toiminnassa, jonka tarkoituksena on muuttaa julkisen metsäpolitiikan tavoitteita ja niiden saavuttamiseksi käytettäviä keinoja siten, että ne paremmin vastaavat metsänomistajien tärkeinä pitämiä pyrkimyksiä (vrt. Eskola 1966 s. 15).

Edellä on tarkasteltu erilaisia tavoitteita, joita metsänomistajia koskevalle mielipidetutkimukselle ja tutkimustulosten hyväksikäytölle voidaan asettaa. On kuitenkin syytä huomauttaa, että metsätalouden edistämistoiminnan tai yleensä yksityismetsätalouteen kohdistuvan metsäpolitiikan onnistuminen ei ole riippuvainen yksinomaan metsänomistajien vaihtelevista mielipiteistä ja käsityksistä. Eräät tutkimukset viittaavat pikemminkin siihen, että metsänomistajien metsätaloudellinen toiminta (aktuaalinen käyttäytyminen) on voimakkaammin yhteydessä käytettävissä oleviin tuotannollisiin ja taloudellisiin voimavaroihin kuin mielipiteisiin ja asenteisiin (Jarvelänen 1971 s. 54—62, vrt. Westermarck 1973 s. 64—65). Mielipiteiden ja yleensä asenteellisten tekijöiden merkitystä ei ole kuitenkaan syytä aliarvioida. On perusteltua olettaa, että metsänomistajien metsä-

taloudellinen toiminta on riippuvainen monista eri tekijöistä, ja että asenteellisilla tekijöillä saattaa joissakin tapauksissa olla ratkaiseva merkitys myös edistämistoiminnan ja metsäpolitiikan onnistumiselle.

## 12. Mielipiteisiin vaikuttavat tekijät

Mielipiteistä, asenteista ja sosiaalisista arvoista puhuttaessa viitataan ihmisen käyttäytymiseen sisältyvään ja sitä ohjaavaan subjektiiviseen tekijään. Mielipiteillä tarkoitetaan sellaisia ihmisten arvostavia käsityksiä, jotka koskevat usein suppea-alaisia ja ajankohtaisia kysymyksiä, ja jotka muuttuvat melko helposti ajan myötä. Asenteet kuvaavat mielipiteitä laaja-alaisempia ja pysyvämpiä reagointitaipumuksia. Asenteiden olemassaolo päätelläänkin tavallisesti useissa yksittäisissä mielipiteissä mahdollisesti ilmenevän johdonmukaisuuden perusteella. Sosiaaliset arvot voidaan puolestaan määritellä hyvin yleiseksi taipumuksiksi suorittaa tietyn tyyppisiä valintoja ja päämäärän asetteluja. Sosiaaliset arvot koskevat aina laajoja kysymyksiä ja toimintakokonaisuuksia ja ne muuttuvat hitaammin kuin yksittäiset mielipiteet tai asenteet (Allardt ja Littunen 1972 s. 19—20, Eskola 1963 s. 62, Berelson ja Steiner 1964 s. 557—558).

Käyttäytymistieteiden piirissä on esitetty useita mielipiteiden, asenteiden ja arvojen syntymistä ja muuttumista koskevia teorioita. Selittäviä tekijöitä on etsitty monelta eri suunnalta; henkilöiden vaihtelevista persoonallisuuspiirteistä, sosiaalista käyttäytymistä säätelevistä normeista, aineellisissa oloissa ilmenevistä eroista jne. Tässä yhteydessä ei kuitenkaan lähdetä esittelemään näitä teorioita. Tarkoituksena on ainoastaan lyhyesti viitata eräisiin sosiaalisiin ja taloudellisiin taustatekijöihin sekä ryhmäkäyttäytymisessä ilmeneviin säännönmukaisuuksiin, jotka tutkimusten mukaan näyttävät yleisesti olevan yhteydessä ihmisten omaksumiin mielipiteisiin ja niitä yleisempiin reagointi- ja valintataipumuksiin. Voidaan olettaa, että nämä tekijät ja säännönmukaisuudet vaikuttavat myös yksityismetsätaloudessa esiintyviin käsityksiin, ja että niitä voidaan siten perustellusti käyttää hyväksi myös yksityismetsätaloudessa esiintyviä olennaisia mielipide-eroja kuvailtaessa.

Käyttäytymistieteelliset tutkimushavainnot osoittavat, että mielipiteet poikkeavat usein toisistaan eri yhteiskuntaluokkiin tai sosiaaliin kerrostumiin kuuluvilla henkilöillä. Myös sellaiset sosiaaliset taustatekijät kuin elinympäristö, varallisuus ja koulutus sekä ikä ja sukupuoli ovat useiden tutkimusten mukaan yhteydessä mm. poliittisia, moraalisia ja uskonnollisia kysymyksiä koskeviin käsityksiin ja niissä ilmeneviin eroihin (Berelson ja Steiner 1964 s. 570—574).

Keskeisinä mielipiteisiin vaikuttavina sosiaalisina taustatekijöinä voidaan tutkimusten mukaan pitää henkilön elinympäristöä ja yhteiskunnallista asemaa. *Elinympäristön* merkitystä tässä suhteessa arvioitaessa on syytä korostaa kahta seikkaa. Toisaalta mielipiteet vaihtelevat maantieteellisesti eri alueilla asuvan väestön keskuudessa. Tällaiset alueelliset mielipide-erot ovat yhteydessä mm. kulttuuriperinteessä, historiallisissa tekijöissä tai luonnonoloissa ilmeneviin eroihin. Toisaalta mielipiteet vaihtelevat elinympäristön sosiaalisen ja taloudellisen rakenteen mukaan. Useissa suomalaisissakin mielipidetutkimuksissa on voitu havaita, että kaupunkimaisissa ja teollistuneissa yhteisöissä asuvan väestön mielipiteet ja käsitykset poikkeavat monessa suhteessa perinteisissä, maaseutumaisissa yhteisöissä vallitsevista mielipiteistä ja käsityksistä (esim. Eskola 1965). Myös metsänomistajien metsätaloudellisissa mielipiteissä ja asenteissa sekä metsätalouden harjoittamista ohjaavissa päämäärissä on havaittu eroja, jotka näyttäisivät olevan yhteydessä nimenomaan elinympäristön sosiaalisen ja taloudellisen rakenteen eroihin (Hahola 1971 s. 39—58, Järveläinen 1969 s. 175—176, 1971 s. 63—65, Päiviö Riihinen 1970, Tikkanen 1977).

Henkilön *yhteiskunnallinen asema* on elinympäristön ohella toinen merkittävästi mielipiteisiin vaikuttava sosiaalinen taustatekijä. Tutkimuksin on voitu osoittaa, että samaan yhteiskuntaluokkaan tai sosiaaliseen kerrostumaan kuuluvat henkilöt omaksuvat usein samankaltaisia mielipiteitä ja käsityksiä. Yhteiskuntaluokat tai sosiaaliset kerrostumat, joihin yksilöt sijoitetaan tavallisesti ammattia luokitusperusteena käyttäen, eivät siten kuvaa ainoastaan niitä vaihtelevia taloudellisia ja sosiaalisia mahdollisuuksia, joita ihmisillä on käytettävissään, vaan ovat yhteydessä myös mielipiteissä ja muissa asenteellisissa teki-

jöissä ilmeneviin eroihin. Voidaan sanoa, että samankaltaiset kokemukset työelämässä sekä etujen samansuuntaisuus erilaisissa ristiriitatilanteissa synnyttävät yhteisiä näkemyksiä samaan yhteiskuntaluokkaan tai sosiaaliseen kerrostumaan kuuluvien henkilöiden keskuudessa (Allardt ja Littunen 1972 s. 13—14, 91, Berelson ja Steiner 1964 s. 572—573). On mahdollista, että myös osa metsänomistajakunnan keskuudessa ilmenevistä mielipide-eroista on yhteydessä yhteiskunnallisessa asemassa vallitseviin eroihin (esim. Tikkanen 1977 s. 88—92). Itse asiassa erilaisesta yhteiskunnallisesta asemasta aiheutuvat mielipide-erot saattavat yksityismetsänomistuksen rakennemuutoksen myötä lisääntyäkin. Merkitseehän tämä muutos metsänomistajakunnan sosiaalisen rakenteen monipuolistumista metsänomistuksen ulottuessa lisääntyvässä määrin maanviljelijäväestön lisäksi työväestöön, toimihenkilöihin ja johtavassa asemassa oleviin metsätalonomistajiin (Järveläinen 1974 s. 40—42, 61—62, Reunala 1974, 1977). Myös tilakoon mukaan vaihteleva metsänomistajien yhteiskunnallinen asema, erilaisine taloudellisine ja sosiaalisine mahdollisuuksineen, saattaa merkittävästikin vaikuttaa metsätalouden harjoittamista koskeviin käsityksiin.

Ihmisten mielipiteisiin vaikuttavia tekijöitä tarkasteltaessa viitataan usein myös sosiaaliin ryhmiin ja niiden käyttäytymistä sääteleviin normeihin. Huomattava osa mm. asenteiden syntyä ja muodostamista koskevista teorioista korostaa ryhmänormien vaikutusta yksilöiden käyttäytymiseen (Eskola 1963 s. 62). Empiiriset tutkimushavainnot osoittavatkin, että ihmisillä on taipumus pitää omat mielipiteensä ja näkemyksensä tasapainossa sellaisissa sosiaalisissa ryhmissä vallitsevien mielipiteiden ja näkemysten kanssa, joihin he kuuluvat jäsenenä tai joihin he haluavat samaistua (Berelson and Steiner 1964 s. 566).

Jokainen ihminen on tavallisesti jäsenenä useassa sosiaalisessa ryhmässä. Tyypillisiä jäsenryhmiä ovat mm. perhe, asuinpaikkakunta, ammattiryhmä sekä erilaiset järjestöt ja yhdistykset. Viiteryhmäksi nimitetään sellaista sosiaalista ryhmää, johon samaistumista henkilö pitää itselleen tärkeänä ja jossa hän haluaa tulla hyväksytyksi (Allardt ja Littunen 1972 s. 42—44).

On ilmeistä, että myös metsänomistajien metsätaloudelliset mielipiteet ovat riippuvaisia

heidän vaihtelevista jäsen- ja viiteryhmistään. Oman kiintoisan tutkimusaiheensa saattaisi muodostaa esimerkiksi kysymys siitä, millä tavoin jäsenyys ja osallistuminen erilaisten maa- ja metsätaloudellisten järjestöjen ja yhdistysten toimintaan vaikuttaa metsätalouden harjoittamista koskeviin käsityksiin? Tässä yhteydessä esitetään kuitenkin ainoastaan eräitä yleisiä metsänomistajien jäsen- ja viiteryhmiä merkitystä koskevia otaksuvia.

Voidaan esimerkiksi olettaa, että erilaiset ryhmänormit saavat aikaan huomattaviakin metsätalouden harjoittamista koskevia mielipide-eroja maanviljelijöihin kuuluvien ja toisaalta muiden yksityisten metsänomistajien eli metsätilanomistajien välillä. Kysymys ei tällöin ole yksinomaan esimerkiksi maanviljelijöiden ja metsätilanomistajien taloudellisessa asemassa vallitsevista eroista, vaan myös eri ammattiryhmille tunnusomaisista ryhmänormeista, jotka vaikuttavat jäsentensä omaksumiin mielipiteisiin ja käsityksiin. Samalla tavoin voidaan otaksua, että työväestöön kuuluvat metsätilanomistajat ja myös pieniä metsälöitä omistavat henkilöt muodostavat metsätaloudellisilta mielipiteiltään eräänlaisen väliryhmän. Näiden metsänomistajien keskuudessa on melko yleistä, että he saavat pääosan tai joka tapauksessa huomattavan osan toimeentulostaan tilan ulkopuolisista ansioista, mutta harjoittavat samalla tilallaan maataloutta ainakin osa-aikaisesti (Järveläinen 1974 s. 56—57). Tällöin on mahdollista, että työväestöön kuuluvien metsätilanomistajien ja pieniä metsälöitä omistavien henkilöiden metsätaloudellisissa mielipiteissä heijastuvat osittain sekä maanviljelijöiden että muiden ammattiryhmien keskuudessa vallitsevat käsitykset, ja että eri ammattiryhmien mahdollisesti keskenään ristiriitaiset ryhmänormit aiheuttavat epätietoisuutta ja tavanomaista nopeampia muutoksia tämän väliryhmän mielipiteissä ja käsityksissä (vrt. Berelson ja Steiner 1964 s. 580, 583).

Edelleen voidaan olettaa, että johtavassa asemassa olevat metsätilanomistajat ja suuria metsälöitä omistavat henkilöt omaksuvat muita metsänomistajia useammin metsäammattimiesten keskuudessa vallitsevia käsityksiä. Näin saattaa osittain olla sen vuoksi, että metsätalouden merkitys on suuri johtavassa asemassa olevien metsätilanomistajien omistamalla sekä yleensä suuria metsälöitä käsittävillä tiloilla, ja että näiden tilojen omistajat

käyttävät muita metsänomistajia enemmän hyväkseen metsäammattimiesten tarjoamia palveluksia (Järveläinen 1971 s. 55—57, 1974 s. 70, 132—135, Tikkanen 1977 s. 95). Metsätaloudellisiin mielipiteisiin voi kuitenkin olla vaikutusta myös sillä seikalla, että keskimääräistä korkeamman koulutustason ja yleensä yhteiskunnallisen aseman omaavat johtavassa asemassa olevat metsätilanomistajat ja suuria metsälöitä omistavat henkilöt saattavat pitää muita metsänomistajia tärkeämpänä samaistua mielipiteissään alan ammattimiesten keskuudessa hyväksytyihin näkemyksiin.

### 13. Tutkimuksen tehtävä ja suorittaminen

Tämä tutkimus kohdistuu yksityismetsätaloudessa esiintyviin metsätalouden harjoittamista, metsätalouden edistämistoimintaa ja metsäpoliittisia kysymyksiä koskeviin mielipiteisiin. Tutkimuksen tehtävänä on

- 1) kuvailla metsänomistajien mielipiteitä ja niissä mahdollisesti ilmeneviä alueittaisia, omistajaryhmittäisiä ja metsälösuuruusluokittaisia eroja;
- 2) verrata metsänomistajien mielipiteitä metsäammattimiesten käsityksiin ja kuvailla niiden välillä mahdollisesti ilmeneviä eroja.

Tutkimuksen aineistoina ovat vuonna 1971 kerätty metsänomistajia koskeva haastatteluaineisto ja vuonna 1972 kerätty metsäammattimiehiä koskeva postikyselyaineisto. Näistä aineistoista lasketut alustavat tulokset on jo aikaisemmin julkaistu (Järveläinen 1974). Haastattelu kohdistui maalaiskuntien alueella vähintään 5 ha metsämaata omistaviin yksityisiin henkilöihin. Haastattelua varten poimittiin kaksiasteinen otos siten, että ensimmäisen asteen otosyksikköinä olivat maalaiskunnat ja toisen asteen otosyksikköinä niiden alueella sijaitsevat tilat. Tutkimuskuntia arvottiin 40 ja niistä noin tuhat (997) otostilaa. Hyväksytyjä haastatteluja tehtiin kaikkiaan 878 kpl. Kyselylomake lähetettiin kaikille (102) tutkimuskuntien alueella, yksityismetsätalouden edistämistoiminnan palveluksessa toimiville metsätalousneuvojille ja metsätekniikoille. Vastaukset saatiin kaikkiaan

100:lta metsäämmattimieheltä. Tutkimuksen tulosten voidaan katsoa edustavan melko hyvin maalaiskuntien alueella vähintään 5 ha metsämaata omistavia henkilöitä vuonna 1971 sekä tyydyttävästi piirimetsälautakuntien ja metsänhoitoyhdistysten palveluksessa toimivia metsätalousneuvoja ja metsäteknikoita vuonna 1972 (mt. s. 44—45).

Mielipiteiden kuvailu perustuu sekä metsänomistajien haastattelun yhteydessä että metsäämmattimiehille lähetetyssä postikyselyssä esitettyihin mielipideväittämiin saatuihin vastauksiin. Mielipideväittämät esitettiin täysin samassa muodossa molemmille vastaajaryhmille. Tutkimuksessa käytetään hyväksi kaikkiaan 21:een väittämään saatuja vastauksia<sup>1)</sup>.

Mielipideväittämistä muodostetaan kvantitatiivisia muuttujia antamalla vastauksille pistearvot seuraavasti:

- *Aivan samaa mieltä* väittämän suhteen, 5 pistettä
- *Hieman samaa mieltä* väittämän suhteen, 4 pistettä
- *Ei osaa sanoa*, 3 pistettä
- *Hieman eri mieltä* väittämän suhteen, 2 pistettä
- *Aivan eri mieltä* väittämän suhteen, 1 piste.

Ennen mielipiteiden kuvailua suoritetaan *mielipidemuuttujilla faktorianalyysi*, jonka tarkoituksena on tätä kuvailua jäsentävien, useiden toisiaan lähellä olevien mielipiteiden muodostamien kokonaisuuksien (asenneulottuvuuksien) löytäminen. Faktorianalyysi tehdään metsänomistajia edustavasta aineistosta, jolloin mielipiteitä voidaan kuvailla ja verrata keskenään nimenomaan metsänomistajien havaintomaailmasta saatujen käsitteiden avulla (vrt. Eskola 1965 s. 41).

Yksittäisten mielipiteiden kuvailussa käytetään hyväksi *vastausten prosenttijakaumia* ja *vastauspistemäärien keskiarvojen erotuksia*. Lisäksi viitataan erilaisiin vapaamuotoisiin perusteluihin ja huomautuksiin, joita kertyi runsaasti erityisesti metsänomistajien haastattelun yhteydessä. Prosenttijakaumien avulla kuvaillaan ainoastaan koko metsänomistajakunnan mielipiteitä. Tällöin on huomattava,

että tutkimuksessa käytetty väittämien muotoilu on saattanut jossakin määrin vaikuttaa vastausjakaumien muotoon (Eskola 1967 s. 173—174). Mielipide-erojen kuvailu sekä eri metsänomistajaryhmien että metsänomistajien ja metsäämmattimiesten välillä perustuu sen sijaan ensisijaisesti vastauspistemäärien keskiarvojen erotusten tarkasteluun<sup>1)</sup>.

Metsänomistajien keskuudessa ilmeneviä mielipide-eroja tutkitaan erikseen alueittain, omistajaryhmittäin ja metsälösuuruusluokittain (taulukko 1). *Tutkimusalueita* on neljä eli Etelä-Suomi, Länsi-Suomi, Keski- ja Itä-Suomi ja Pohjois-Suomi, ja niitä muodostettaessa pyrittiin elinkeinorakenteeltaan ja luonnonoloiltaan mahdollisimman yhtenäisiin alueisiin. Koska pääosa (84 %) metsänomistajista asui vakinaisesti omistamallaan tilalla, tuo tutkimusalueittainen tarkastelu esiin mahdollisia elinympäristön maantieteelliseen sijaintiin tai taloudelliseen ja sosiaaliseen rakenteeseen liittyviä mielipide-eroja. *Omistajaryhmit* muodostetaan jakamalla metsänomistajat ammattin perusteella neljään eri yhteiskuntaluokkaan. Maanviljelijät erotetaan omaksi luokakseen ja muut yksityiset metsänomistajat eli metsätilanomistajat luokitellaan työväestöön, toimihenkilöihin ja johtavassa asemassa oleviin. Omistajaryhmittäisissä tarkasteluissa voidaan siten tutkia paitsi maanviljelijöiden ja metsätilanomistajien välillä ilmeneviä myös yleisesti metsänomistajien yhteiskunnalliseen asemaan liittyviä mielipide-eroja. *Metsälösuuruusluokista* tarkastelua varten metsänomistajat jaetaan kuuteen luokkaan tilan metsämaan pinta-alan suuruuden mukaan. Näin on mahdollista tutkia, missä suhteessa ja kuinka voimakkaasti erisuuruisia metsälöitä omistavien henkilöiden mielipiteet ja käsitykset erosivat toisistaan. Tutkimusalueiden, omistajaryhmien ja metsälösuuruusluokkien muodostaminen on esitetty tarkemmin aikaisemmin (Järveläinen 1974 s. 30—32, 38).

<sup>1)</sup> Keskiarvotulosten käyttöä voidaan perustella, koska ne mahdollistavat melko suppean esitysmuodon, ja ovat siten kätevä tapa tutkia mielipide-eroja eri ryhmien välillä. Toisaalta välimatka-asteikkotasosta mittausta edellyttävien tilastollisten tunnuslukujen kuten keskiarvojen tai tulomomenttikorrelaatiokertoimien käyttöön saattaa liittyä ongelmia silloin kun mittaus on alunperin tapahtunut, kuten tässäkin tutkimuksessa, ainoastaan järjestysasteikkoa käyttäen. Tulokset saattavat tällaisessa tapauksessa vääristyä, ja lisäksi on vaikea tietää, minkälaista tämä vääristyminen on (Valkonen 1974 s. 18, 20—21). Empiiriset kokeilut osoittavat kuitenkin, että useimmiten järjestysasteikkojen tilastollinen käsittely välimatka-asteikkoina ei aiheuta suurta virhettä, eikä menettelyllä ole merkitystä tulosten tulkinnan kannalta. Näin lienee asianlaista myös tässä tutkimuksessa. Keskiarvoihin perustuvien tulosten käyttökelppoisuuteen viittaa esimerkiksi se, että vastausten pistekeskiarvojen erotusten ja vastaavien prosenttijakaumien vertailun perusteella päädytään tässä tutkimuksessa hyvin samankaltaisiin mielipide-eroja koskeviin johtopäätöksiin.

<sup>2)</sup> Alunperin mielipideväittämiä oli 22 kpl (ks. Järveläinen 1974, liitteet 1 ja 3, s. 171—172, 184—185). Yksi väittäjä (Nuoret) isännät ovat nykyään liian vähän kiinnostuneita metsänhoitoon liittyvistä kysymyksistä) jätetään tässä tutkimuksessa tarkastelujen ulkopuolelle siihen liittyvien tulkinnallisten vaikeuksien vuoksi.

Myös metsänomistajien ja metsäammattimiesten mielipide-erojen kuvailu suoritetaan vastausten pistekeskisarvojen erotusten perusteella. Keskiarvot lasketaan molemmista aineistoista sekä kaikista havainnoista että tutkimusalueittain. Vastaavien pistekeskisarvojen erotusten perusteella on tällöin mahdollista saada käsitys metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä mahdollisesti ilmenevistä mielipide-eroista sekä niiden alueittaisesta vaihtelusta.

Havaintoyksiköiden jakautuminen tulosten laskennassa käytettäviin ryhmiin nähdään taulukosta 1.

Yksittäisiin mielipiteisiin perustuvan kuvailun jälkeen metsänomistajista ja metsäammattimiehistä pyritään vielä muodostamaan mielipiteiltään homogeenisia ryhmiä kokonaiskuvan saamiseksi yksityismetsätaloudessa vallitsevasta »mielipideilmastosta». Tarkoituksena on etsiä sellaisia metsänomistajien ja metsäammattimiesten muodostamia ryhmiä, joissa käsitykset kaikkien tutkimuksen kohteena olevien kysymysten suhteen olivat samankaltaisia ja toisaalta, joiden välillä mielipide-erot olivat erityisen suuria. Kysymys on siis vastaajien ryhmittelystä heille ominaisten mielipiteiden perusteella.

Ryhmittely tehdään *käännettyä faktorianalyysyä* eli Q-analyysyä käyttäen. Menetelmä on tavanomaisen faktorianalyysin kaltainen, mutta siinä havaintoyksiköt ja muuttujat ovat vaihtaneet paikkaa. Analyysin lähtökohtana ovat siis havaintoyksiköiden väliset eli Q-tyyppiset korrelaatiot (esim. Frank ja Rao s. 154—158, Koskinen 1973 s. 20—21, Kulokari 1970 s. 48—49, Stephenson 1956 s. 30—61). Käännettyä faktorianalyysyä käytettäessä päädytään ns. jatkuviin ryhmiin, mikä tarkoittaa, että kukin havaintoyksikkö voi sijoittua samanaikaisesti useampaan kuin yhteen ryhmään. Kunkin havaintoyksikön saamista faktorilatauksista voidaan päätellä, mitä ryhmää tai ryhmiä se lähinnä muistuttaa.

Ryhmittelyä ei kuitenkaan suoriteta alkuperäisiä havaintoyksiköitä käyttäen, koska niiden lukumäärä on huomattavan suuri (978 kpl), ja koska tulosten tulkinta olisi tällöin muodostunut varsin vaikeaksi tehtäväksi;

se olisi jouduttu tekemään yksittäisten vastaajien ominaisuuksien perusteella. Ryhmittelyä varten muodostetaan uudet havaintoyksiköt (analyysiyksiköt) laskemalla erikseen kuhunkin mielipideväittämään myönteisesti (aivan samaa mieltä tai hieman samaa mieltä) vastanneiden %-osuudet metsänomistajia edustavasta aineistosta tutkimusalueittain, omistajaryhmittäin ja metsälösuuruusluokittain sekä metsäammattimiehiä edustavasta aineistosta tutkimusalueittain (vrt. Koskinen 1969 s. 2). Ryhmiteltävien havaintoyksiköiden lukumäärä supistuu näin menetellen kahdeksaantoista, ja tulosten tulkinta voidaan suorittaa näiden suhteellisen harvalukuisten havaintoyksiköiden (osaryhmien) tunnuspiirteiden perusteella. Uusia havaintoyksiköitä ei kuitenkaan tällöin ole muodostettu toisistaan riippumattomasti, vaan eräisiin niistä sisältyy osittain samoja alkuperäisiä havaintoyksiköitä. Näin syntyvä tekninen riippuvuus uusien havaintoyksiköiden välillä saattaa jossakin määrin vaikuttaa ryhmittelyn tuloksiin. Tämä seikka voitaneen kuitenkin tyydyttävästi ottaa huomioon tuloksia tulkittaessa.

Lopuksi on vielä tarpeellista viitata tulosten pysyvyyteen liittyviin seikkoihin. Kuten jo aikaisemmin (s. 7) todettiin, yksittäiset mielipiteet kohdistuvat joihinkin suppea-alaisiin ja ajankohtaisiin kysymyksiin ja ne saattavat muuttua melko helposti ajan myötä. Näin on asianlaita myös silloin, kun on kysymys yksityismetsätaloudessa esiintyvistä mielipiteistä. Onkin aiheellista korostaa, että tässä tutkimuksessa esitettävät *tulokset kvailevat lähinnä 1970-luvun alkupuolella yksityismetsätaloudessa vallinneita käsityksiä*.

On toki mahdollista — ja tähän viittaavat eräät eri ajankohtina suoritetuissa selvityksissä saadut samankaltaiset tulokset —, että osa tämänkin tutkimuksen kohteena olevista mielipiteistä on luonteeltaan melko pysyviä. Kuitenkin sellaisissa kysymyksissä, joita koskevat olosuhteet ovat merkittävästi muuttuneet tutkimusajankohdan jälkeen, on saattanut tapahtua myös mielipiteitä koskevia, joko tilapäisluontoisia tai pysyvämpiäkin muutoksia. Tällöin on ehkä erityisesti mainittava lehtipuiden kasvatuksen edullisuutta, metsien liikahakkuuta ja metsäverotusta koskevat mielipiteet.

## 2. MIELIPITEIDEN RYHMITTELY

Yksittäisten mielipiteiden kuvailua pyritään jäsentämään ryhmittämällä mielipideväittämät faktorianalyysin avulla. Faktorianalyysi tehdään kaikista tutkimukseen mukaan otetuista mielipideväittämistä muodostetuilla muuttujilla metsänomistajia edustavasta aineistosta. Tällöin mielipiteiden ryhmittely kuvastaa nimenomaan metsänomistajien havaintomaailmaa ja metsänomistajien tapaa nähdä eri asioiden välisiä yhteyksiä. Faktorianalyysin lähtökohdana oleva mielipidemuuttujien korrelaatiomatriisi esitetään liitteessä 2.

Faktorianalyysin ensimmäinen vaihe, faktorointi, tehtiin pääakselimenetelmällä. Pääakseliratkaisua kuvaavat ominaisarvot ja selitysosuudet muodostuivat seuraaviksi:

	Pääakselifaktori					Yhteensä
	I	II	III	IV	V	
Ominaisarvo	1,95	,89	,54	,36	,30	4,03
% koko varianssista	9	4	3	2	1	19
% yhteisestä varianssista	48	22	13	9	8	100

Voidaan havaita, että viisi ensimmäistä pääakselifaktoria selittää ainoastaan vajaan viidesosan (19 %) mielipidemuuttujien kokonaisvarianssista. Vaikka selitysosuus ei mielipidemuuttujia käytettäessä muodostu yleensäkin kovin suureksi, on tässä saavutettu tulos keskimääräisen tason alapuolella. Keskimääräistä pienemmän selitysosuuden voidaan kuitenkin katsoa aiheutuvan siitä, että tässä tutkimuksessa faktorianalyysiin otettiin mukaan kaikki mielipidemuuttujat, sellaisetkin, joiden korrelaatiot muiden muuttujien kanssa olivat »häviävän pienet», eikä faktorianalyysiä tavanomaisesti edeltävää muuttujien alustavaa karsintaa suoritettu (Markanen 1964 s. 11). Näin menetettiin sen vuoksi, että analyysin avulla saataisiin edes jokinlainen viite jokaisen väittämän ryhmittelyä varten.

Rotointi tehtiin Varimax-menetelmällä kahden, kolmen ja neljän faktorin ratkaisuna. Näistä kolmen faktorin varimax-ratkaisu tuntui tulkinallisesti selväpiirteisimmältä, ja sitä käytetään hyväksi mielipideväittämien ryhmittelyssä. Ratkaisu esitetään taulukossa 2 ja sen tulkinta muodostuu seuraavaksi:

Ensimmäiselle faktorille ryhmittyvät metsänhoitoon liittyviä lakisäätteisiä velvoitteita ja yleensä omistajan toimintavapautta sekä metsänhoidollisia toimenpiteitä ja niiden taloudellista kannattavuutta koskevia mielipiteitä mittaavat muuttujat. Faktorin lataukset osoittavat, että metsänomistajien keskuudessa myönteinen asennoituminen metsänhoidon velvoitteisiin ja omistajan toimintavapauden riittävyteen (»Vakuustalletusten pidättäminen on oikein», »Vajaatuottoiset metsäalueet olisi velvoitettava lakisääteisesti kunnostamaan», »Ammattimiehet ottavat huomioon metsänomistajan toivomuksia», »Metsiä saa hakata riittävän

vapaasti») on yhteydessä myönteiseen asennoitumiseen metsänhoidollisiin toimenpiteisiin ja niiden taloudelliseen kannattavuuteen (»Metsän lannoittaminen ei ole turhaa puuhaa», »Metsänviljelyä ei suosita liikaa», »Metsänhoitoon sijoitetuista rahoista on omistajalle hyötyä»). Faktori näyttäisi kuvaavan metsänomistajien asennoitumista *metsänhoidon velvoitteisiin ja menetelmiin*.

Toisella faktorilla saavat korkeimpia latauksia metsänhoitoyhdistystoimintaa sekä ammattimiesten käyttöä ja metsänomistajien koulutusta koskevia mielipiteitä mittaavat muuttujat. Faktorin latausten mukaan myönteinen asennoituminen metsänhoitoyhdistystoimintaan (»Metsänhoitoyhdistystoiminta on kannatettavaa», »Pakollinen metsänhoitomaksu on tarpeellinen») liittyy myönteiseen asennoitumiseen metsäammattimiesten käyttöä ja metsänomistajien koulutusta kohtaan (»Vain ammattimiehen tulisi saada leimata», »Metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta»). Faktorin voidaan katsoa kuvaavan metsänomistajien asennoitumista *metsänhoitoyhdistykseen ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöön*.

Kolmas faktori on tulkinallisesti epämääräinen. Sen voidaan kuitenkin katsoa lähinnä kuvaavan metsänomistajien asennoitumista *puunmyyntitoimintaan*. Näin sen vuoksi, että faktorille ryhmittyvät mm. hakuiden voimakkuutta, puun korjuun koneellistamista ja metsäverotusta koskevia mielipiteitä mittaavat muuttujat. Faktorin lataukset viittaavat siihen, että myönteinen asennoituminen hakuumahdollisuuksien voimaperäiseen hyväksikäyttöön (»Metsiä ei hakata liikaa») on metsänomistajien keskuudessa yhteydessä myönteiseen asennoitumiseen puun korjuun koneellistamiseen, pinta-alaperusteiseen metsäverotukseen ja puun ostajien luotettavuuteen (»Koneiden käyttö puun korjuussa ei ole vahingollista jäljelle jäävälle puustolle», »Nykyinen pinta-alaverotus on parempi kuin myyntituloihin perustuva verotus», »Puun ostajiin voi luottaa») (vrt. Juslin 1977 s. 21–22, Virta 1971 s. 32–33). Lataukset osoittavat lisäksi, että puunmyyntitoimintaa ja metsänhoidon valvontaa koskevat käsitykset liittyvät toisiinsa; myönteinen asennoituminen puunmyyntitoimintaan näyttäisi olevan ominaista metsänomistajille, jotka asennoituvat muita kielteisemmin metsänhoidon lakisäätöiden valvonnan lisäämiseen (»Metsien hoidon lakisäätöistä valvontaa ei tulisi lisätä»).

Edellä suoritettujen faktorianalyysien tuloksia voidaan nyt käyttää hyväksi väittämien jakamiseksi tiettyihin, mielekkäältä tuntuvia kokonaisuuksia muodostaviin ryhmiin, joiden puiteissa yksittäisten mielipiteiden kuvailu tapahtuu. Ryhmittelyssä noudatetaan melko tarkkaan faktorianalyysissä havaittua mielipideväittämien ryhmittymistä eri ulottuvuuksille muutoin paitsi, että ensimmäisellä ulottuvuudella latauksia saaneet metsänhoidon velvoitteita ja omistajan toimintavapautta sekä toisaalta metsänhoidollisia toimen-

piteitä ja niiden taloudellista kannattavuutta koskevat väittämät jaetaan omiksi ryhmiikseen. Mieli-  
piteiden kuvailussa käytettävä väittämien ryhmittely muodostuu näin ollen seuraavaksi:

- I *Metsänhoidon velvoitteita ja omistajan toiminta-  
vapautta* koskevat mielipideväittämät; tässä yhteydessä käsitellään mielipiteitä, jotka koskevat vakuustalletusten pidättämistä (n:o 13), haku-  
kuutoiminnan vapautta (n:o 1), metsänomistajan toivomusten huomioon ottamista (n:o 3) ja lakisääteistä vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitetta (n:o 20).
- II *Metsänhoidollisia toimenpiteitä ja metsänhoidon kannattavuutta* koskevat mielipideväittämät; tässä yhteydessä käsitellään mielipiteitä, jotka koskevat lehtipuiden kasvatuksen edullisuutta (n:o 16), metsänlannoitusta (n:o 17), metsänviljelyä (n:o 14), metsänhoidon vaikutusta metsäluontoon (n:o 21), metsänhoitoon sijoitetuista ra-

hoista omistajalle koituvaa hyötyä (n:o 9), peltojen metsittämistä (n:o 2) ja valtion maksamien avustusten riittävyttä (n:o 10).

- III *Puunmyyntitoimintaa* koskevat mielipideväittämät; tässä yhteydessä käsitellään mielipiteitä, jotka koskevat metsänhoidon valvonnan lissäämistä (n:o 12), metsäverotusta (n:o 19), runsaiden myyntien vaikutusta metsän kasvuun (n:o 18), puun ostajien luotettavuutta (n:o 5), hakkuiden voimakkuutta (n:o 6) ja koneellisen puun korjuun vaikutuksia (n:o 7).
- IV *Metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä* koskevat mielipideväittämät; tässä yhteydessä käsitellään mielipiteitä, jotka koskevat metsänhoitoyhdistystoiminnan kannattavuutta (n:o 4), ammattimiehen käyttöä leimauksessa (n:o 8), pakollisen metsänhoitomaksun tarpeellisuutta (n:o 15) ja metsänomistajalle annettavan koulutuksen merkitystä (n:o 11).

### 3. MIELIPITEIDEN KUVAILU

#### 31. Metsänhoidon velvoitteita ja omistajan toimintavapautta koskevat mielipiteet

Pääosa (79 %) metsänomistajista piti oikeana, että metsänomistajalta pidetään avohakkuun yhteydessä rahaa hakkuualueen uudistamista varten (taulukko 3). Näiden ns. vakuustalletusten pidättämistä metsänomistajat pitivät oikeutettuna, koska

»monella isännällä jää muuten uudistamatta» tai »sen joka hakkaa, tulee istuttaakin».

Kielteistä asennoitumista (18 %) vakuustalletusten pidättämiseen perusteltiin toteamalla, että

»liian iso summa nykyään» tai

»metsät istutetaan pakkosyötöllä vierasta työvoimaa käyttäen»<sup>1)</sup>.

Kaksi kolmasosaa (65 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että metsiä saa nykyisin hakata riittävän vapaasti<sup>2)</sup>. Todettiin, että

»kyllä valvontaa on jonkin verran oltava» tai

»koskaan kukaan ei ole kieltänyt».

Kolmasosa (32 %) metsänomistajista katsoi sen sijaan, että hakkuita ei saa nykyisin suorittaa riittävän vapaasti. Huomautettiin, että

»toiset saa hakata, toiset ei» tai

»isännällä ei sanomista metsänhoidossa, enää ei saa lisätä kahleita».

Enemmistö (59 %) metsänomistajista katsoi, että metsäammattimiehet ottavat riittävästi huomioon metsänomistajan toivomuksia<sup>3)</sup>.

Tätä käsitystä perusteltiin toteamalla, että

»nykyisin jo ottavat huomioon» tai

»yleensä ollaan yhteistoiminnassa».

Kolmasosa (33 %) metsänomistajista esitti puolestaan käsityksensä, että metsäammattimiehet eivät useinkaan ota huomioon metsänomistajan toivomuksia.

Todettiin, että

»ristiriitoja tulee»,

»eivät ota huomioon pieneläjän toivomuksia» tai »lyövät aukon, vaikka olisi hyvää taimistoa».

Yli puolet (54 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että olisi oikein, jos metsänomistajat veloitettaisiin lakisääteisesti kunnostamaan vajaatuottoiset metsäalueensa<sup>1)</sup>. Kunnostamisvelvoitetta pidettiin oikeutettuna

»jos itse on aiheuttanut vajaatuottoisuuden»,

»jos annetaan aikaa»,

»jos puusto peittää kustannukset» tai

»koska se on sekä yhteiskunnan että metsänomistajan hyöty».

Huomattava osa (42 %) metsänomistajista asennoitui kuitenkin kielteisesti vajaatuottoisten metsäalueiden lakisääteiseen kunnostamisveloitteeseen. Kielteistä asennoitumista perusteltiin toteamalla, että

»liian rasittava taloudellisesti»,

»kuuluu yhteiskunnalle»,

»kyllä se vapaaehtoisuuden pohjalla pitäisi olla» tai

»koulutuksella olisi saatava edistys aikaan».

Metsänomistajien keskuudessa ilmeneviä mielipide-eroja kuvaavat tulokset esitetään taulukossa 4. Mielipide-eroja kuvataan siinä vastauspistemäärien keskiarvojen erotusten lisäksi vastauspistemäärien va-

<sup>1)</sup> Virran (1971 s. 29—31) mukaan viidesosa metsänomistajista asennoitui kielteisesti vakuustalletusten pidättämiseen Länsi-Suomessa vuonna 1970.

<sup>2)</sup> Järveläisen (1969 s. 164) mukaan Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 70 % metsänomistajista oli sitä mieltä, että metsiä saa hakata riittävän vapaasti.

<sup>3)</sup> Järveläisen (1969 s. 165—166) mukaan Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 ainoastaan 45 % metsänomistajista katsoi, että metsäammattimiehet ymmärtävät riittävästi isännän tarpeita.

<sup>1)</sup> Järveläisen (1969 s. 164) mukaan Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 70 % metsänomistajista katsoi, että olisi oikein, jos metsänomistajat veloitettaisiin kunnostamaan metsänsä.

rianssin avulla (E s k o l a 1967 s. 177). Taulukosta nähdään, että suurimmat mielipide-erot metsänomistajien keskuudessa koskivat vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitetta ja hakuuutoiminnan vapautta, ja että mielipiteet vaihtelivat melko voimakkaasti tutkimusalueittain ja omistajaryhmittäin<sup>1)</sup>.

Asennoituminen metsänhoitoon liittyviin velvoitteisiin ja omistajan toimintavapauden riittävytyteen oli myönteisintä maan eteläosassa ja muuttui kielteisemmäksi itään ja pohjoiseen siirryttäessä. Erityisesti havaitaan, että metsien hakuuutoimintaa pidettiin riittävän vapaana keskimääräistä useammin maan eteläosassa, ja että maan pohjoisosassa asennoiduttiin keskimääräistä selvästi kielteisemmin lakisääteiseen vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitteeseen.

Mielipide-erot maanviljelijöiden ja metsätilanomistajien välillä eivät olleet kovin suuria. Metsätilanomistaja-ryhmän sisällä mielipiteet vaihtelivat sen sijaan varsin voimakkaasti. Metsänhoidon velvoitteita ja omistajan toimintavapauden riittävyttä koskevat mielipiteet olivat työväestön keskuudessa keskimääräistä kielteisempiä, toimihenkilöiden keskuudessa likimäärin keskimääräisellä tasolla ja johtavassa asemassa olevien henkilöiden keskuudessa keskimääräistä selvästi myönteisempiä. Johtavassa asemassa olevat asennoituivat muita metsätilanomistajia myönteisemmin erityisesti vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitteeseen ja hakuuutoiminnan vapauden riittävytyteen.

Metsälösuuruusluokittain laskettujen tulosten perusteella ei voida havaita selväpiirteisiä mielipide-eroja. Tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että suuria metsälöitä omistavat henkilöt asennoituivat vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitteeseen ja vakuustalletusten pidättämiseen keskimäärin hieman kielteisemmin kuin pieniä metsälöitä omistavat hen-

<sup>1)</sup> Metsänomistaja-aineistosta laskettujen vastauspistemäärien keskiarvojen erotusten tilastollista merkitsevyyttä ei voida asianmukaisesti testata, koska vastauspistemäärien keskiarvot on laskettu osittain samoista havainnoista. Tilastollisesti merkitsevistä eroista saadaan kuitenkin likimääräinen kuva laskemalla esimerkiksi omaisesti tilastollisesti merkitsevien erotusten suuruus eräissä tapauksissa metsänomistajia edustavien osaryhmien ja toisaalta metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä. On huomattava, että metsänomistajia edustavien osaryhmien vastauspistemäärien keskiarvojen erotukset saadaan tulostaulukoissa esitettyjen vastauspistemäärien keskiarvojen erotusten itseisarvojen erotuksena, kun ne ovat samanmerkkiset, ja itseisarvojen summana, kun ne ovat erimerkkiset. Tilastollisesti merkitsevien erotusten suuruutta laskettaessa oletetaan, että kysymyksessä on yksinkertainen satunnaisotanta (t-testisuuren kaava, esim. Manninen 1975 s. 185—186). Olettamalla lisäksi muuttujan hajonnan arvoksi 1,0 tai 1,4 saadaan seuraavat 95 prosentin todennäköisyydellä merkitsevät vastauspistemäärien keskiarvojen erotukset eräiden ryhmien välillä:

	Muuttujan hajonta	Tilastol. merkitsevä vastauspistemäärien keskiarvojen erotus
Metsänomistajat, Etelä-Suomi/	1,0	0,2
Metsänomistajat, Pohjois-Suomi	1,4	0,3
Maanviljelijät/	1,0	0,2
Metsätilanomistajat	1,4	0,2
Metsätilanomistajat, työväestö/	1,0	0,4
Metsätilanomistajat, joht. as. olevat	1,4	0,6
Metsänomistajat/	1,0	0,2
Metsäammattimiehet	1,4	0,3
Metsänomistajat, Etelä-Suomi/	1,0	0,4
Metsäammattimiehet, Etelä-Suomi	1,4	0,6

kilöt, ja että aivan pienten metsälöiden omistajat olisivat muita useammin sitä mieltä, että metsäammattimiehet eivät ota huomioon metsänomistajan toivomuksia. On kuitenkin mahdollista, että nämä riippuvuussuhteet ovat osittain seurausta mielipiteiden ja metsälökoon yhteisestä alueellisesta vaihtelusta ja kuvastavat perimmältään metsänomistajien keskuudessa esiintyviä alueittaisia mielipide-eroja (J ä r v e l ä i n e n 1974 s. 39).

Metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä ilmeneviä mielipide-eroja kuvaavat tulokset esitetään taulukossa 5. Tulokset osoittavat, että metsäammattimiesten käsitykset metsänhoitoon liittyvistä velvoitteista ja omistajan toimintavapauden riittävytydestä olivat keskimäärin selvästi myönteisemmät kuin metsänomistajien käsitykset, ja että nämä mielipide-erot suurenivat itään ja pohjoiseen siirryttäessä. Viimeksi mainitussa suhteessa poikkeuksen muodosti kuitenkin vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitetta koskeva kysymys. Tässä kysymyksessä metsänomistajien ja metsäammattimiesten väliset mielipide-erot olivat varsin huomattavat myös maan eteläosassa. Maan keski- ja itäosissa metsänomistajat ja metsäammattimiehet olivat keskimääräistä useammin eri mieltä siitä, ottavatko metsäammattimiehet riittävästi huomioon metsänomistajan toivomuksia vai ei. Maan pohjoisosassa suurimmat mielipide-erot ilmenivät hakkuiden vapautta ja vakuustalletusten pidättämistä koskevissa kysymyksissä.

## 32. Metsänhoidollisia toimenpiteitä ja metsänhoidon kannattavuutta koskevat mielipiteet

Metsänomistajat olivat yleisesti (85 %) sitä mieltä, että lehtipuiden kasvattaminen on taloudellisesti edullista (taulukko 6). Perusteluna esitettiin, että

»maapohjakin perancee»,  
»lehtipuu kasvaa nopeasti» tai  
»nykyisin siitä on kysyntää».

Kymmenesosa (9 %) metsänomistajista katsoi kuitenkin, ettei lehtipuiden kasvattaminen ole edullista. Huomautettiin, että

»havupuiden kasvattaminen on edullisempaa, koska markkinat ovat tasaisemmat kuin lehtipuulla».

Pääosa (72 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että metsän lannoittaminen ei ole turhaa puuhaa<sup>1)</sup>. Tätä käsitystä perusteltiin toteamalla, että

»ei lannoittaminen turhaa ole, mutta se on kallista»,  
»suomailta crittään hyväksi» tai  
»kansantaloudellisesti hyvä toimenpide».

Kielteisesti metsänlannoituksen asennoituvat metsänomistajat (16 %) huomauttivat, että

»metsänlannoitus tuntuu rahanhaaskaukselta» tai  
»koska kustannukset kalliit, lannoitteet mieluummin peltoon».

Pääosa (72 %) metsänomistajista oli myös sitä mieltä, että metsänviljelyä ei suosita liikaa<sup>2)</sup>. Todettiin, että

<sup>1)</sup> Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 suoritetussa haastattelussa 57 % metsänomistajista katsoi, että metsien lannoittamista olisi voimakkaasti lisättävä (J ä r v e l ä i n e n 1969 s. 162—163).

<sup>2)</sup> Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 suoritetussa haastattelussa 64 % metsänomistajista oli sitä mieltä, että metsänviljelyä ei suosita liikaa (J ä r v e l ä i n e n 1969 s. 162—163).



»ei edes tarpeeksi» tai  
»on paljon alueita, joissa viljely välttämätöntä».

Noin joka viides (22 %) metsänomistaja katsoi, että metsänviljelyä suositaan liikaa. Tätä käsitystä perusteltiin huomauttamalla, että

»taimistojakin hakataan pois»,  
»istuttaminen on viimeinen keino» tai  
»liian vähän arvostetaan luontaista uudistamista».

Yli puolet (56 %) metsänomistajista esitti käsityksensä, että on oikein metsittää peltojakin. Todettiin, että

»syrjäiset pelot voi metsittää» tai  
»on parempi metsittää kuin jättää viljelemättä»<sup>1)</sup>.

Huomattava osa (41 %) metsänomistajista katsoi kuitenkin, ettei peltoja pitäisi metsittää. Kielteistä asennoitumista peltojen metsittämiseen perusteltiin huomauttamalla, että

»väärin jos hyviä peltoja metsitetään, kun huonojakin yritetään viljellä» tai  
»muualla nähdään nälkää, täällä metsitetään peltoja».

Enemmistö (64 %) metsänomistajista katsoi, että voimaperäinen metsänhoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle. Perusteluina esitettiin, että

»tuskin sitä vielä niin voimaperäisesti pystytään hoitamaan» tai

»mikäs sen parempi kuin hyvin hoidettu metsä».

Noin joka neljäs (28 %) metsänomistaja oli kuitenkin sitä mieltä, että voimaperäinen metsänhoito aiheuttaa vahinkoa metsäluonnolle;

»linnut häviää»,  
»vesakkomyrkyt vie riistan» tai  
»kyllä sekametsä kauniinpaa on kuin pelkkä havumetsä».

Tutkimuksen tulokset osoittavat edelleen, että yli puolet (56 %) metsänomistajista piti oikeana käsitystä, jonka mukaan metsänhoitoon sijoitetuista rahoista on omistajalle itselleen hyötyä<sup>2)</sup>. Todettiin, että

»on hyötyä välillisesti»,  
»on hyötyä, jos itse tekee työt» tai  
»voi hakata enemmän, jos myös sijoittaa enemmän metsänhoitoon».

Runsa kolmasosa (38 %) metsänomistajista oli puolestaan sitä mieltä, ettei metsänhoitoon sijoitetuista rahoista ole omistajalle itselleen hyötyä. Huomautettiin, että

»ei siitä eläessään saa markkaakaan hyötyä» tai  
»ei ole hyötyä pienen metsän omistajalle».

Ainoastaan joka neljäs (25 %) metsänomistaja katsoi, että valtio avustaa metsänomistajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kustannusten maksamisessa. Metsänomistajat, joiden mielestä valtio avustaa riittävästi, perustelivat käsitystään toteamalla, että

»valtion pitäisi olla erillään koko asiasta»,  
»metsän täytyisi itse kannattaa itsensä» tai  
»ei kuulu valtiolle, kun kerran on yksityisten metsää».

Yli puolet (55 %) metsänomistajista oli kuitenkin sitä mieltä, ettei valtio avusta metsänomistajaa riittävästi. Huomautettiin, että

»on se ollut ottamassa, mutta ei auttamassa»,  
»ei tule avustuksia, jos on suuret pinta-alat»,  
»missä se avustaa, mitään ei ole saatu» tai  
»huonokuntoisten maiden kunnostamiseen saisi tulla lisäapua».

Metsänomistajien keskuudessa ilmeneviä mielipide-eroja kuvaavat tulokset esitetään taulukossa 7. Tulokset osoittavat, että metsänomistajat olivat keskenään eri mieltä erityisesti peltojen metsittämistä ja metsien hoitoon tehtävien sijoitusten kannattavuudesta, ja että mielipiteet vaihtelivat lähinnä omistajaryhmittäin mutta jossakin määrin myös tutkimusalueittain.

Metsänhoidollisia toimenpiteitä kuten peltojen metsittämistä ja metsänlannoitusta koskevat käsitykset olivat maan pohjoisosassa kielteisempiä kuin muualla maassa (vrt. Selby 1977 s. 106). Metsänhoitoon tehtävien sijoitusten kannattavuuteen samoin kuin valtion avustusten riittävyteen asennoituttiin keskimääräistä hieman kielteisemmin maan pohjois- ja länsiosissa. Maan keski- ja itäosissa metsänomistajat olivat tavanomaista useammin sitä mieltä, että voimaperäinen metsänhoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle, ja että lehtipuiden kasvattaminen on taloudellisesti edullista.

Metsätilanomistajat asennoituivat maanviljelijöitä myönteisemmin metsänhoidollisiin toimenpiteisiin ja metsien hoitoon tehtävien sijoitusten kannattavuuteen. Tulokset osoittavat, että metsätilanomistajat olivat maanviljelijöitä useammin mm. sitä mieltä, että valtio avustaa metsänomistajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kustannusten maksamisessa, että metsien hoitoon sijoitettuihin rahoista on omistajalle itselleen hyötyä, että metsänviljelyä ei suosita liikaa, ja että peltojen metsittäminen on oikea toimenpide. Sen sijaan maanviljelijät katsoivat metsätilanomistajia useammin, että voimaperäinen metsänhoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle. Mielipiteet poikkesivat kuitenkin huomattavasti toisistaan metsätilanomistaja-ryhmän sisällä. Erityisesti havaitaan, että johtavassa asemassa olevat ja myös toimihenkilöihin kuuluvat metsätilanomistajat asennoituivat keskimäärin myönteisemmin kuin työväestöön kuuluvat metsätilanomistajat peltojen metsittämiseen, valtion avustusten riittävyteen, metsien hoitoon tehtävien sijoitusten kannattavuuteen ja metsänlannoitukseen.

Metsälösuuruusluokittaisissa tuloksissa ei voida havaita kovin selväpiirteisiä eroja (vrt. s. 14). Tulokset viittaavat kuitenkin mm. siihen, että suuria metsälöitä omistavat henkilöt asennoituivat peltojen metsittämiseen hieman myönteisemmin kuin pieniä metsälöitä omistavat henkilöt, ja että käsitys, jonka mukaan metsien hoitoon sijoitetuista rahoista ei omistajalle itselleen ole hyötyä, olisi keskimääräistä yleisempi aivan pieniä metsälöitä omistavien henkilöiden keskuudessa.

Metsänomistajien ja metsäammattimien käsityksissä ilmeneviä eroja kuvaavat tulokset esitetään taulukossa 8. Tuloksista nähdään, että metsänomistajien ja metsäammattimien käsitykset erosivat toisistaan eniten metsien hoitoon tehtävien sijoitusten kannattavuutta ja peltojen metsittämistä koskevissa kysymyksissä; metsäammattimiehet olivat jokaisella tutkimusalueella huomattavasti useammin kuin metsänomistajat sitä mieltä, että metsien hoitoon sijoitetuista rahoista on omistajalle itselleen hyötyä, ja että on oi-

<sup>1)</sup> Numisen (1970 s. 255) mukaan maanviljelijät pitävät peltojen metsittämistä puoltavina syinä seuraavia seikkoja: peltojen syrjäinen sijainti, ei aio viljellä peltojaan, maa ei saa olla tuottamattomana ja peltojen heikko laatu (ks. myös Selby 1975 s. 42—43).

<sup>2)</sup> Järveläisen (1969 s. 160) mukaan Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 ainoastaan 38 % metsänomistajista katsoi, että metsien hoitoon sijoitetuista rahoista on omistajalle hyötyä.

kein metsittää peltojakin. Metsänviljelyä ja lehtipuiden kasvatuksen edullisuutta koskevista kysymyksistä mielipiteet olivat sen sijaan varsin lähellä toisiaan. Itse asiassa metsänomistajat katsoivat keskimäärin hieman useammin kuin metsänomistajien, että metsänviljelyä ei suosita liikaa, ja että lehtipuiden kasvattaminen on edullista.

Mielipide-erojen suuruus vaihteli eräiden kysymysten kohdalla tutkimusalueittain. Maan etelä- ja länsiosissa metsänomistajat olivat selvästi useammin kuin metsänomistajat sitä mieltä, että voimaperäinen metsänhoito aiheuttaa vahinkoa metsäluonnolle. Maan keski- ja itäosissa metsänomistajat asennoituivat myönteisemmin kuin metsänomistajat lehtipuiden kasvatuksen edullisuuteen. Maan pohjoisosassa metsänomistajien ja metsänomistajien käsitykset erosivat enemmän kuin muualla maassa valtion avustusten riittävyttä ja metsänviljelyä koskevista kysymyksistä. Tällä alueella metsänomistajat katsoivat metsänomistajia useammin, ettei valtio avusta metsänomistajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kustannusten maksamisessa, ja että metsänviljelyä ei suositeta liikaa.

### 33. Puunmyyntitoimintaa koskevat mielipiteet

Noin kaksi kolmasosaa (63 %) metsänomistajista esitti käsityksensä, ettei metsien hoidon lakisääteistä valvontaa tulisi nykyistään lisätä (taulukko 9). Huomautettiin, että

»se olisi liikaholhousta»,

»sama jos ei olisi yksityistä omistusoikeutta» tai »mieluummin keskustelemalla, neuvontaa olisi tehostettava».

Kolmasosa (32 %) metsänomistajista piti kuitenkin valvonnan lisäämistä tarpeellisenä<sup>1)</sup>. Todettiin, että »muuten rahamiehet hakkaavat metsät paljaaksi», »paljaaksihakkuulla keinotellen olisi loputtava» tai »yhtiöiden ja liikemiesten osalta».

Noin puolet (53 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että nykyinen pinta-alaverotus on parempi kuin myyntituloihin perustuva verotus. Myönteistä asennoitumista nykyiseen pinta-alaperusteiseen metsäverotukseen perusteltiin toteamalla, että

»oikein arvioituna pinta-alaverotus on parempi, myyntiverotus aiheuttaisi salakauppaa»,

»kuntien talous pysyy paremmin tasapainossa pinta-alaverotuksella» tai

»myyntitulojen verotuksesta koituisi kaksinkertainen verotus».

Joka kolmas (33 %) metsänomistaja katsoi puolestaan, että myyntituloihin perustuva metsäverotus olisi parempi kuin nykyinen pinta-alaverotus. Tätä käsitystä perusteltiin huomauttamalla, että

»olisikin oikein, jos maksettaisiin veroa siitä mitä myy» tai

»myyntituloverotus parempi, jos ylimenokausi voitaisiin järjestää».

Noin puolet (52 %) metsänomistajista katsoi, että runsaat puun myynnit ovat tavallisesti eduksi metsän kasvulle. Todettiin, että

<sup>1)</sup> Järveläisen (1969 s. 164—165) mukaan Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 lähes puolet eli 46 % metsänomistajista katsoi, että metsien hoitoa olisi tarpeellista valvoa enemmän.

»jos on voimakasta maata»,

»harvempi metsä kasvaa joutuisemmin» tai

»isot puut pois ja pienille valoaa».

Runsaat kolmasosa (36 %) metsänomistajista oli kuitenkin sitä mieltä, että runsaat myynnit eivät ole eduksi metsänkasvulle;

»runsailla otoilla nuori metsä haaskataan»,

»jos paljon hakataan, niin pian ei ole mistä hakata» tai

»ei liikaa avohakkuuta».

Metsänomistajat, jotka eivät osanneet sanoa mielipidettään tähän kysymykseen (12 %), saattoivat huomauttaa, että

»eivät tiedä herratkaan».

Noin kolmasosa (31 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että metsiä ei hakata liikaa. Tätä käsitystä perusteltiin huomauttamalla, että

»ei ainakaan Etelä-Suomessa»,

»ei hakata liikaa, koska osa metsistä laskettu liian vanhaksi» tai

»metsät ovat yhdistysten valvonnassa».

Sen sijaan enemmistö (62 %) metsänomistajista katsoi, että metsiä hakataan liikaa. Todettiin, että

»niinhän ne taitaa kirjoittaa, että metsät loppuvat»,

»toisin paikoin ja ennen kaikkea yhtiöt»,

»usein myydään kaikki ja lähdetään» tai

»paljaaksihakkuut ovat menneet liian pitkälle».

Ainoastaan joka neljäs (27 %) metsänomistaja katsoi, että koneiden käyttö puun korjuussa ei ole erityisen vahingollista jäljelle jäävälle puustolle. Huomautettiin, että

»ei ole vahingollista avohakkuissa»,

»ei ole vahingollista, jos on varovaiset miehet mukana»,

»jos omistaja itse tekee» tai

»jos hyvin suunnitellaan, traktori on hyvä».

Runsaat kolmasosaa (70 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että koneiden käyttö puun korjuussa on vahingollista jäljelle jäävälle puustolle<sup>1)</sup>;

»kyllä se taimistolle on vahingollista»,

»harvennushakkuissa vahingollista»,

»traktori kuorii puut ja repii juuria» tai

»kuormaajat hävittää metsän».

Puolet (51 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että puun ostajiin voi luottaa. Huomautettiin, että

»kyllä voi, kun on tarkkana»,

»tilanne parantumaan päin» tai

»kyllä suurempiin ostajiin».

Huomattava osa (41 %) metsänomistajista katsoi puolestaan, että puun ostajiin ei voi luottaa<sup>2)</sup>. Todettiin, että

»kai ne yhtiön puolta osaavat katsoa»,

»huonoa on, jos ei itse mitään ymmärrä»,

»koska ovat rengastuneet» tai

»koettavat fuskata mitassa».

Myös puunmyyntitoimintaa koskevista kysymyksistä metsänomistajien välillä ilmeni mielipide-eroja. Taulukosta 10 nähdään, että metsänomistajien käsitykset erosivat toisistaan eniten metsäverotusta koskevassa kysymyksessä, ja että mielipiteet vaihtelivat

<sup>1)</sup> Virran (1971 s. 32) mukaan Länsi-Suomessa vuonna 1970 58—85 % metsänomistajista katsoi, että metsätyökoneet aiheuttavat suurta vahinkoa jäljelle jäävälle puustolle.

<sup>2)</sup> Virran (1971 s. 33—34) mukaan Länsi-Suomessa vuonna 1970 viidesosa metsänomistajista katsoi, ettei raakapuun ostajiin voi luottaa.

huomattavasti omistajaryhmittäin sekä joidenkin kysymysten kohdalla myös tutkimusalueittain ja metsälösuuruusluokittain.

Mielipiteet puun ostajien luotettavuudesta olivat maan etelä- ja länsiosissa myönteisempiä kuin muualla maassa. Tällä alueella metsänomistajat katsoivat myös keskimääräistä useammin, että metsiä ei hakata liikaa. Maan keski-, itä- ja pohjoisosissa metsänomistajat asennoituivat keskimääräistä myönteisemmin metsänhoidon valvonnan lisäämiseen. Käsitys, jonka mukaan runsaat puunmyynnit eivät tavallisesti ole eduksi metsän kasvuille, oli erityisen yleinen keski- ja itäsuomalaisten metsänomistajien keskuudessa. Maan pohjoisosassa metsänomistajat asennoituivat myyntituloverotukseen myönteisemmin kuin muualla maassa.

Maanviljelijöiden ja metsätilanomistajien käsitykset poikkesivat toisistaan erityisesti metsien hoidon valvonnan lisäämistä, puun ostajien luotettavuutta ja metsien liikahakkuuta koskevissa kysymyksissä. Metsätilanomistajat asennoituivat keskimäärin myönteisemmin kuin maanviljelijät metsien hoidon valvonnan lisäämiseen ja puun ostajien luotettavuuteen. Sen sijaan maanviljelijät olivat metsätilanomistajia useammin sitä mieltä, että metsiä ei hakata liikaa. Eri yhteiskuntaluokkiin kuuluvien metsätilanomistajien käsitykset poikkesivat kuitenkin eräissä kysymyksissä verraten selvästi toisistaan. Voidaan havaita, että johtavassa asemassa olevat ja toimihenkilöihin kuuluvat metsätilanomistajat olivat useammin kuin työväestöön kuuluvat metsätilanomistajat sitä mieltä, että puun ostajiin voi luottaa, ja että koneiden käyttö puun korjuussa ei ole vahingollista jäljelle jäävälle puustolle. Johtavassa asemassa olevat metsätilanomistajat olivat myös muita metsätilanomistajia useammin sitä mieltä, että metsiä ei hakata liikaa. Työväestöön kuuluvien metsätilanomistajien keskuudessa katsottiin sen sijaan muita metsätilanomistajia useammin, että myyntituloerot olisi parempi kuin nykyinen pinta-alaverotus, ja että metsien hoidon valvontaa tulisi lisätä.

Metsälösuuruusluokittaiset tulokset viittaavat siihen, että myönteinen asennoituminen puun korjuun koneellistamiseen olisi keskimääräistä yleisempää suuria metsälöitä omistavien henkilöiden keskuudessa. Sen sijaan asennoituminen myyntituloerotukseen ja metsien hoidon valvonnan lisäämiseen näyttäisi olevan keskimääräistä kielteisempää suuria ja myös keski-suuria metsälöitä omistavilla henkilöillä. Erityisen myönteisesti myyntituloerotukseen asennoituivat aivan pieniä metsälöitä omistavat henkilöt.

Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksissä ilmeneviä eroja kuvaavat tulokset esitetään taulukossa 11. Tuloksista havaitaan, että käsitykset erosivat toisistaan erityisesti metsien hoidon valvonnan lisäämistä ja runsaiden puun myyntien vaikutuksia koskevissa kysymyksissä; metsäammattimiehet olivat huomattavasti useammin kuin metsänomistajat sitä mieltä, että metsien hoidon lakisäätöistä valvontaa tulisi lisätä, ja että runsaat puun myynnit eivät tavallisesti ole eduksi metsän kasvuille. Metsäammattimiehet katsoivat myös selvästi useammin kuin metsänomistajat, että puun ostajiin voi luottaa, ja että koneiden käyttö puun korjuussa ei ole erityisen vahingollista jäljelle jäävälle puustolle.

Mielipide-erojen suuruus vaihteli jossakin määrin tutkimusalueittain. Maan eteläosassa metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsitykset poikkesivat keskimääräistä enemmän metsien hoidon valvonnan lisää-

mistä koskevassa kysymyksessä, maan länsiosassa metsien liikahakkuuta koskevassa kysymyksessä ja maan keski- ja itäosissa puun korjuun koneellistamisen vaikutuksia koskevassa kysymyksessä. Tuloksista voidaan myös päätellä, että mielipide-erot metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä puun ostajien luotettavuudesta suurenvat itään ja pohjoiseen siirtymässä.

#### 34. Metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä koskevat mielipiteet

Pääosa (79 %) metsänomistajista oli sitä mieltä, että metsänhoitoyhdistystoiminta on kannatettavaa (taulukko 12)<sup>1)</sup>. Todettiin, että

»saa apua kun tarvitsee»,

»saa hyviä ideoita» tai

»kannatettavaa, mutta täytyy kehittää».

Vajaa viidesosa (17 %) metsänomistajista asennoitui kielteisesti metsänhoitoyhdistystoimintaan. Kielteistä asennoitumista perusteltiin huomauttamalla, että

»ei oikein tiedä, minne ne rahat menevät»,

»ei näkyvää hyötyä» tai

»ei pienten tilojen kannalta».

Hieman yli puolet (53 %) metsänomistajista piti pakollista metsänhoitomaksua tarpeellisenä<sup>2)</sup>. Tätä käsitystä perusteltiin huomauttamalla, että

»yhdistyksen toiminta olisi vaikeaa ilman sitä»,

»ammattiapua ei saada muuten yksityismetsiin» tai

»tarpeellinen organisaation ylläpitämiseksi».

Huomattava osa (44 %) metsänomistajista oli kuitenkin sitä mieltä, että pakollinen metsänhoitomaksu ei ole tarpeellinen;

»se on selvä vero»,

»mihin ne rahat oikein joutuvat»,

»pienillä tiloilla aivan tarpeeton» tai

»se on ihan väärin, palkka ainoastaan työstä».

Pääosa (71 %) metsänomistajista katsoi, että vain ammattimiehen tulisi saada leimata myytäväksi aiotut puut<sup>3)</sup>. Huomautettiin, että

»kyllä se viisaampaa on»,

»ainakin tukkipuut» tai

»kyllä se parempi on, kun se on koulut käynyt».

Noin neljäsosa (28 %) metsänomistajista katsoi puolestaan, että muidenkin kuin ammattimiesten tulisi saada leimata. Perusteluina esitettiin, että

»omistaja voi ainakin pienillä tiloilla»,

»valistunut isäntä voi leimata»,

»kyllä täytyisi isännänkin ääntä kuulla» tai

»metsäammattimiehet hakkaavat liian puhtaaksi».

<sup>1)</sup> Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 ainoastaan 45 % metsänomistajista katsoi, että metsänhoitoyhdistystoiminta on kannatettavaa (Järveläinen 1969 s. 165). Länsi-Suomessa 1970 vastaava osuus vaihteli 42–70 % metsänomistajaryhmästä riippuen (Virta 1971 s. 37–38). Mäkelä (1971 s. 29–30) mukaan toimitus- eli hankintahakkuuta suorittaneista metsänomistajista vuonna 1969 79 % oli sitä mieltä, että metsänhoitoyhdistykset ovat hoitaneet tehtävänsä erittäin hyvin tai hyvin.

<sup>2)</sup> Järveläisen (1969 s. 165) mukaan Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 suoritetussa haastattelussa ainoastaan 32 % metsänomistajista piti pakollista metsänhoitomaksua tarpeellisenä.

<sup>3)</sup> Järveläisen (1969 s. 162–163) mukaan Jämsän ja Karstulan alueella vuonna 1966 70 % metsänomistajista katsoi, että metsäammattimiehen tulisi leimata myytäväksi aiotut puut.

Joka toinen (49 %) metsänomistaja esitti käsityksensä, että metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta. Huomautettiin, että

»ei siinä pieni koulu pahitteeksi olisi» tai  
»jonkinlainen kurssi olisi hyvin tarpeen».

Samoin noin puolet (48 %) metsänomistajista katsoi, että metsänomistaja osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutustakin. Todettiin, että

»kyllä käytäntö opettaa»,  
»yleensä nykyinen maanviljelijä osaa jo hoitaa» tai  
»jos on kiinnostusta, osaa hoitaa».

Metsänomistajien keskuudessa ilmeneviä mielipide-eroja kuvaavat tulokset esitetään taulukossa 13. Tuloksista havaitaan, että metsänomistajien käsitykset erosivat toisistaan varsinkin pakollista metsänhoitomaksua ja metsänomistajalle annettavan koulutuksen tarpeellisuutta koskevilla kysymyksissä, ja että mielipiteet vaihtelivat voimakkaimmin omistajaryhmittäin.

Tutkimusalueittaiset mielipide-erot olivat vähäiset. Tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että asennoitumisen pakolliseen metsänhoitomaksuun ja yleensäkin metsänhoitoyhdistystoimintaan olisi myönteisintä maan pohjoisosassa ja keskimääräistä hieman kielteisempää maan länsi-, keski- ja itäosissa (vrt. M ä k e l ä 1974 s. 35). Maan länsiosassa metsänomistajat katsoivat myös keskimääräistä useammin, että muidenkin kuin metsäammattimiesten tulisi saada leimata myytäväksi aiotut puut, ja että metsänomistaja osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman erityistä koulutustakin.

Omistajaryhmittäiset mielipide-erot olivat sen sijaan varsin huomattavat. Maanviljelijöiden ja metsätilanomistajien käsitykset poikkesivat toisistaan erityisesti pakollista metsänhoitomaksua ja metsänomistajalle annettavan koulutuksen tarpeellisuutta koskevilla kysymyksissä. Metsätilanomistajat katsoivat selvästi useammin kuin maanviljelijät, että pakollinen

metsänhoitomaksu on tarpeellinen, ja että metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta. Metsätilanomistajat olivat myös useammin kuin maanviljelijät sitä mieltä, että vain ammattimiehen tulisi saada leimata myytäväksi aiotut puut. Mielipiteet vaihtelivat kuitenkin tuntuvasti metsätilanomistaja-ryhmän sisällä. Erityisesti havaitaan, että johtavassa asemassa olevat ja toimihenkilöihin kuuluvat metsätilanomistajat asennoituivat metsänomistajalle annettavan koulutuksen tarpeellisuuteen ja pakolliseen metsänhoitomaksuun myönteisemmin kuin työväestöön kuuluvat metsätilanomistajat.

Metsäloosuuruusluokittaiset tulokset viittaavat siihen, että suuria metsälöitä omistavat henkilöt asennoituivat pakolliseen metsänhoitomaksuun ja yleensä metsänhoitoyhdistystoimintaan sekä metsänomistajalle annettavan koulutuksen tarpeellisuuteen keskimäärin hieman myönteisemmin kuin pieniä metsälöitä omistavat henkilöt.

Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsitykset poikkesivat toisistaan eniten metsätaloudellista koulutusta ja pakollista metsänhoitomaksua koskevilla kysymyksissä. Taulukosta 14 nähdään, että metsäammattimiehet katsoivat selvästi useammin kuin metsänomistajat, että metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta, ja että pakollinen metsänhoitomaksu on tarpeellinen. Metsäammattimiesten asennoituminen metsänhoitoyhdistystoimintaan yleensä oli myös myönteisempää kuin metsänomistajien asennoituminen. Lisäksi havaitaan, että mielipide-erot metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä olivat maan länsi-, keski- ja itäosissa keskimääräistä hieman suuremmat. Erityisesti maan länsiosassa metsänomistajat katsoivat useammin kuin metsäammattimiehet, että metsänhoitoyhdistystoiminta ei ole kannatettavaa, ja että muidenkin kuin ammattimiesten tulisi saada leimata myytäväksi aiotut puut. Maan keski- ja itäosissa korostuivat pakollista metsänhoitomaksua koskevat mielipide-erot.

#### 4. MIELIPIDERYHMIEN MUODOSTAMINEN

Metsänomistajista ja metsäammattimiehistä pyritään seuraavassa muodostamaan mielipiteiltään samankaltaisia ryhmiä kokonaiskuvan saamiseksi yksityismetsätaloudessa vallitsevasta mielipideilmastosta. Ryhmittely perustuu tutkimuksen kohteena oleviin metsänhoidon velvoitteita ja menetelmiä, puunmyyntitoimintaa sekä metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä koskeviin mielipiteisiin ja menetelmän käytetään käännettyä faktoriaaliansyysä.

Kuten jo aikaisemmin todettiin (s. 11), ryhmittelyä ei suoriteta alkuperäisiä havaintoyksiköitä käyttäen, vaan analyysiä varten muodostetaan uudet, alkuperäisiä huomattavasti vähälukuisimmat havaintoyksiköt laskemalla erikseen kuhunkin mielipideväittämään myönteisesti (aivan samaa mieltä tai hieman samaa mieltä) vastanneiden %-osuus metsänomistaja-aineistosta tutkimusalueittain, omistajaryhmittäin ja met-

säloosuuruusluokittain sekä metsäammattimiehiä edustavasta aineistosta tutkimusalueittain. Näin päädytään kaikkiaan kahdeksaantoista osaryhmään, jotka toimivat uusina havaintoyksikköinä. Niiden keskinäisiä yhteyksiä kuvaava ja käännetyyn faktoriaaliansyyn lähtökohtana oleva korrelaatiomatriisi esitetään liitteessä 3.

Pääkselifaktoriratkaisun ominaisarvot ja selitysosuudet muodostuivat seuraaviksi:

	Pääkselifaktori					Yhteensä
	I	II	III	IV	V	
Ominaisarvo	14,42	2,12	,26	,23	,13	17,16
% koko varianssista	80	12	1	1	1	95
% yhteisestä varianssista	84	12	1	1	1	100

Pääkseliratkaisu osoittaa, että ryhmiteltävä havaintoyksiköiden joukko on voimakkaasti kasautunut. Tämä näkyy siitä, että ensimmäinen pääkselifaktori selittää pääosan havaintoyksiköiden vaihtelusta (ks. O l a v i R i i h i n e n 1965 s. 117—119)<sup>1)</sup>. Ominaisarvojen ja selitysosuuksien tarkastelu osoittaa kuitenkin, ettei kasautuminen ole täydellinen, sillä toisen pääkselifaktorin selitysosuudet ovat vielä merkityksellisiä. Yhdessä kaksi ensimmäistä pääkselifaktoria selittävät yli 90 % havaintoyksiköiden kokonaisvarianssista<sup>2)</sup>. Sen sijaan jo kolmannen pääkselifaktorin ominaisarvo ja selitysosuudet ovat siksi pienet, ettei tällä faktorilla ole juuri merkitystä, eikä sitä kannata ottaa mukaan rotaatioon. Mieli- pideryhmi- en tulkin- nassa käytetäänkin hyväksi kahden faktorin varimax-ratkaisua. Tämä ratkaisu esitetään taulukossa 15 ja sen tulkinta suoritetaan seuraavassa.

Ensimmäisellä faktorilla korkeimpia latauksia saavat metsänomistajat edustavat osaryhmät. Faktori ilmentää eri osaryhmiin kuuluvien metsänomistajien mieli- piteiden samankaltaisuutta ja se voidaan nimittää *metsänomistajia edustavaksi mieli- pideryhmäksi*.

Faktorin latausten lähempi tarkastelu osoittaa kuitenkin, että eri osaryhmiin kuuluvien metsänomistajien mieli- piteissä ilmeni eroavuuksia. Latauksista voidaan päätellä, että metsänomistajille tyypilliset mieli- piteet ja käsitkset olivat ominaisia erityisesti länsisuomalaisten metsänomistajien ja maanviljelijöiden keskuudessa. Myös työväestöön kuuluvat metsätilanomistajat sekä yleensä pieniä ja keskisuuria metsälöitä omistavat henkilöt saavat tällä faktorilla varsin korkeita latauksia. Sen sijaan johtavassa asemassa olevien ja toimihenkilöihin kuuluvien sekä yleensä suuria metsälöitä omistavien henkilöiden mieli- piteet poikkeavat metsänomistajille tyypillisistä käsitksistä. Mainittujen osaryhmien saamat lataukset metsänomistaja-faktorilla ovat keskimääräistä pienemmät. Merkille pantavaa on myös, että ainoa metsäammattimiehiä edustava osaryhmä, jolla on tulkittava lataus metsänomistajafaktorilla, ovat maan länsiosassa toimivat metsäammattimiehet (kuva 1). Näyttää siis siltä, että maan länsiosassa metsäammattimiesten mieli- piteet muistuttivat enemmän kuin muualla maassa metsänomistajille tyypillisiä käsitk- siä.

Toisella faktorilla saavat korkeimpia latauksia metsäammattimiehiä edustavat osaryhmät. Faktori ilmentää siten metsäammattimiesten mieli- piteiden samankaltaisuutta ja se voidaan nimittää *metsäammattimiehiä edustavaksi mieli- pideryhmäksi*.

Faktorin latauksista voidaan päätellä, että metsäammattimiehille tyypilliset mieli- piteet ja käsitkset olivat ominaisia erityisesti maan etelä-, keski- ja itä-

osissa toimiville metsäammattimiehille. Sen sijaan maan länsi- ja myös pohjoisosassa toimivien metsäammattimiesten käsitksissä ilmeni poikkeavia piirteitä. Edellä jo voitiin havaita, että maan länsiosassa metsäammattimiesten mieli- piteet muistuttivat keskimääräistä enemmän metsänomistajille tyypillisiä käsitk- siä.

Faktorilataukset osoittavat edelleen, että eräiden metsänomistajaryhmien mieli- piteet muistuttivat muita enemmän metsäammattimiehille tyypillisiä käsitk- siä (kuva 2). Lataukset viittaavat siihen, että maan etelä-, keski- ja itäosissa metsänomistajien mieli- piteet olisivat lähempänä kuin muualla maassa metsäammattimiehille tyypillisiä käsitk- siä. Voimakkaimin metsäammattimiesten käsitk- siä muistuttivat kuitenkin johtavassa asemassa olevien ja toimihenkilöihin kuuluvien metsätilanomistajien mieli- piteet. Voidaan myös havaita, että metsälököön kasvaessa metsänomistajien mieli- piteet lähentyivät metsäammattimiehille tyypillisiä käsitk- siä. Sen sijaan maanviljelijöiden ja työväestöön kuuluvien metsätilanomistajien mieli- piteet poikkeivat keskimääräistä enemmän metsäammattimiehille tyypillisistä käsitksistä. Erityisen selvästi metsäammattimiesten käsitksistä poikkeivat aivan pienten metsälöiden omistajien mieli- piteet.

Havaintoyksiköiden ryhmittelyssä kokeiltiin myös ryhmittelyanalyysia (esim. J ä r v i n e n 1970, N i e m i 1972 s. 20—28, S ä n k i a h o 1974 s. 96—132). Tässä tutkimuksessa käytettiin Helsingin yliopiston laskentakeskuksessa kehitettyä menetelmää, joka perustuu havaintoyksiköiden eukliidisen etäisyyden käyttöön. Menetelmän avulla on mahdollista muodostaa epäjatkuvia eli diskreettejä ryhmiä, mikä tarkoittaa, että kukin havaintoyksikkö sijoittuu jokaisessa ryhmittelyssä ainoastaan yhteen ryhmään.

Menetelmä edellyttää muuttujien keskinäistä riippumattomuutta, koska muuttujien korrelaatiot saattavat vaikuttaa huomattavastikin etäisyyksittään. Tässä tutkimuksessa muuttujien korreloituminen oli voimakasta, mikä saattaa aiheuttaa virhettä ryhmittelyn tuloksiin. Ryhmittelyanalyysin tarkoituksena olikin lähinnä vain tutkia, antavatko sen tulokset tukea käännetyin faktorianalyysin avulla suoritettulle ryhmittelylle.

Ryhmittelyanalyysijä tehtiin kolme siten, että analyysissä olivat mukana metsäammattimiehiä edustavat osaryhmät sekä metsänomistajia edustavat osaryhmät joko tutkimusalueittain, omistajaryhmittäin tai metsälösuuruusluokittain. Tällöin ryhmiteltävien havaintoyksiköiden välillä ei esiintynyt luonteeltaan teknistä riippuvuutta. Yksi muuttuja jouduttiin poistamaan analyysistä, koska niissä voidaan samanaikaisesti käyttää korkeintaan 20 muuttujaa. Analyysistä karsittiin mieli- piteväittävään »Puun ostajiin ei voi luottaa» saatuihin vastauksiin perustuva muuttuja, koska se korreloi erityisen voimakkaasti eräiden muiden ryhmittelyyn mukaan otettujen muuttujien kanssa.

Ryhmittelyanalyysin tulokset esitetään liitteissä 4 ja 5. Tässä yhteydessä todetaan ainoastaan, että tulokset muistuttavat huomattavasti käännetyin faktorianalyysin avulla saatuja tuloksia. Erityisesti voidaan mainita seuraavat ryhmittelyanalyysien tuloksista ilmenevät seikat:

— kaikissa ratkaisuissa metsänomistajat ja metsäammattimiehet sijoittuivat omiin ryhmiinsä;

<sup>1)</sup> Pääkseliratkaisusta ilmenevä havaintoyksiköiden voimakas kasautuminen on osittain seurausta luonteeltaan teknisestä riippuvuudesta. Tämä riippuvuus aiheutuu siitä, että havaintoyksiköitä ei ole muodostettu toisistaan riippumattomasti, vaan eräät niistä sisältävät samoja aineksia (ks. s. 11).

<sup>2)</sup> Ainoa osaryhmä, jonka vaihtelua kaksi ensimmäistä pääkselifaktoria ei pysty täysin tyydyttävästi selittämään, ovat pohjoissuomalaiset metsänomistajat (ks. taulukko 15). Tämä osaryhmä muodostikin kolmen faktorin varimax-ratkaisussa oman mieli- pideryhmän, joka ilmensi pohjoissuomalaisten metsänomistajien ja työväestöön kuuluvien metsätilanomistajien mieli- piteiden samankaltaisuutta ja toisaalta pohjoissuomalaisten metsänomistajien ja johtavassa asemassa olevien metsätilanomistajien mieli- piteiden erilaisuutta. Faktori saattaa kuitenkin kuvata vain havaintoyksiköiden välistä teknistä riippuvuutta, sillä työväestöön kuuluvien metsätilanomistajien osuus oli erityisen suuri ja toisaalta johtavassa asemassa olevien metsätilanomistajien erityisen pieni juuri maan pohjoisosassa (J ä r v e l ä i n e n 1974 s. 62).

- alueittaisia osaryhmiä koskevassa ratkaisussa maan länsiosassa toimivat metsämattimiehet ja toisaalta pohjoissuomalaiset metsänomistajat muodostivat oman ryhmänsä;
- ratkaisussa, jossa metsänomistajat on jaettu osaryhmiin omistajaryhmän perusteella, johtavassa asemassa olevat ja toimihenkilöihin kuuluvat

metsätilanomistajat ja toisaalta maanviljelijät ja työväestöön kuuluvat metsätilanomistajat muodostivat omat ryhmänsä;

- ratkaisussa, jossa metsänomistajat on jaettu osaryhmiin metsälökoon perusteella, aivan pieniä 5—9 ha metsämaata käsittäviä metsälöitä omistavat henkilöt muodostivat oman ryhmänsä.

## 5. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

### 51. Metsänomistajien mielipiteet

Yksittäiset mielipiteet kohdistuvat tavallisesti joihinkin suppea-alaisiin ja ajankohtaisiin kysymyksiin ja ne saattavat muuttua melko helposti ajan myötä. Näin on asianlaita myös silloin, kun on kysymys yksityismetsätaloudessa esiintyvistä mielipiteistä. Seuraavassa esitettävät tulokset kuvaavat lähinnä 1970-luvun alkupuolella metsänomistajien keskuudessa vallinneita käsityksiä.

#### *Metsänhoidon velvoitteita ja omistajan toimintavapautta koskevat mielipiteet*

Pääosa (79 %) metsänomistajista katsoi, että ns. vakuutustalletusten pidättäminen on oikein. Enemmistö metsänomistajista oli myös sitä mieltä, että metsiä saa hakata riittävän vapaasti (65 %), ja että metsämattimiehet ottavat tavallisesti huomioon metsänomistajan toivomuksia (59 %). Sen sijaan huomattava osa (42 %) metsänomistajista asennoitui kielteisesti vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitteen säätämiseen.

#### *Metsänhoidollisia toimenpiteitä ja metsänhoidon kannattavuutta koskevat mielipiteet*

Useimmat metsänomistajat asennoituivat myönteisesti erilaisiin metsänhoidollisiin toimenpiteisiin kuten lehtipuiden kasvattamiseen (85 %), metsänlannoitukseen (72 %) ja metsänviljelyyn (72 %). Yleisesti (64 %) ajateltiin myös, ettei voimaperäinen metsänhoito aiheuta vahinkoa metsäluonnolle. Hieman yli puolet metsänomistajista katsoi, että peltojen metsittäminen on oikea toimenpide (56 %), ja että metsien hoitoon sijoitettua rahoista on omistajalle itselleen hyötyä (56 %). Sen sijaan ainoastaan joka neljäs

(25 %) metsänomistaja piti valtion avustuksia metsien hoidosta aiheutuviin kustannuksiin riittävinä.

#### *Puunmyyntitoimintaa koskevat mielipiteet*

Noin puolet metsänomistajista katsoi, että nykyinen pinta-alaperusteinen metsäverotus on parempi kuin myyntituloerotus (53 %), että runsaat puun myynnit ovat tavallisesti eduksi metsän kasvuille (52 %), ja että puun ostajiin voi luottaa (51 %). Samalla huomattava osa metsänomistajista oli näissä kysymyksissä vastakkaista mieltä eli kannatti myyntituloerotusta (36 %), piti runsaiden puun myyntien vaikutuksia metsän kasvuun haitallisina (36 %), ja katsoi, ettei puun ostajiin voi luottaa (41 %). Useimmat (70 %) metsänomistajat esittivät käsityksensä, että koneiden käyttö puun korjuussa on vahingollista jäljelle jäävälle puustolle. Enemmistö (62 %) metsänomistajista oli myös sitä mieltä, että metsiä hakataan liikaa. Ainoastaan joka kolmas (32 %) metsänomistaja katsoi, että metsien hoidon valvontaa tulisi nykyisestään lisätä.

#### *Metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä koskevat mielipiteet*

Useimmat (79 %) metsänomistajat pitivät metsänhoitoyhdistystoimintaa kannatettavana. Pakolliseen metsänhoitomaksuun asennoituttiin kuitenkin melko varauksellisesti; vajaa puolet (44 %) metsänomistajista ei pitänyt sitä tarpeellisenä. Huomattava osa metsänomistajista ei pitänyt myöskään metsänomistajalle annettavaa koulutusta erityisen tarpeellisenä. Vain noin puolet (49 %) metsänomistajista katsoi, että metsänomistaja ei osaa hoitaa metsänsä riittävästi ilman koulu-

tusta. Sen sijaan enemmistö (71 %) metsänomistajista esitti mielipiteenään, että vain ammattimiehen tulisi saada leimata myytäväksi aiotut puut.

## 52. Mielipide-erot metsänomistajien keskuudessa

Johdantoluvussa todettiin, että käyttäytymistieteellisten tutkimushavaintojen mukaan keskeisiä mielipiteisiin vaikuttavia sosiaalisia taustatekijöitä ovat henkilön elinympäristö ja yhteiskunnallinen asema. Tässä tutkimuksessa tehdyt havainnot viittaavat siihen, että mainitut tekijät vaikuttavat myös metsänomistajien omaksumiin mielipiteisiin ja käsitteisiin.

Metsänomistajien mielipiteet erosivat toisistaan eniten *vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitetta, peltojen metsittämistä, metsäverotusta ja pakollista metsänhoitomaksua* koskevissa kysymyksissä. Käsitteet vaihtelivat melko voimakkaasti myös *hakkuutoiminnan vapautta, metsien hoidon valvonnan lisäämistä ja metsätaloudellisen koulutuksen tarpeellisuutta* koskevien kysymysten yhteydessä.

Tutkimuksen mukaan *alueittaiset* mielipide-erot metsänomistajien keskuudessa ilmenivät erityisen selväpiirteisinä *metsänhoitoon liittyviä velvoitteita ja omistajan toimintavapautta* koskevissa kysymyksissä. Maan pohjoisosassa, joka edustaa taloudellisesti ja sosiaalisesti vähemmän kehittyneitä elinympäristöä, ja jossa myös puun kasvatuksen kannalta tärkeät ilmasto- ja kasvupaikkaolosuhteet ovat suhteellisen epäedulliset, metsänomistajien mielipiteet vajaatuottoisten metsäalueiden kunnostamisvelvoitteesta, vakuustalletusten pidättämisestä ja hakkuutoiminnan vapauden riittävydestä olivat keskimäärin kielteisempiä kuin taloudellisesti kehittyneemmissä ja luonnonoloiltaan edullisemmissä osissa maata. Kysymys saattaa tällöin olla huomattavalta osalta pohjoissuomalaisten metsänomistajien keskimääräistä vähäisemmistä taloudellisista mahdollisuuksista, jotka heijastuvat kielteisinä asenteina sekä taloudellisia rasitteita merkitseviä velvoitteita että metsien hakkuumahdollisuuksien vapaata hyväksikäyttöä rajoittavia tekijöitä kohtaan. Tosin myös yksityismetsälain säännösten ja asutuslakien perus-

teella vahvistetut metsän käytön rajoitukset olivat tutkimusajankohtana maan pohjoisosassa yleisempiä kuin muualla maassa (Järvelinen 1974 s. 153—154). Taloudellisten mahdollisuuksien vähäisyyteen ja puun kasvatuksen kannalta epäedullisten luonnonolojen merkitykseen viittaa lisäksi se, että myös asennoituminen *metsänhoidollisiin toimenpiteisiin ja metsänhoidon kannattavuuteen* yleensä oli keskimääräistä kielteisempää pohjoissuomalaisten metsänomistajien keskuudessa. Näiden mielipiteitä koskevien tutkimustulosten kanssa yhtäpitäviä ovat useat tosiasiallista (aktuaalista) käyttäytymistä kuvaavat havainnot, joiden mukaan mm. vajaatuottoisten ja metsänhoidolliselta tilaltaan huonojen metsiköiden osuus samoin kuin sellaisten metsänomistajien osuus, jotka eivät olleet suorittaneet tilallaan mitään metsänhoito- tai metsänparannustöitä, olivat maan pohjoisosassa keskimääräistä suuremmat (mt. s. 98—101 ja 104).

Puunmyyntitoimintaa sekä *metsänhoitoyhdistyksiä ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä* koskevat alueittaiset mielipide-erot eivät olleet kovin merkittäviä. Tulokset osoittavat kuitenkin, että maan pohjois-, keski- ja itäosissa eli alueilla, missä hakkuut ovat olleet erityisen voimakkaita, toisinaan jopa kestävät hakkuumahdollisuudet ylittäviä, metsänomistajat katsoivat keskimääräistä useammin, että metsiä hakataan liikaa, ja toisaalta, että metsien hoidon lakisäateistä valvontaa tulisi lisätä. Myös luottamus puun ostajien toimintaan oli maan pohjois-, keski- ja itäosissa vähäisempää kuin muualla maassa. *Metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä* koskevat mielipiteet olivat sen sijaan keskimääräistä hieman kielteisempiä maan länsi-, keski- ja itäosissa. Näillä alueilla metsänomistajat asennoituivat hieman varauksellisemmin kuin muualla maassa pakollisen metsänhoitomaksun tarpeellisuuteen ja yleensäkin metsänhoitoyhdistystoimintaan. Erityisesti maan länsiosassa metsänomistajien mielipiteistä heijastui myös pyrkimys toiminnalliseen itsenäisyyteen; länsisuomalaiset metsänomistajat katsoivat muita useammin, että muidenkin kuin ammattimiesten tulisi saada leimata myytäväksi aiotut puut, ja että metsänomistaja osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman erityistä koulutustakin.

Suurimmat mielipide-erot metsänomistajien keskuudessa ilmenivät *eri omistajaryhmiin kuu-*

luvien metsänomistajien välillä. Tutkimuksen mukaan metsätilanomistajat asennoituivat keskimäärin myönteisemmin kuin maanviljelijät *metsänhoidollisiin toimenpiteisiin ja metsänhoidon kannattavuuteen sekä metsänhoitoyhdistystoimintaan ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöön*. Nämä mielipide-erot selittynevät osaltaan metsätilanomistajien ja maanviljelijöiden varallisuus- ja koulutustasossa vallitsevista eroista sekä siitä, että metsätalouden suhteellinen merkitys tilakokonaisuudessa on usein metsätilanomistajien tiloilla suurempi kuin maanviljelijöiden tiloilla, missä maatalouden merkitys on korostunut (Järveläinen 1974 s. 62—66, 69—70). Käsityksiin on lisäksi saattanut vaikuttaa se, että huomattava osa metsätilanomistajista asuu vakinaisesti muualla kuin omistamallaan tilalla ja joutuu jo tästä syystä monella tavalla turvautumaan edistämisyjärjestöjen tarjoamaan apuun. Metsänomistajien tosiasiallista käyttäytymistä koskevat tutkimushavainnot osoittavatkin, että metsäammattimiesten apua ja ohjausta käyttäen suoritetun metsänhoito- ja metsänparannustöiden määrä metsämaan hehtaaria kohden samoin kuin metsänhoidollisen toiminnan voimaperäisyys yleensäkin on metsätilanomistajilla keskimäärin hieman suurempi kuin maanviljelijöillä (Järveläinen 1974 s. 116—121, 1977 s. 84—86, myös Reunala ja Tikkanen 1972 s. 15—22, 25—26, Tikkanen 1977 s. 93—95).

Myös puunmyyntitoimintaa koskevissa mielipiteissä ilmeni omistajaryhmittäisiä eroja. Metsätilanomistajat katsoivat maanviljelijöitä useammin, että metsiä hakataan liikaa, että metsien hoidon valvontaa olisi lisättävä, ja että puun ostajiin voi luottaa. Näihin mielipide-eroihin vaikuttavista tekijöistä on vaikea tehdä täsmällisiä oletuksia. Voidaan kuitenkin viitata siihen, että metsätilanomistajat myyvät puuta harvemmin ja pitävät hakkuumahdollisuuksien säästämistä tärkeämpänä tavoitteena kuin maanviljelijät, ja että metsätulojen merkitys metsätilanomistajien kokonaistaloudessa on usein pieni (Järveläinen 1974 s. 77—83, Seppälä 1974 s. 25, 27—29, Virta 1971 s. 16—17). On mahdollista, että mm. näillä seikoilla on ollut vaikutusta metsätilanomistajille tunnusomaisiin metsien liihakakkuuta, metsien hoidon valvonnan lisäämistä ja puun ostajien luotettavuutta korostaviin käsityksiin.

Erityisen voimakkaasti mielipiteet vaihtelivat *yhteiskunnalliselta asemaltaan erilaisten metsätilanomistajien välillä*. Yleisesti voidaan sanoa, että johtavassa asemassa olevien ja toimihenkilöihin kuuluvien metsätilanomistajien mielipiteet olivat myönteisempiä kuin työväestöön kuuluvien metsätilanomistajien mielipiteet. Johtavassa asemassa olevat metsätilanomistajat asennoituivat muita metsätilanomistajia myönteisemmin metsänhoitoon liittyviin lakisääteisiin velvoitteisiin ja omistajan toimintavapauden riittävyuteen sekä myös metsänhoidon kannattavuuteen. Asennoituminen metsänhoitoyhdistystoimintaan ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöön oli sekä johtavassa asemassa olevien että toimihenkilöihin kuuluvien metsätilanomistajien keskuudessa myönteisempää kuin työväestöön kuuluvien metsätilanomistajien keskuudessa. Johtavassa asemassa olevat ja toimihenkilöt olivat myös keskimääräistä useammin sitä mieltä, että puun ostajiin voi luottaa. Työväestöön kuuluvat metsätilanomistajat katsoivat sen sijaan muita useammin, että metsiä ei saa hakata riittävän vapaasti, ja että ammattimiehet eivät useinkaan ota huomioon metsänomistajan toivomuksia. Työväestöön kuuluville metsätilanomistajille oli myös ominaista keskimääräistä myönteisempi asennoituminen metsien hoidon valvonnan lisäämiseen ja myyntituloverotukseen.

Metsälökoko on eräs tärkeä metsätalouden harjoittamiseen vaikuttava taustatekijä, joka samalla kuvaa, ainakin jossakin määrin, omistajan taloudellista ja sosiaalista asemaa. *Metsälösuuruusluokittaiset mielipide-erot* metsänomistajien keskuudessa eivät kuitenkaan osoittautuneet kovin suuriksi. Tämä tulos saattaa osittain aiheutua siitä, että mielipiteiden alueittainen vaihtelu vaikuttaa metsälösuuruusluokittain laskettuihin tuloksiin. Tutkimushavainnot viittaavat kuitenkin siihen, että asennoituminen metsänhoitoyhdistystoimintaan ja metsätaloudelliseen koulutukseen sekä koneelliseen puun korjuuseen ja pintaalaperusteiseen metsäverotukseen olisi keskimääräistä myönteisempää suurilla metsälöitä omistavien henkilöiden keskuudessa. Aivan pieniä metsälöitä omistavat henkilöt katsoivat puolestaan muita useammin, että ammattimiehet eivät useinkaan ota huomioon metsänomistajan toivomuksia, ja että metsien hoitoon sijoitetuista rahoista ei omistajalle itselleen ole hyötyä.



### 53. Mieli-pide-erot metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä

Vaikka mielipiteet vaihtelivat huomattavasti metsänomistajien keskuudessa, *suurimmat mielipide-erot ilmenivät kuitenkin metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä*. Muodostivathan metsänomistajat ja metsäammattimiehet mielipideryhmiä konstruoitaessa omat toisistaan poikkeavat ryhmänsä. Tämä tulos ei ehkä ole kovinkaan yllättävä, vaan kuvaa lähinnä sitä, että metsätalouden ammatillisissa organisaatioissa ja yleensä metsäalan ammatillisessa ajattelussa korostetaan pyrkimyksiä ja periaatteita, joiden hyväksyminen yksityisen metsänomistajan näkökulmasta ei aina ole perusteltua (Keipi 1977). Toisaalta erilaiset mielipiteet aiheutuvat varmaan myös siitä, että metsänomistajat joutuvat usein muodostamaan käsityksensä puutteelliseen tietämykseen perustuen. Vain vähäinen osa metsänomistajista on saanut perusteellisempaa koulutusta metsätalouden harjoittamiseen liittyvissä kysymyksissä (Järveläinen 1974 s. 140—143). On myös muistettava, että suurin osa metsänomistajista saa pääasiallisen toimeentulonsa muualta kuin metsätalouden harjoittamisesta, millä seikalla lienee huomattava merkitys heidän metsätaloutta koskeviin käsityksiinsä.

Metsänomistajien ja metsäammattimiesten mielipiteet poikkesivat toisistaan eniten *met-sien hoitoon tehtävien sijoitusten kannattavuutta, peltojen metsittämistä, metsien hoidon valvonnan lisäämistä, runsaiden puun myyntien vaikutuksia, pakollista metsänhoitomaksua ja metsätaloudellista koulutusta koskevissa kysymyksissä*. Metsäammattimiehet asennoituivat näihin kysymyksiin huomattavasti myönteisemmin kuin metsänomistajat eli pitivät sijoituksia metsänhoitoon kannattavina ja peltojen metsittämistä oikeana toimenpiteenä, kannattivat valvonnan lisäämistä, arvioivat runsaiden puun myyntien vaikutukset haitallisiksi, ja pitivät pakollista metsänhoitomaksua ja metsänomistajalle annettavaa koulutusta tarpeellisena.

Näyttääkin siltä, että metsänomistajien ja metsäammattimiesten mielipide-erot ovat

suurimmillaan kysymyksissä, jotka koskevat eräitä keskeisiä metsätalouden harjoittamiseen liittyviä seikkoja kuten metsänhoidollisten sijoitusten yksityistaloudellista kannattavuutta, metsänomistajan toiminnan lakisääteisen valvonnan tarvetta, kestävyysperiaatteen soveltamista metsien hyväksikäytössä sekä ammattiavun rahoituksen ja koulutuksen järjestelyä. Nämä ovat siten kysymyksiä, jotka aiheuttavat todennäköisesti erityisiä vaikeuksia metsätalouden edistämistoiminnassa ja yksityismetsätalouteen kohdistuvan metsäpolitiikan toteuttamisessa. Nämä ovat myös kysymyksiä, joiden kohdalla on erityisen tarpeellista pohtia, missä määrin metsäammattimiesten näkemykset ja yleensä edistämisyjärjestöjen toiminta vastaavat ensikädessä yksityisiä metsänomistajia palvelevia pyrkimyksiä ja missä määrin lähinnä koko yhteiskunnan kannalta tärkeitä metsätaloutta koskevia tavoitteita.

Metsänomistajien ja metsäammattimiesten mielipide-erojen suuruus vaihteli kuitenkin eri osaryhmissä. Maan länsiosassa metsäammattimiesten mielipiteet muistuttivat keskimääräistä enemmän metsänomistajille tyypillisiä käsityksiä. Maan etelä-, keski- ja itäosissa metsänomistajien mielipiteissä ilmeni puolestaan keskimääräistä hieman enemmän metsäammattimiehille tyypillisiä piirteitä. *Eri-tyisen selvästi metsäammattimiehille tyypillisistä käsityksistä poikkesivat maanviljelijöiden ja työväestöön kuuluvien metsätalonomistajien mielipiteet*. Nämä ovat siten metsänomistajaryhmiä, joiden keskuudessa asenteelliset ristiriidat metsätalouden edistämistoiminnassa ja metsäpolitiikan toteuttamisessa saattavat ilmetä korostuneina. *Ongelmallisen ryhmän näyttäisivät muodostavan myös aivan pieniä metsälöitä omistavat henkilöt*. Heidän mielipiteensä metsätalouden harjoittamiseen liittyvistä kysymyksistä eivät useinkaan käyneet yksiin metsäammattimiesten näkemysten kanssa. Sen sijaan toimihenkilöihin kuuluvien ja varsinkin johtavassa asemassa olevien metsätalonomistajien mielipiteet muistuttivat keskimääräistä enemmän metsäammattimiehille tyypillisiä käsityksiä. Metsänomistajien mielipiteet lähentyivät metsäammattimiesten käsityksiä myös metsälököön kasvaessa.

## KIRJALLISUUS

- ALLARDT, E. & LITTUNEN, Y. 1972. Sosiologia. 4. uud. laitos. 510 s. Porvoo. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- BEAZLEY, R. I. & HOLLAND, I. I. 1973. Predicting the success of alternative government incentive programs: A case analysis of small woodland owner behaviour. Southern Illinois University at Carbondale. Monographs. Sciences series/Number three. 251 p.
- BERELSON, B. & STEINER, G. A. 1964. Human behavior. An inventory of scientific findings. 712 p. New York. Harcourt, Brace & World, Inc.
- ESKOLA, A. 1963. Asenne. Yhteiskuntatieteiden käsikirja I: 62—64. Keuruu. Otava.
- 1965. Maalaiset ja kaupunkilaiset. 207 s. Helsinki. Kirjayhtymä.
- 1966. Normit sosiologian tutkimuskohteena. Sosiologia 3 (1): 13—15. Forssa.
- 1967. Sosiologian tutkimusmenetelmät II. 379 s. Porvoo. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- 1970. Arvot ja asennetutkimus. Sosiologia 7 (4): 237—238. Forssa.
- 1973. Suomalaisen sosiologian uudistuminen. Suomalaisen sosiologian juuret: 269—319. Porvoo. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- FRANK, R. E. & RAO, V. R. The anatomy of segmentation research. King, C. W. & Tigert, D. J. (eds.): Attitude research reaches new heights: p. 143—168. Marketing Research Techniques. Bibliography Series Number 14.
- HAHTOLA, K. 1973a. The rationale of decision-making by forest owners. Seloste: Metsänomistajien päätöksenteon perusteet. Acta. For. Fenn. 130: 1—112.
- 1973b. Metsänomistajien asennoituminen metsätalouden kehityssuuntauksiin. Työteho-seuran metsätiedotus 210. 6 s. Helsinki.
- HEIRAMO, T. 1975. Metsätieteellisten tutkimusjulkaisujen lukijatutkimus. Summary: Readership study concerning scientific forestry publications. Silva Fenn. 9 (2): 130—169.
- HOLOPAINEN, V. 1957. Metsätalouden edistämistoiminta Suomessa. Tapio 1907—1957. 302 s. Helsinki. Uudenmaan Kirjapaino O.Y.
- JUSLIN, H. 1977. Yksityismetsänomistajien puunmyyntiasenteisiin vaikuttaminen. Summary: Influencing private forest owners' attitudes towards timber sales. Acta For. Fenn. 157: 1—67.
- JÄRVELÄINEN, V.-P. 1969. Metsänhoidolliset mielipiteet ja metsänhoidollinen toiminta maatala-metsätaloudessa. Summary: Opinions about silviculture in farm forestry, and practical steps taken. Silva Fenn. 3 (3): 157—178.
- 1971. Factors influencing silvicultural activity. Seloste: Metsänhoidolliseen toimintaan vaikuttavat tekijät. Commun. Inst. For. Fenn. 73 (2): 1—107.
- 1974. Yksityismetsänomistajien metsätaloudellinen käyttäytyminen. Summary: Forestry behaviour of private forest owners in Finland. Folia For. 222: 1—190.
- 1975. Metsäämmattimiesten ja luottamushenkilöiden mielipiteet julkisesta metsähallinnosta ja sen kehittämisestä. Summary: Forestry experts' and appointed representatives' opinions about official forestry administration and its development in Finland. Silva Fenn. 9 (1): 15—48.
- 1977. Yksityismetsänomistaja puun myyjänä ja kasvattajana. Ihminen ja metsä: s. 80—87. Helsinki.
- JÄRVINEN, P. 1970. Johdatusta taksonomiaan. Osa II. Tampereen yliopiston tutkimuslaitos. C opetusmonisteita 12. 24 s. Tampere.
- KEIPI, K. 1977. Metsätalouden kehittämissohjelmat ja metsäamiesfilosofia. Ihminen ja metsä: s. 27—32. Helsinki.
- KELLOMÄKI, S. 1975. Forest stand preferences of recreationists. Tiivistelmä: Ulkoilijoiden metsikkö-arvostukset. Acta For. Fenn. 146: 1—36.
- KOSKINEN, T. 1969. Peace philosophies of ten nations. Tampereen yliopiston tutkimuslaitos. B tutkimuksia 11. 20 s.
- 1973. Tiedon tiivistäminen ja järjestäminen. Monimuuttujamenetelmien vertailu laadullisen tiedon analyysimenetelmiin. Vaasan kauppakorkeakoulun julkaisuja. Opetusmoniste 2. Taloussosiologia. 33 s.
- KULOKARI, H. 1970. Tilastollisesta tietojen käsitte-lystä Helsingin yliopiston laskentakeskuksessa. Helsingin yliopiston laskentakeskuksen julkai-suja 2. 67 s.
- LOVÉN, L. 1973. Metsäämmattimiesten maisema-hoidolliset arvostukset. Summary: Landscape preferences of professional foresters. Silva Fenn. 7 (1): 8—23.
- LÖNNSTEDT, L. 1974. En gruppering av de privata skogsägarna. En studie av olika skogsägars utnyttjande av externa resurser i Götalands skogsbygder och i Västerbottens län. Skogs-ekonomiska institutionen vid Skogshögskolan. 185 s. Stockholm.
- MANNINEN, P. 1975. Tilastotiedettä yhteiskunta-tieteilijöille. II korjattu painos. 335 s. Oy Gaudeamus Ab. Hämeenlinna. Arvi A. Karisto.
- MARKKANEN, T. 1964. Sosiaaliset ja psykologiset faktorit väkijoumien käytön selittäjinä. Tutkimus faktoritulosten sisällöllisestä ryhmittämisestä ja vertailusta. Alkoholipoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimusseloste 12. 92 s. Helsinki.
- MÄKELÄ, J. 1971. Metsänomistajien mielipiteet yhteistoiminnasta ja yhteistoiminnan yleisyys. Summary: The opinions of Finnish forest owners about cooperation, and its occurrence. Työteho-seuran julkaisuja 153. 53 s. Helsinki.

- 1974. Metsänomistajien yhteistoimintahalukkuuden vaihtelu. Summary: Variation in cooperation readiness of Finnish forest owners. Työtehoseuran julkaisuja 175. 68 s. Helsinki.
- NIEMI, A. 1972. Piirimetsälautakuntien ryhmittely metsänhoito- ja metsänparannustöiden suhteellisten määrien perusteella. Helsingin yliopisto. Kansantaloudellinen metsäekonomian metsäpolitiikan suunnan laudaturtyö metsätutkintoa varten. Konekirjoite. 71 s.
- 1977. Metsänomistajien suunnitelmallinen yhteistoiminta. SITRA (Suomen itsenäisyyden juhluvuoden 1967 rahasto). Sarja B 33. 31 s. Helsinki.
- NUMMINEN, J. 1970. Pellonvarausopimusten alaisten peltojen metsitys. Summary: Afforestation of agricultural land under soil bank contracts. *Silva Fenn.* 4 (4): 245—261.
- OPHEIM, T. 1971. Beslutningsteoretiske synspunkt på valgsituasjoner i skogbruket. Summary: Theoretical viewpoints on situations of decision in forestry. *Tidsskrift for Skogbruk* (4): 381—392.
- REUNALA, A. 1972. Yksityismetsänomistuksen rakennemuutos Keski-Suomessa 1945—1970. Moniste. 104 s. Helsinki.
- 1974. Structural change of private forest ownership in Finland. Seloste: Yksityismetsänomistuksen rakennemuutos. *Commun. Inst. For. Fenn.* 82 (2): 1—79.
- 1977. Metsänomistuksen rakenne ja sen muuttuminen. Metsänomistajatutkimuksen tuloksia II. *Metsä ja Puu* (3): 18—21. Helsinki.
- & TIKKANEN, I. 1972. Metsätilanomistajat metsätalouden edistämistoiminnan kohteena. Summary: Non-farmer forest owners and promotion of private forestry. *Folia For.* 134: 1—32.
- RIIHINEN, O. 1965. Teollistuvan yhteiskunnan alueellinen erilaistuneisuus. Summary: Regional differentiation of industrial society. Sosiaalipoliittisen Yhdistyksen Tutkimuksia 13. 279 s. Kuopio. Savon Sanomien Kirjapaino OY.
- RIIHINEN, P. 1970. The forest owner and his attitudes toward forestry promotion. *Acta For. Fenn.* 109: 1—46.
- ROGERS, E. M. 1968. Diffusion of innovations. 367 p. New York.
- SAASTAMOINEN, O. 1972. Saariselän-Itäkairan alueen virkistyskäyttö. Summary: The recreational use of Saariselkä—Itäkaira area. Moniste. 171 s. Helsinki.
- SAASTAMOINEN, O. & HEINO, J. 1976. Metsien moninaiskäytön tutkimusaiheita. Summary: Research topics of multiple-use forestry. *Silva Fenn.* 10 (3): 165—181.
- SELBY, A. 1975. Afforestation of fields in Finland: Agricultural background and recent achievements. Seloste: Peltojen metsitys Suomessa. *Commun. Inst. For. Fenn.* 82 (4): 1—53.
- 1977. Peltojen metsittäminen ja sen alueellinen vaihtelu Suomessa vuosina 1969—1975. Ihminen ja metsä: 102—110. Helsinki.
- SEPPÄLÄ, R. 1974. Yksityismetsänomistajien hakkuukäyttäytyminen Suomen itäosissa. Summary: Cutting behaviour of forest owners in eastern Finland. *Folia For.* 189: 1—38.
- SINTONEN, H. 1975. Näkökohtia kustannus-hyöty/ vaikuttavuusanalyysistä sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaalinen Aikakauskirja 69 (6): 599—604. Helsinki.
- STEPHENSON, W. 1956. The study of behavior. Q-technique and its methodology. 3rd impr. 376 p. University of Chicago Press.
- SUHONEN, P. 1973. Kaupallisesta yhteiskunnallisen tiedon tuotannosta. *Sosiologia* 10 (2): 87—88. Forssa.
- SÄNKIAHO, R. 1974. Temput ja kuinka ne tehdään. Monimuuttujamenetelmät kansan palvelijoina. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 220. 4. uud. painos. 192 s.
- TIKKANEN, I. 1977. Metsänomistajien tavoitteet, ammattiavun käyttö ja metsätaloudellinen koulutus. Ihminen ja metsä: 88—97. Helsinki.
- VAINIO-MATTILA, I. 1969. Extension services as a source of farming information. 85 p. Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitoksen julkaisuja 11. Helsinki.
- VALKONEN, T. 1974. Haastattelu- ja kyselyaineiston analyysi sosiaalitutkimuksessa. III korjattu painos. 159 s. Oy Gaudeamus Ab. Helsinki.
- VIRTA, J. 1971. Yksityismetsänomistajien puunmyyntialttius Länsi-Suomessa vuonna 1970. Summary: Timber-sales propensity of private forest owners in western Finland in 1970. *Folia For.* 114: 1—57.
- WESTERMARCK, H. 1973. Peer farmers' role in the adaption of recommended practices. Tiivistelmä: Vertaisviljelijöiden merkitys uudistusten omaksumisessa. *Acta Agralia Fennica* 129: 1—126.

## SUMMARY

### *Task of this study*

Studies into the forest owners' opinions may have several different objectives. *First*, with the aid of these studies it is possible to gather systematic information about forest owners' opinions concerning timber growing, timber harvesting and timber selling or, in general, about the many different aspects of the forestry practice. *Secondly*, opinion surveys can be used to inquire of forest owners' opinions about forestry promotion: for example, what are the most important goals of private forestry promotion and their means or, how do the opinions of the forest owners differ from the opinions typical of forestry experts engaged in the promotion of private forestry. *Thirdly*, studies into forest owners' opinions can serve the planning and implementation of forest policy. It is important for the planners and to the policy-makers to know what the forest owners think of the different goals of forest policy and the different measures used or planned implement them.

This study describes certain opinions found in private forestry which concern the management and use of forests, the promotion of private forestry and forest policy. More precisely, the task of the study is

- 1) to describe the forest owners' opinions and their variation by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings;
- 2) to describe the differences in the opinions between forest owners and the forestry experts engaged in the promotion of private forestry.

### *Materials and methods*

The population of the study comprised the private forest holdings with a minimum of 5 hectares forest land located in the rural communes of Finland in 1971. Altogether 40 sample communes, and within them 997 sample forest holdings were randomly selected.

The study material was gathered by interviewing the owners of the sample forest holdings. Also a questionnaire was sent by mail to the forestry experts (101 in number) who were working in the promotion of private forestry within the sample communes. The number of approved interviews was 878. Altogether 100 forest experts completed and returned the questionnaire.

The description of the opinions is based on both interview and mail survey data. It should be pointed out that the propositions measuring opinions were presented to both groups of respondents in exactly the same form.

Before the description of the individual opinions a factor analysis was carried out in order to find out certain meaningful groupings of opinions (attitude dimensions) which could systematize the description. The factor analysis was based on the interview data when it was possible to construct groupings of opinions which particularly reflected forest owners' ways of perceiving. On the bases of factor results four groupings of opinions were formed:

- I Propositions measuring opinions concerning legal obligations in silviculture and the forest owners managerial freedom.
- II Propositions measuring opinions concerning different silvicultural measures and their profitability.
- III Propositions measuring opinions concerning timber sales.
- IV Propositions measuring opinions concerning the activities of forest management associations and the use of forestry promotion services.

The description of individual opinions was then carried out using percentage distributions and the differences in the mean scores of answers. The forest owners' comments on each propositions were also cited in order to clarify what forest owners really mean with their answers. The opinions among all forest owners were described using percentage distributions. The description of the differences of opinions between the various owner groups and between the forest owners and the forestry experts was carried out by using the differences in the mean scores.

Finally, groups of forest owners and forestry experts, homogenous in regard to their opinions, were constructed. The purpose of this procedure was to get an overall picture of the »opinion climate» in private forestry. This grouping of the respondents was made with the aid of a taxonomic procedure, Q-type factor analysis.

### *Results*

#### Forest owners' opinions

*Opinions concerning obligations in silviculture and the owners managerial freedom:* According to the study, most forest owners approved of the practice of the forest owner depositing a regeneration fee into a controlled account when a stand is to be clear cut. A majority of the forest owners considered that forests can be felled freely enough present, and that quite frequently the forestry experts consider the wishes of

the forest owner. A remarkable proportion of the forest owners were of the opinion that it would not be justifiable to oblige forest owners to improve their low-yielding stands by law.

*Opinions about the silvicultural measures and their profitability:* Most forest owners had a favourable attitude towards different silvicultural measures, such as artificial regeneration and forest fertilization. A majority of the forest owners were of the opinion that intensive silviculture does not damage the nature of the forest. A large proportion of the forest owners assessed that the afforestation of tilled fields is a mistake. Only a little more than a half of the forest owners considered that investments in silviculture will bring some benefits to the owner himself. Only a quarter of the forest owners were of the opinion that government subsidies to forest owners for the costs of silviculture are sufficient.

*Opinions about the timber sales:* A little more than a half of the forest owners considered that the present taxation system, which is based mainly on the average potential productivity of forest land, is better than a taxation system based on the real revenue from timber sales, that abundant timber sales are, as a rule, favourable for the growth of trees, and that the timber buyers can be trusted. About a third of the forest owners were of the opposite opinion or supported a taxation system based on the real revenue from timber sales, considered the effects of abundant fellings harmful and the timber buyers untrustworthy. A majority of the forest owners assessed that the use of tractors and other machines in logging is very harmful for the growing stock. A third of the forest owners were of the opinion that the management of forest should be more controlled by legislation than at present.

*Opinions concerning forest management associations and the use of promotion services:* Most forest owners were of the opinion that the activities of the forest management associations are worthy of support. However, the attitudes toward the obligatory fee to forest management associations were quite reserved: almost a half of the forest owners considered the obligatory fee unnecessary. Also, almost a half of the forest owners were of the opinion that a forest owner is able to manage his forest without any vocational training, whilst a majority of the forest owners considered that only a forestry expert should be allowed to mark trees for sale.

## Opinion differences among forest owners

The opinions of the forest owners varied mostly in the questions concerning the legal obligation to improve the low-yielding stands, the afforestation of tilled fields, the forest taxation system, and the obligatory fee to forest management association. The opinions also varied quite widely in the questions concerning the forest owners freedom to sell timber, the legal control of silviculture and the need for forest owners' vocational training.

The regional variations in the opinions appeared most clearly when silvicultural obligations and owners' managerial freedom were concerned. In the northern part of the country, an economically depressed region where the climate and site quality conditions for tree

growing are quite poor, the forest owners' attitude toward the obligations in silviculture and toward the sufficiency of the owners managerial freedom in forestry were more negative than in other part of the country. There is reason to suppose that the restricted economic possibilities and the poor natural conditions determine the opinions of the forest owners. The restricted economic possibilities and the poor nature conditions are also reflected in the findings regarding the forest owners' opinions concerning different silvicultural measures and their profitability which were also more negative in the northern part of the country.

However, the greatest differences of opinions among the forest owners appeared between the owners belonging to the different ownership categories (social classes). According to the study, the non-farmer forest owners generally had a more favourable attitude toward silvicultural measures and their profitability, as well as toward forest management associations and the use of forestry promotion services than the farm forest owners. It can be assumed that such differences in opinions are mainly due to the fact that the level of wealth and schooling among the non-farmers is higher than among the farmers, and that the relative importance of forestry is often greater in the holdings owned by non-farmers than in the holdings owned by farmers. Also, many non-farmers do not reside on their holdings at all and are therefore compelled to resort to the assistance offered by the forestry promotion organizations. Farmers, on the other hand, commonly rely on their own experience in forest management and also prefer self-employment in forestry.

The opinions varied very strongly inside the non-farmer forest owner group. On the basis of the research findings it can be concluded that non-farmers belonging to the upper or middle class generally had a more favourable attitude toward silviculture and the promotion of forestry than non-farmers belonging to the working class.

The forest owners' opinions also varied to some extent according to the size classes of forest holdings. The research results show that the favourable attitudes toward forest management associations, the vocational training of forest owners, the mechanization in logging, and the taxation system based on the average potential productivity of forest land were more common on the holdings with large forests than on the holdings with small forests. Owners of very small forests quite frequently considered that the forest experts do not always consider the wishes of the forest owner and that investments in silviculture will never bring any benefits to the owner himself.

## Opinion differences between forest owners and forestry experts

Although the variation in the opinions among the forest owners were considerably, the greatest differences of opinions found in this study appeared between the forest owners and the forestry experts. In the constructing homogenous opinion groups, the forest owners and the forestry experts formed their own divergent groups.

The opinions of the forest owners and the forestry experts differed from each other mostly in the questions concerning the profitability of silvicultural measures, the afforestation of tilled fields, the control of silviculture by legislation, the effects of abundant timber sales on the growth of trees, the necessity of the obligatory fee to forest management associations, and the usefulness of forest owners' vocational training. The forestry experts had a more favourable attitude toward these questions than the forest owners i.e. the forestry experts considered the investments in silviculture profitable, supported the afforestation of tilled fields and the strengthening of the legal control in silviculture, assessed the effects of abundant timber sales harmful, considered the obligatory fee to forest management associations necessary and the vocational training of the forest owners beneficial.

It seems as though the opinion differences between the forest owners and the forestry experts are associated with certain central principles and questions of forest management, such as private economic profitability of silvicultural investments, the justification to control silviculture by legislation, the principle of sustained yield in the use of forests, and the financing and arrangement of vocational training and other

services in the promotion of private forestry. These are principles and questions which may produce special difficulties in the promotion of private forestry and in forest policy directed to private forestry. Regarding these principles and questions, it may be necessary to specify to what extent the activities of the forestry promotion organizations serve the interests of the private forest owners or whether they serve some important goals established for forestry by society as a whole.

The magnitude of the differences of opinions between the forest owners and the forestry experts varied according to the ownership group. The opinions of the farmers and the non-farmers belonging to the working class differed more than average from the opinions generally held by the forestry experts. A similar situation was found regarding the owners of small forests. In these owner groups the attitudinal conflicts associated with forestry promotion and forest policy may appear acute. Conversely, the opinions of the non-farmers belonging to the upper or middle class as well as of the owners with large forests were, in general, quite similar to the opinions characteristic of the forestry experts.

Taulukko 1. Havaintoyksiköiden jakautuminen tulosten laskennassa käytettäviin ryhmiin.

Table 1. The distribution of the observation units according to computation groupings.

Metsänomistajat  
Forest owners

Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	Länsi-Suomi <i>Western Finland</i>	Keski- ja Itä-Suomi <i>Central and Eastern Finland</i>	Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	Yhteensä <i>Total</i>
kappaletta — number				
196	252	278	152	878

Maanviljelijät <i>Farmers</i>	Metsätilanomistajat — <i>Non-farmers</i>				Yhteensä <i>Total</i>
	työväestö <i>working class</i>	toimihenkilöt <i>middle class</i>	joht. as. olevat <i>upper class</i>	yhteensä <i>total</i>	
kappaletta — number					
687	87	65	39	191	878

Metsäloisuusluokka, ha <i>Size class of forest holdings, hectares</i>						Yhteensä <i>Total</i>
5—9	10—19	20—29	30—49	50—99	100—	
kappaletta — number						
122	151	150	158	154	143	878

Metsäammattimiehet  
Forestry experts

Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	Länsi-Suomi <i>Western Finland</i>	Keski- ja Itä-Suomi <i>Central and Eastern Finland</i>	Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	Yhteensä <i>Total</i>
kappaletta — number				
29	28	27	16	100

Taulukko 2. Mielipidemuuttujia koskeva kolmen faktorin varimax-ratkaisu. Metsänomistajat. Koko maa.

Table 2. Three-factor varimax solution for 21 variables measuring opinions of forest owners. Whole country.

Väittäjä - Statement: <sup>1)</sup>	I	II	III	$h^2$
1. Metsiä saa hakata riittävän vapaasti - Forests can be felled freely enough .....	.33	.06	.11	.13
2. On oikein metsittää peltojakin - It is right to afforest tilled fields .....	.28	.03	.22	.13
3. Ammattimiehet ottavat huomioon metsänomistajan toivomuksia - The forestry experts frequently consider the wishes of the forest owner .....	.37	.11	.22	.20
4. Metsänhoitoyhdistystoiminta on kannatettavaa - The activities of the forest management associations are worthy of support .....	.08	.63	.14	.42
5. Puun ostajiin voi luottaa - The timber buyers can be trusted .....	.28	-.06	.25	.15
6. Metsiä ei hakata liikaa - Timber fellings are not excessive .....	.06	-.14	.35	.15
7. Koneiden käyttö puun korjuussa ei ole vahingollista jäljelle jäävälle puustolle - The use of tractors and other machines in logging is not harmful to the growing stock .....	.12	.16	.35	.16
8. Vain ammattimiehen tulisi saada leimata - Only a forestry expert should be allowed to mark trees for sale .....	.06	.37	-.12	.16
9. Metsänhoitoon sijoitetuista rahoista on omistajalle hyötyä - Investments in silviculture will bring benefit to the owner himself .....	.35	.24	.21	.22
10. Valtio avustaa metsänomistajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kustannusten maksamisessa - Government subsidies to forest owners for the costs of silviculture are sufficient .....	.28	.17	-.08	.11
11. Metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta - A forest owner is not able to manage his forest without vocational training .....	.19	.27	.19	.14
12. Metsien hoidon lakisäateistä valvontaa ei tulisi lisätä - The management of forests does not require more legislative supervision .....	.02	-.19	.35	.16
13. Vakuustalletusten pidättäminen on oikein - The deposition of a regeneration fee into a controlled account on the clear cutting of a stand is worthy of support .....	.46	.12	.09	.23
14. Metsänviljelyä ei suosita liikaa - Artificial regeneration is not being favoured too much ..	.32	.09	.04	.11
15. Pakollinen metsänhoitomaksu on tarpeellinen - The obligatory fee to forest management associations is necessary .....	.10	.64	.09	.43
16. Lehtipuiden kasvattaminen on nykyisin edullista - Growing deciduous trees is economically profitable at present .....	.15	.01	-.06	.03
17. Metsän lannoittaminen ei ole turhaa puuhaa - Forest fertilization is not pointless .....	.34	.08	.04	.12
18. Runsaat puun myynnit ovat tavallisesti eduksi metsän kasvulle - Abundant timber sales are, as a rule, favourable for the growth of trees .....	-.04	.01	.17	.03
19. Nykyinen pinta-alaverotus on parempi kuin myyntituloihin perustuva verotus - The present taxation system, which is based mainly on the average potential productivity of forest land, is better than a taxation system based on the real revenue from timber sales .....	.03	.06	.26	.07
20. Vajaatuottoiset metsäalueet olisi velvoitettava lakisäteisesti kunnostamaan - It would be justifiable to oblige forest owners to improve their low-yielding stands by law .....	.45	-.03	-.09	.21
21. Voimaperäinen metsänhoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle - Intensive silviculture does not damage the nature of the forest .....	.05	.12	-.05	.02

1) Tässä tutkimuksessa väittämät esitetään "myönteisyyttä" osoittavassa muodossa ja osa, esitysteknisistä syistä, alkuperäisestä jonkin verran lyhennettynä. Mielipideväittämien alkuperäinen, haastattelussa ja postikyselyssä käytetty muoto, ks. Järveläinen 1974, liitteet 1 ja 3, s. 171-172 ja 184-185. - In this study the statements are presented in a favourable attitude, indicating form. Some of them are in a shortened form. For the original wording of the statements, see Järveläinen 1974, appendices 1 and 3, p. 171-172 and 184-185.



Taulukko 3. Metsänomistajien mielipiteet metsänhoitoon liittyvistä velvoitteista ja omistajan toimintavapaudesta. Koko maa.

Table 3. The forest owners' opinions concerning obligations in silviculture and the owners managerial freedom. Whole country.

Väittäjä — Statement	Samaa mieltä Agree	Eri mieltä Disagree	Ei osaa sanoa Cannot say	Yhteensä Total
	% metsänomistajista <sup>1)</sup> of forest owners <sup>1)</sup>			
13. Vakuustalletusten pidättäminen on oikein— <i>The deposition of a regeneration fee into a controlled account on the clear cutting of a stand is worthy of support</i> .....	79	18	3	100
1. Metsiä saa hakata riittävän vapaasti — <i>Forests can be felled freely enough</i> .....	65	32	3	100
3. Ammattimiehet ottavat huomioon metsänomistajan toivomuksia — <i>The forestry experts frequently consider the wishes of the forest owner</i> .....	59	33	8	100
20. Vajaatuottoiset metsäalueet olisi velvoitettava lakisääteisesti kunnostamaan — <i>It would be justifiable to oblige forest owners to improve their low-yielding stands by law</i> .....	54	42	4	100

<sup>1)</sup> Samaa mieltä- luokkaan on yhdistetty »aivan samaa mieltä» ja »hieman samaa mieltä» vastaukset ja vastaavasti eri mieltä- luokkaan »aivan eri mieltä» ja »hieman eri mieltä» vastaukset. — *The class »Agree» comprises the answers »I agree fully» and »I agree in part», and the class »Disagree» the answers »I disagree completely» and »I disagree in part».*

Taulukko 4. Metsänhoitoon liittyviä velvoitteita ja omistajan toimintavapautta koskevat mielipide-erot tutkimusalueittain, omistajaryhmittäin ja metsäösuuruusluokittain metsänomistajien keskuudessa.

Table 4. The differences of opinions among the forest owners concerning obligations in silviculture and the owners managerial freedom, by study regions, ownershpi categories and the size classes of forest holdings.

Tutkimusalue Study region	Omistajaryhmä Ownership category	Metsäsuuruusluokka, ha Size classes of forest holdings, ha	Koko maa Whole country
Etelä- Suomi Southern Finland	Länsi- Suomi Western Finland	Keski- ja Itä-Suomi Central and Eastern Finland	Itä- Suomi Northern Finland
0,3	0,1	-0,1	-0,4
0,5	-0,1	-0,1	-0,3
0,4	0,0	-0,2	-0,2
0,2	0,2	0,2	-0,9

Omistajaryhmä Ownership category	Metsäsuuruusluokka, ha Size classes of forest holdings, ha	Koko maa Whole country
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	1,77
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	2,25
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	2,10
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	2,53

Omistajaryhmä Ownership category	Metsäsuuruusluokka, ha Size classes of forest holdings, ha	Koko maa Whole country
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	1,77
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	2,25
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	2,10
Maan- vilje- lisiä Farmers	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100	2,53

Tutkimusalue Study region	Omistajaryhmä Ownership category	Metsäsuuruusluokka, ha Size classes of forest holdings, ha	Koko maa Whole country
Etelä- Suomi Southern Finland	Länsi- Suomi Western Finland	Keski- ja Itä-Suomi Central and Eastern Finland	Itä- Suomi Northern Finland
0,3	0,1	-0,1	-0,4
0,5	-0,1	-0,1	-0,3
0,4	0,0	-0,2	-0,2
0,2	0,2	0,2	-0,9

Pistekeskisarvojen erotuksia - Differences of mean scores<sup>1)</sup>

13. Vakuustalletusten pidättäminen on oikein - The deposition of a regeneration fee into a controlled account on the clear cutting of a stand is worthy of support

1. Metsiä saa hakata riittävästi vapaasti - Forests can be felled freely enough

3. Ammatinmiehet ottavat huomioon metsänomistajan toivomuksia - The forestry experts frequently consider the wishes of the forest owner

20. Vajaatuottoiset metsäalueet olisi velvoitettava laki-  
sääteisesti kunnostamaan - It would be justifiable to oblige forest owners to improve their low-yielding stands by law

1) Pistekeskisarvojen erotukset on saatu vähentämällä tutkimusalueittaisista, omistajaryhmittäisistä ja metsäsuuruusluokittaisista keskiarvoista vastaavat koko alueistosta lasketut keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores of all forest owners from the mean scores describing the forest owners' opinions by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings.

Taulukko 5. Metsänhoitoon liittyviä velvoitteita ja omistajan toimintavapautta koskevat mielipide-erot koko maassa ja tutkimusalueittain metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä.

Table 5. The differences of opinions between the forest owners and the forestry experts concerning obligations in silviculture and the owners managerial freedom, for the whole country and by study regions.

	<u>Tutkimusalue</u> <u>Study region</u>				<u>Koko maa</u> <u>Whole</u> <u>country</u>
	Etelä- Suomi Southern Finland	Länsi- Suomi Western Finland	Keski- ja Itä-Suomi Central and Eastern Finland	Pohjois- Suomi Northern Finland	
<u>Väittäjä - Statement:</u>	Pistekeskisarvojen erotuksia - <sup>1)</sup> Differences of mean scores				
13. Vakuustalletusten pidät- täminen on oikein - The deposition of a regeneration fee into a controlled account on the clear cutting of a stand is worthy of support	-0,4	-0,7	-0,9	-1,2	-0,8
1. Metsiä saa hakata riit- tävän vapaasti - Forests can be felled freely enough	-0,5	-0,7	-0,8	-1,4	-0,8
3. Ammattimiehet ottavat huomioon metsänomistajan toivomuksia - The forestry experts frequently consider the wishes of the forest owner	-0,3	-0,6	-1,3	-1,0	-0,8
20. Vajaatuottoiset metsä- alueet olisi velvoitet- tava lakisääteisesti kunnostamaan - It would be justifiable to oblige forest owners to improve their low-yielding stands by law	-0,9	-0,6	-0,4	-0,9	-0,7

- 1) Pistekeskisarvojen erotukset on saatu vähentämällä metsänomistajien mielipiteitä kuvaavista keskiarvoista vastaavat metsäammattimiesten mielipiteitä kuvaavat keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores describing the opinions of forestry experts from the mean scores describing the opinions of forest owners.

Taulukko 6. Metsänomistajien mielipiteet metsänhoidollisista toimenpiteistä ja metsänhoidon kannattavuudesta. Koko maa.

Table 6. The forest owners' opinions concerning silvicultural measures and their profitability. Whole country.

Väittäjä — Statement	Samaa mieltä Agree	Eri mieltä Disagree	Ei osaa sanoa Cannot say	Yhteensä Total
	% metsänomistajista <sup>1)</sup> of forest owners <sup>1)</sup>			
16. Lehtipuiden kasvattaminen on nykyisin edullista — <i>Growing deciduous trees is economically profitable at present</i> .....	85	9	7	100
17. Metsien lannoittaminen ei ole turhaa puuhaa — <i>Forest fertilization is not pointless</i> .....	72	16	11	100
14. Metsänviljelyä ei suosita liikaa — <i>Artificial regeneration is not being favoured too much</i> .....	72	22	6	100
21. Voimaperäinenkin metsänhoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle — <i>Intensive silviculture does not damage the nature of the forest</i> .....	64	28	8	100
9. Metsänhoitoon sijoitetuista rahoista on omistajalle hyötyä — <i>Investments in silviculture will bring benefit to the owner himself</i> .....	56	38	5	100
2. On oikein metsittää peltojakin — <i>It is right to afforest tilled fields</i> .....	56	41	3	100
10. Valtio avustaa metsänomistajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kustannusten maksamisessa — <i>Government subsidies to forest owners for the costs of silviculture are sufficient</i> ....	25	55	19	100

<sup>1)</sup> Samaa mieltä-luokkaan on yhdistetty »aivan samaa mieltä» ja »hieman samaa mieltä» vastaukset ja vastaavasti eri mieltä-luokkaan »aivan eri mieltä» ja »hieman eri mieltä» vastaukset. — *The class »Agree» comprises the answers »I agree fully» and »I agree in part», and the class »Disagree» the answers »I disagree completely» and »I disagree in part».*

Taulukko 7. Metsänhoitolaisia toimenpiteitä ja metsänhoidon kannattavuutta melipide-erot tutkimusalueittain, omistajaryhmittäin ja metsälö-suuruusluokittain metsänomistajien keskuudessa.  
 The differences of opinions among the forest owners concerning silvicultural measures and their profitability, by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings.

Tutkimusalue Study region	Omisajaryhmä Ownership category		Metsäläsuuruusluokka, ha Size classes of forest holdings, a		Koko maa Whole Country						
Etelä- Southern Finland	Länsi- Western Finland	Keski- ja Central and Eastern Finland	Pohjois- Northern Finland	5-9 10-19	20-29 30-49 50-99 100	Vastaus- pistemääräriek Variance of Scores					
Välittämä - Statement: Pistekeskiarvojen erotuksia - Differences of mean scores <sup>1)</sup>											
16. Lehtipuiden kasvattaminen on nykyisin edullista - is economically profitable at present	-0,2	0,1 0,2	-0,2	0,0 0,0	-0,1 0,1		0,0 0,1	-0,1 0,1	-0,1 0,1	-0,1	1,06
17. Metsän lannoittaminen ei ole turhaa ruokaa Forest fertilization is not pointless	0,3	0,0 0,0	-0,3	0,0 0,1	-0,1 0,3		0,0 -0,1	0,1 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	1,51
14. Metshävällisyä ei suosita liikaa - Artificial regeneration is not being favoured too much	0,1	0,1 -0,1	-0,2	-0,1 0,2	0,1 0,3		-0,1 0,0	0,2 0,1	0,0 -0,4	-0,4	1,74
21. Voimaperäinen metsän- hoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle - Intensive silviculture does not damage the nature of the forest	-0,1	-0,1 0,3	-0,2	0,1 -0,2	-0,3 -0,1		-0,1 0,1	-0,1 0,2	-0,2 0,1	-0,2 0,1	1,86
9. Metsänhoitoon sijoitettua rahoista on omistajalle hyötyä - Investments in silviculture will bring benefit to the owner himself	0,1	-0,1 0,1	-0,2	-0,1 0,2	0,0 0,4		-0,4 0,1	0,1 0,2	-0,1 0,2	-0,1 0,2	2,04
2. On oikein metsittää pelto- jakin - It is right to afforest tilled fields	0,4	-0,1 0,0	-0,4	0,0 0,2	0,4 0,6		0,0 -0,1	-0,1 0,0	0,1 0,3	0,1 0,3	2,53
10. Valtio avustaa metsänomis- tajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kus- tannusten maksamisessa - Government subsidies to forest owners for the costs of silviculture are sufficient	0,1	-0,1 0,2	-0,2	-0,1 0,3	0,1 0,4		0,1 0,1	-0,1 0,1	-0,1 0,1	-0,1 0,1	1,77

1) Pistekeskiarvojen erotukset on saatu vähentämällä tutkimusalueittaisista, omistajaryhmittäisistä ja metsälösuuruusluokittaisista keskiarvoista vastaavat koko aineistosta lasketut keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores of all forest owners from the mean scores describing the forest owners' opinions by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings.

Taulukko 8. Metsänhoidollisia toimenpiteitä ja metsänhoidon kannattavuutta koskevat mielipide-erot koko maassa ja tutkimusalueittain metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä.

Table 8. The differences of opinions between the forest owners and the forestry experts concerning silvicultural measures and their profitability, for the whole country and by study regions.

	<u>Tutkimusalue</u> <u>Study region</u>				<u>Koko maa</u> <u>Whole</u> <u>country</u>
	Etelä- Suomi Southern Finland	Länsi- Suomi Western Finland	Keski- ja Itä-Suomi Central and Eastern Finland	Pohjois- Suomi Northern Finland	
<u>Väittäjä - Statement:</u>	Pistekeskiaarjojen erotuksia - <sup>1)</sup> Differences of mean scores				
16. Lehtipuiden kasvattaminen on nykyisin edullista - Growing deciduous trees is economically profitable at present	0,4	0,1	0,6	0,1	0,3
17. Metsän lannoittaminen ei ole turhaa puuhaa - Forest fertilization is not pointless	-0,5	-0,2	-0,4	-0,8	-0,5
14. Metsänviljelyä ei suositeta liikaa - Artificial regeneration is not being favoured too much	-0,1	0,0	0,4	0,8	0,2
21. Voimaperäinen metsänhoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle - Intensive silviculture does not damage the nature of the forest	-0,6	-0,5	0,0	0,0	-0,3
9. Metsänhoitoon sijoituksista rahoista on omistajalle hyötyä - Investments in silviculture will bring benefit to the owner himself	-1,5	-1,2	-1,2	-1,5	-1,3
2. On oikein metsittää peltojakin - It is right to afforest tilled fields	-1,0	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1
10. Valtio avustaa metsänomistajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kustannusten maksamisessa - Government subsidies to forest owners for the costs of silviculture are sufficient	-0,4	0,0	-0,8	-1,1	-0,5

1) Pistekeskiaarjojen erotukset on saatu vähentämällä metsänomistajien mielipiteitä kuvaavista keskiarvoista vastaavat metsäammattimiesten mielipiteitä kuvaavat keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores describing the opinions of forestry experts from the mean scores describing the opinions of forest owners.

Taulukko 9. Metsänomistajien mielipiteet puunmyyntitoimintaan liittyvistä kysymyksistä. Koko maa.  
 Table 9. *The forest owners' opinions about timber sales. Whole country.*

Väittäjä — Statement	Samaa mieltä <i>Agree</i>	Eri mieltä <i>Disagree</i>	Ei osaa sanoa <i>Cannot say</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	% metsänomistajista <sup>1)</sup> <i>of forest owners <sup>1)</sup></i>			
12. Metsien hoidon lakisäätteistä valvontaa ei tulisi lisätä — <i>The management of forests does not require more legislative supervision</i>	63	32	5	100
19. Nykyinen pinta-alaverotus on parempi kuin myyntituloihin perustuva verotus — <i>The present taxation system, which is based mainly on the average potential productivity of forest land, is better than a taxation system based on the real revenue from timber sales</i> .....	53	33	14	100
18. Runsaat puun myynnit ovat tavallisesti eduksi metsän kasvulle — <i>Abundant timber sales are, as a rule, favourable for the growth of trees</i> .....	52	36	12	100
5. Puun ostajiin voi luottaa — <i>The timber buyers can be trusted</i> ..	51	41	8	100
6. Metsiä ei hakata liikaa — <i>Timber fellings are not excessive</i>	31	62	7	100
7. Koneiden käyttö puun korjuussa ei ole vahingollista jäljelle jäävälle puustolle — <i>The use of tractors and other machines in logging is not harmful to the growing stock</i> .....	27	70	3	100

<sup>1)</sup> Samaa mieltä- luokkaan on yhdistetty »aiivan samaa mieltä» ja »hieman samaa mieltä» vastaukset ja vastaavasti eri mieltä- luokkaan »aiivan eri mieltä» ja »hieman eri mieltä» vastaukset. — *The class »Agree» comprises the answers »I agree fully» and »I agree in part», and the class »Disagree» the answers »I disagree completely» and »I disagree in part».*

Taulukko 10. Puumyynnitoimintaa koskevat mielipide-erot tutkimusalueittain, omistajaryhmittäin ja metsälösuuruusluokittain metsänomistajien keskuudessa.

Table 10. The differences of opinions among the forest owners concerning timber sales, by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings.

Tutkimusalue Study region	Omistajaryhmiä Ownership category	Metsälösuuruusluokkia, ha Size classes of forest holdings, hectares	Koko maa Whole country												
Etelä- Suomi Southern Finland	Keskijä- Suomi Central Finland	5-9	2,19												
Länsi- Suomi Western Finland	Maan- vilje- Farmers All	10-19													
Keski- Itä-Suomi Central Finland	Metsätilanomistaja Yli- väestö Working class	20-29													
	Toimi- Joht.as. Upper class	30-49													
		50-99													
		100													
			Vastaus- pistemäärien varianssi scores												
Vaihtämä - Statement: Differences of mean scores <sup>1)</sup>															
12. Metsien hoidon lakiesä- teisiä vaivontaa ei tulisi lisätä - The management of forests does not require more legislative supervision	0,2	0,1	-0,2	0,1	-0,3	-0,5	0,0	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	2,19
19. Nykyinen pinta-alaverotus on parempi kuin myynti- vero - The present system of forest taxes is better than a taxation system based on the real revenue from timber sales	0,0	0,0	0,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,3	0,1	0,3	-0,6	0,0	-0,2	0,5	0,3	2,43
18. Runsat puun myynnit ovat tavallisesti eduksi metsän kasvulle - Abundant timber sales are, as a rule, favourable for the growth of trees	0,1	0,2	-0,4	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	1,51
5. Puun ostajiin voi luottaa - The timber buyers can be trusted	0,3	0,0	-0,1	-0,3	-0,1	0,2	-0,2	0,6	0,7	0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,0	2,32
6. Metsiä ei hakata liikaa - Timber fellings are not excessive	0,3	0,1	-0,2	-0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,3	0,4	-0,2	0,0	0,0	0,2	-0,1	1,80
7. Koneiden käyttö puun kor- juussa ei ole vahingollista - The use of tractors and other machines in logging is not harmful to the growing stock	0,2	-0,1	-0,2	0,1	0,0	0,1	-0,3	0,3	0,8	-0,3	-0,1	0,1	0,1	0,1	2,04

1) Pistekeskiarvojen erotukset on saatu vähentämällä tutkimusalueittaisista, omistajaryhmittäisistä ja metsälösuuruusluokittaisista keskiarvoista vastaavat koko aineistosta lasketut keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores of all forest owners from the mean scores describing the forest owners' opinions by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings.



Taulukko 11. Puunmyyntitoimintaa koskevat mielipide-erot koko maassa ja tutkimusalueittain metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä.

Table 11. The differences of opinions between the forest owners and the forestry experts concerning timber sales, for the whole country and by study regions.

	<u>Tutkimusalue</u> <u>Study region</u>				<u>Koko maa</u> <u>Whole</u> <u>country</u>
	Etelä- Suomi Southern Finland	Länsi- Suomi Western Finland	Keski- ja Itä-Suomi Central and Eastern Finland	Pohjois- Suomi Northern Finland	
<u>Väittämä - Statement:</u>	Pistekeskisarvojen erotuksia - <sup>1)</sup> Differences of mean scores				
12. Metsien hoidon lakisää- teistä valvontaa ei tulisi lisätä - The management of forests does not require more legislative supervision	1,8	0,8	1,1	0,6	1,1
19. Nykyinen pinta-alavero- tus on parempi kuin myyntituloihin perustuva verotus - The present taxation system, which is based mainly on the average potential productivity of forest land, is better than a taxation system based on the real revenue from timber sales	-0,3	-0,2	0,1	0,2	-0,1
18. Runsaat puun myynnit ovat tavallisesti eduksi metsän kasvulle - Abundant timber sales are, as a rule, favourable for the growth of trees	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1
5. Puun ostajiin voi luot- taa - The timber buyers can be trusted	-0,6	-0,9	-1,0	-1,1	-0,9
6. Metsiä ei hakata liikaa - Timber fellings are not excessive	0,1	0,6	0,2	0,4	0,3
7. Koneiden käyttö puun korjuussa ei ole vahin- gollista jäljelle jää- välle puustolle - The use of tractors and other machines in logging is not harmful to the growing stock	-1,0	-0,4	-1,4	-0,8	-0,9

1) Pistekeskisarvojen erotukset on saatu vähentämällä metsänomistajien mielipiteitä kuvaavista keskiarvoista vastaavat metsäammattimiesten mielipiteitä kuvaavat keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores describing the opinions of forestry experts from the mean scores describing the opinions of forest owners.

Taulukko 12. Metsänomistajien mielipiteet metsänhoitoyhdistystoiminnasta ja neuvontapalvelusten hyväksikäytöstä. Koko maa.

Table 12. The forest owners' opinions concerning forest management associations and the use of promotion services. Whole country.

Väittäjä — Statement	Samaa mieltä Agree	Eri mieltä Disagree	Ei osaa sanoa Cannot say	Yhteensä Total
	% metsänomistajista <sup>1)</sup> of forest owners <sup>1)</sup>			
4. Metsänhoitoyhdistystoiminta on kannatettavaa — The activities of the forest management associations are worthy of support .....	79	17	4	100
8. Vain ammattimiehen tulisi saada leimata — Only a forestry expert should be allowed to mark trees for sale .....	71	28	2	100
15. Pakollinen metsänhoitomaksu on tarpeellinen — The obligatory fee to forest management associations is necessary .....	53	44	4	100
11. Metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta — A forest owner is not able to manage his forest without vocational training .....	49	48	3	100

<sup>1)</sup> Samaa mieltä- luokkaan on yhdistetty »aivan samaa mieltä» ja »hieman samaa mieltä» vastaukset ja vastaavasti eri mieltä- luokkaan »aivan eri mieltä» ja »hieman eri mieltä» vastaukset. — The class »Agree» comprises the answers »I agree fully» and »I agree in part», and the class »Disagree» the answers »I disagree completely» and »I disagree in part».

Taulukko 13. Metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä koskevat mielipide-erot tutkimusalueittain, omistajaryhmittäin ja metsäosuusluokittain metsänomistajien keskuudessa.

Table 13. The differences of opinions among the forest owners concerning forest management associations and the use of promotion services, by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings.

Tutkimusalue Study region	Omistajaryhmä Ownership category	Metsäosuusluokka, ha Size classes of forest holdings, hectares	Koko maa Whole country									
Etelä- Suomi Southern Finland	Maan- vilje- liijä Farmers All	5-9 10-19 20-29 30-49 50-99 100										
Länsi- Suomi Western Finland	Metsätilanomistaja Non-farmers											
Keski- itä-Suomi Central and Eastern Finland	Maan- vilje- liijä Farmers All											
Pohjois- Suomi Northern Finland	Toimi- joht.- as. Working class Upper class											
Pistekeskiaarjojen erotuksia - Differences of mean scores <sup>1)</sup>												
0,1	-0,2	0,0	0,1	-0,1	0,3	0,3	0,0	0,1	0,3	0,0	0,1	1,59
0,0	-0,2	0,1	0,2	-0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,1	0,1	1,99
0,2	-0,1	-0,2	0,5	-0,1	0,5	0,1	0,8	0,8	-0,1	-0,2	-0,1	2,50
0,2	-0,2	0,0	0,1	-0,1	0,5	0,0	0,9	1,0	0,0	-0,1	-0,2	2,25

Väittäjä - Statement:

- Metsänhoitoyhdistystoi-  
minta on kannatettavaa -  
The activities of the  
forest management  
associations are worthy  
of support
- Vain ammattimiehen tulisi  
saada leimata - Only a  
forestry expert should be  
allowed to mark trees for  
sale
- Pakollinen metsänhoitomaksu  
on tarpeellinen - The  
obligatory fee to forest  
management associations is  
necessary
- Metsänomistaja ei osaa hoi-  
taa metsäänsä riittävästi  
ilman koulutusta - A forest  
owner is not able to manage  
his forest without  
vocational training

1) Pistekeskiaarjojen erotukset on saatu vähentämällä tutkimusalueittaisia, omistajaryhmittäisiä ja metsäosuusluokittaisia keskiarvoista vastaavat koko aineistosta lasketut keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores of all forest owners from the mean scores describing the forest owners' opinions by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings.

Taulukko 14. Metsänhoitoyhdistystoimintaa ja neuvontapalvelusten hyväksikäyttöä koskevat mielipide-erot koko maassa ja tutkimusalueittain metsänomistajien ja metsäammattimiesten välillä.

Table 14. The differences of opinions between the forest owners and the forestry experts concerning forest management associations and the use of promotion services, for the whole country and by study regions.

	<u>Tutkimusalue</u> <u>Study region</u>				<u>Koko maa</u> <u>Whole</u> <u>country</u>
	Etelä- Suomi Southern Finland	Länsi- Suomi Western Finland	Keski- ja Itä-Suomi Central and Eastern Finland	Pohjois- Suomi Northern Finland	
<u>Väittämä - Statement:</u>	Pistekeskisarvojen erotuksia - 1)				
	Differences of mean scores				
4. Metsänhoitoyhdistystoiminta on kannatettavaa - The activities of the forest management associations are worthy of support	-0,7	-0,9	-0,7	-0,2	-0,7
8. Vain ammattimiehen tulisi saada leimata - Only a forestry expert should be allowed to mark trees for sale	-0,2	-0,6	-0,2	-0,1	-0,3
15. Pakollinen metsänhoitomaksu on tarpeellinen - The obligatory fee to forest management associations is necessary	-1,1	-1,3	-1,8	-0,8	-1,3
11. Metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta - A forest owner is not able to manage his forest without vocational training	-1,4	-1,7	-1,8	-1,5	-1,6

1) Pistekeskisarvojen erotukset on saatu vähentämällä metsänomistajien mielipiteitä kuvaavista keskiarvoista vastaavat metsäammattimiesten mielipiteitä kuvaavat keskiarvot. - The differences of mean scores have been calculated by subtracting the mean scores describing the opinions of forestry experts from the mean scores describing the opinions of forest owners.

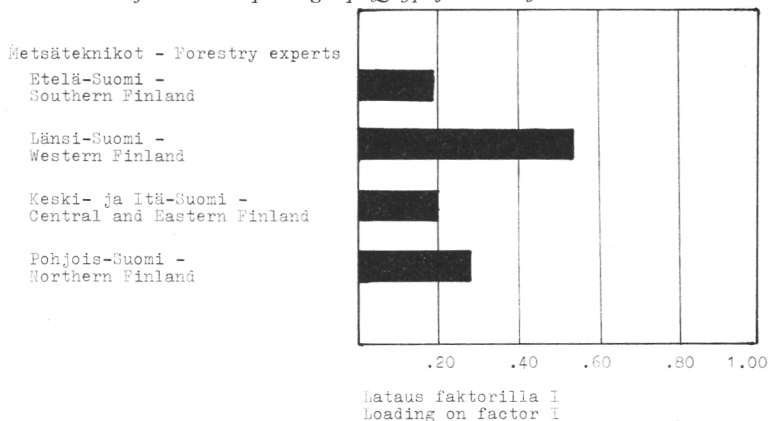
Taulukko 15. Mielipideryhmien muodostaminen. Käännetty faktorianalyysi, kahden faktorin varimax-ratkaisu.

Table 15. Constructing the opinion groups. Q-type factor analysis. Two-factor varimax solution.

Osaryhmät — Subgroups	I	II	h <sup>2</sup>
101. Metsäteknikot, Etelä-Suomi — <i>Forestry experts, Southern Finland</i> ....	,19	,93	,89
102. Metsäteknikot, Länsi-Suomi — <i>Forestry experts, Western Finland</i> ...	,54	,77	,88
103. Metsäteknikot, Keski- ja Itä-Suomi — <i>Forestry experts, Central and Eastern Finland</i> .....	,20	,95	,95
104. Metsäteknikot, Pohjois-Suomi — <i>Forestry experts, Northern Finland</i>	,28	,88	,85
105. Metsänomistajat, Etelä-Suomi — <i>Forest owners, Southern Finland</i> ....	,86	,41	,91
106. Metsänomistajat, Länsi-Suomi — <i>Forest owners, Western Finland</i> ....	,97	,20	,97
107. Metsänomistajat, Keski- ja Itä-Suomi — <i>Forest owners, Central and Eastern Finland</i> .....	,89	,37	,92
108. Metsänomistajat, Pohjois-Suomi — <i>Forest owners, Northern Finland</i>	,85	,25	,78
109. Maanviljelijät — <i>Farmers</i> .....	,96	,28	,99
110. Metsätilanomistajat, työväestö — <i>Non-farmers, working class</i> .....	,93	,24	,93
111. Metsätilanomistajat, toimihenkilöt — <i>Non-farmers, middle class</i> .....	,77	,55	,88
112. Metsätilanomistajat, joht. asem. olevat — <i>Non-farmers, upper class</i>	,68	,65	,88
113. Metsänomistajat, metsälökoko 5—9 ha — <i>Forest owners, size class of forest holding, 5—9 hectares</i> .....	,93	,20	,90
114. Metsänomistajat, metsälökoko 10—19 ha — <i>Forest owners, size class of forest holding, 10—19 hectares</i> .....	,93	,33	,97
115. Metsänomistajat, metsälökoko 20—29 ha — <i>Forest owners, size class of forest holding, 20—29 hectares</i> .....	,94	,27	,96
116. Metsänomistajat, metsälökoko 30—49 ha — <i>Forest owners, size class of forest holding, 30—49 hectares</i> .....	,91	,37	,96
117. Metsänomistajat, metsälökoko 50—99 ha — <i>Forest owners, size class of forest holding, 50—99 hectares</i> .....	,91	,39	,97
118. Metsänomistajat, metsälökoko 100 ha tai yli — <i>Forest owners, size class of forest holding, 100 hectares or more</i> .....	,86	,45	,94

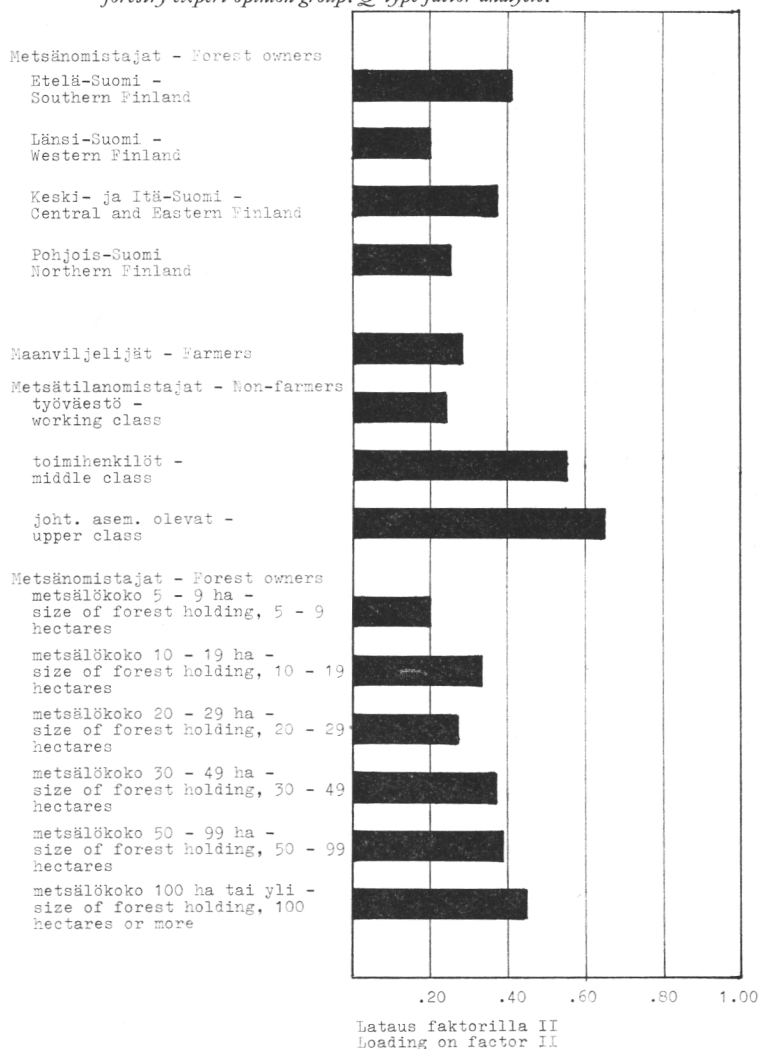
Kuva 1. Metsäammattimiesten osaryhmien lataukset metsänomistajien mieli-  
pideryhmää kuvaavalla faktorilla. Käännetty faktorianalyysi.

Figure 1. The loadings of the forestry expert groups on the factor dimension describing  
the forest owner opinion group. Q-type factor analysis.



Kuva 2. Metsänomistajien osaryhmien lataukset metsäammattimiesten mieli-  
pideryhmää kuvaavalla faktorilla. Käännetty faktorianalyysi.

Figure 2. The loadings of the forest owner groups on the factor dimension describing the  
forestry expert opinion group. Q-type factor analysis.



Liite 1. Muuttujien keskiarvot ja hajonnat.

*Mielipideväittäjä*

	Metsänomistajat		Metsäteknikot	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
1. Metsiä saa hakata riittävän vapaasti .....	3,63	1,50	4,46	1,03
2. On oikein metsittää peltojakin .....	3,21	1,59	4,34	0,97
3. Ammattimiehet ottavat huomioon metsänomistajan toivomuksia .....	3,46	1,45	4,25	0,83
4. Metsänhoitoyhdistystoiminta on kannatettavaa .....	4,08	1,26	4,75	0,70
5. Puun ostajiin voi luottaa .....	3,16	1,42	4,05	1,02
6. Metsiä ei hakata liikaa .....	2,58	1,34	2,29	1,22
7. Koneiden käyttö puun korjuussa ei ole vahingollista jäljelle jäävälle puustolle .....	2,27	1,43	3,20	1,36
8. Vain ammattimiehen tulisi saada leimata .....	3,89	1,41	4,17	1,22
9. Metsänhoitoon sijoitetuista rahoista on omistajalle hyötyä .....	3,22	1,43	4,55	0,70
10. Valtio avustaa metsänomistajaa riittävästi metsien hoidosta aiheutuvien kustannusten maksamisessa .....	2,54	1,33	3,08	1,44
11. Metsänomistaja ei osaa hoitaa metsäänsä riittävästi ilman koulutusta .....	3,03	1,50	4,65	0,64
12. Metsien hoidon lakisäateistä valvontaa ei tulisi lisätä .....	3,50	1,48	2,40	1,24
13. Vakuustalletusten pidättäminen on oikein .....	4,09	1,33	4,90	0,39
14. Metsänviljelyä ei suositeta liikaa .....	3,84	1,32	3,63	1,35
15. Pakollinen metsänhoitomaksu on tarpeellinen .....	3,13	1,58	4,45	0,95
16. Lehtipuiden kasvattaminen on nykyisin edullista .....	4,30	1,03	3,98	1,15
17. Metsän lannoittaminen ei ole turhaa puuhaa .....	3,91	1,23	4,38	1,03
18. Runsaat puun myynnit ovat tavallisesti eduksi metsän kasvulle .....	3,24	1,23	2,15	1,04
19. Nykyinen pinta-alaverotus on parempi kuin myyntituloihin perustuva verotus .....	3,34	1,56	3,43	1,53
20. Vajaatuottoiset metsäalueet olisi velvoitettava lakisäateisesti kunnostamaan .....	3,17	1,59	3,86	1,38
21. Voimaperäinenkin metsänhoito ei aiheuta vahinkoa metsäluonnolle .....	3,66	1,37	3,95	1,23

*Osaryhmä*

	$\bar{x}$	s
101. Metsäteknikot, Etelä-Suomi .....	77,43	24,33
102. Metsäteknikot, Länsi-Suomi .....	70,00	26,82
103. Metsäteknikot, Keski- ja Itä-Suomi .....	72,86	27,21
104. Metsäteknikot, Pohjois-Suomi .....	69,33	23,32
105. Metsänomistajat, Etelä-Suomi .....	59,81	18,67
106. Metsänomistajat, Länsi-Suomi .....	54,67	18,56
107. Metsänomistajat, Keski- ja Itä-Suomi .....	56,05	20,29
108. Metsänomistajat, Pohjois-Suomi .....	50,62	16,92
109. Maanviljelijät .....	54,76	18,14
110. Metsätilanomistajat, työväestö .....	53,48	17,37
111. Metsätilanomistajat, toimihenkilöt .....	61,33	20,75
112. Metsätilanomistajat, johtavassa asemassa olevat .....	67,57	17,39
113. Metsänomistajat, metsälökoko 5—9 ha .....	53,86	18,09
114. Metsänomistajat, metsälökoko 10—19 ha .....	55,81	18,07
115. Metsänomistajat, metsälökoko 20—29 ha .....	55,19	18,51
116. Metsänomistajat, metsälökoko 30—49 ha .....	57,76	19,89
117. Metsänomistajat, metsälökoko 50—99 ha .....	55,00	17,77
118. Metsänomistajat, metsälökoko 100 ha— .....	56,24	17,24

Liite 2. Mieliipidevääntämien korrelaatiomatriisi. Metsänomistajat, koko aineisto.

1.																								
2.	,18																							
3.	,24	,11																						
4.	,07	,08	,13																					
5.	,07	,14	,16	,02																				
6.	,05	,05	,10	-,04	,15																			
7.	,07	,07	,10	,13	,15	,17																		
8.	,02	,00	,12	,20	-,02	-,08	,02																	
9.	,10	,12	,22	,24	,10	,04	,14	,04																
10.	,13	,10	,04	,10	,05	-,04	,06	,08	,13															
11.	,09	,17	,11	,18	,11	,01	,14	,08	,18	,07														
12.	-,03	,08	,05	-,06	,10	,15	,06	-,08	,08	-,06	-,03													
13.	,18	,15	,22	,11	,14	-,01	,13	,08	,24	,17	,10	,09												
14.	,05	,05	,18	,07	,03	,05	,10	,05	,16	,05	,11	,03	,13											
15.	,08	,04	,10	,43	,04	-,04	,18	,24	,18	,16	,21	-,12	,14	,09										
16.	,03	,02	-,03	,06	,04	-,02	-,02	,01	,04	,08	,03	,03	,09	,00	-,01									
17.	,11	,08	,11	,15	,12	,03	,06	-,01	,17	,04	,13	-,02	,09	,17	,06	,13								
18.	,04	,09	,06	,02	,04	,05	,07	,05	-,03	,05	-,01	,04	-,06	,01	,03	-,01	-,01							
19.	,04	,09	,06	,10	,02	,02	,06	-,03	,10	-,04	,07	,16	,06	,01	,07	-,01	,01	,02						
20.	,06	,10	,13	-,03	,16	,01	,01	,03	,12	,14	,04	-,05	,21	,18	,07	,04	,17	-,06	,04					
21.	,03	-,01	,00	,13	-,05	,02	-,03	,05	,05	,04	-,04	-,05	,02	,13	,02	-,01	-,01	,02	,04					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.			

Liite 3. Osaryhmien korrelaatiomatriisi. Metsänomistajat ja metsäämmattimichet.

101.																							
102.	,86																						
103.	,93	,85																					
104.	,79	,81	,91																				
105.	,53	,76	,54	,62																			
106.	,37	,67	,37	,44	,94																		
107.	,54	,77	,56	,55	,87	,92																	
108.	,37	,67	,42	,47	,79	,81	,81																
109.	,45	,72	,46	,51	,95	,98	,96	,86															
110.	,42	,73	,43	,45	,85	,93	,94	,90	,94														
111.	,60	,84	,67	,74	,89	,84	,84	,83	,86	,86													
112.	,75	,84	,74	,75	,91	,81	,81	,68	,83	,75	,89												
113.	,35	,66	,37	,44	,87	,93	,93	,82	,94	,94	,84	,75											
114.	,47	,75	,51	,56	,94	,97	,97	,85	,99	,93	,87	,84	,92										
115.	,46	,72	,46	,48	,93	,97	,94	,85	,98	,96	,85	,81	,91	,96									
116.	,51	,77	,53	,55	,94	,95	,94	,87	,97	,91	,89	,87	,89	,96	,94								
117.	,52	,78	,55	,59	,95	,95	,93	,89	,97	,94	,91	,89	,89	,97	,96	,97							
118.	,58	,81	,61	,63	,95	,92	,91	,86	,96	,87	,89	,86	,86	,95	,92	,96	,96						
	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.	117.	118.					

Liite 4. Ryhmien lukumäärä ja ryhmittelykriteerin arvo eri ratkaisuiissa. Ryhmittelyanalyysi.

Metsäteknikot ja metsänomistajat tutkimusalueittain

Ryhmiin luku	2	3	4	5
Ryhmittelykriteerin arvo	,2882	,2116	,1523	,1246

Metsäteknikot tutkimusalueittain ja metsänomistajat omistajaryhmittäin

Ryhmiin luku	2	3	4	5
Ryhmittelykriteerin arvo	,4024	,2802	,1874	,1000

Metsäteknikot tutkimusalueittain ja metsänomistajat metsäloosuuruusluokittain

Ryhmiin luku	2	3	4	5
Ryhmittelykriteerin arvo	,2318	,1610	,1932	,0668



Liite 5. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten ryhmittely mielipiteiden perusteella. Ryhmittelyanalyysin tulokset.

Metsäteknikot ja metsänomistajat tutkimusalueittain

Ryhmien luku 4

Ryhmittelykriteerin arvo 0,1523

I (105) Metsänomistajat, E—S (106) Metsänomistajat, L—S (107) Metsänomistajat, K—I—S	II (108) Metsänomistajat, P—S	III (102) Metsäteknikot, L—S	IV (101) Metsäteknikot, E—S (103) Metsäteknikot, K—I—S (104) Metsäteknikot, P—S
---	----------------------------------	---------------------------------	--

Metsäteknikot tutkimusalueittain ja metsänomistajat omistajaryhmittäin

Ryhmien luku 5

Ryhmittelykriteerin arvo 0,1000

I (104) Metsäteknikot, P—S	II (102) Metsäteknikot, L—S	III (109) Maanviljelijät (110) Metsänomistajat, työväestö	IV (101) Metsäteknikot, E—S (103) Metsäteknikot, K—I—S	V (111) Metsätilanomistajat, toimihenkilöt (112) Metsätilanomistajat, johtavassa as. olevat
-------------------------------	--------------------------------	--	---	---

Metsäteknikot tutkimusalueittain ja metsänomistajat metsäosuusluokittain

Ryhmien luku 5

Ryhmittelykriteerin arvo 0,0668

I (102) Metsäteknikot, L—S	II (114) Metsänomistajat, 10—19 ha (115) Metsänomistajat, 20—29 ha (116) Metsänomistajat, 30—49 ha (117) Metsänomistajat, 50—99 ha (118) Metsänomistajat, 100 ha—	III (113) Metsänomistajat, 5—9 ha	IV (104) Metsäteknikot, P—S	V (101) Metsäteknikot, E—S (103) Metsäteknikot, K—I—S
-------------------------------	---	---	--------------------------------	--



ODC 923:945  
ISBN 951-40-0310-1  
ISSN 0015-5543

JÄRVELÄINEN, V.-P. 1977. Mielipiteet yksityismetsätaloudessa. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksiä metsätaloudesta ja sen edistämisestä. Summary: Opinions in Finnish private forestry. On the opinions of the private forest owners and the forestry experts concerning forestry and its promotion. Folia For. 334: 1—47.

The task of the study is to describe the forest owners' opinions and their variation by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings, and to analyse the differences in the opinions between forest owners and the forestry experts engaged in the promotion of private forestry. The study material was gathered by interviewing the forest owners in 1971 and by sending a questionnaire to the forestry experts in 1972.

Author's address (external researcher): Academy of Finland, Unioninkatu 40 B, SF-00170 Helsinki 17.

ODC 923:945  
ISBN 951-40-0310-1  
ISSN 0015-5543

JÄRVELÄINEN, V.-P. 1977. Mielipiteet yksityismetsätaloudessa. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksiä metsätaloudesta ja sen edistämisestä. Summary: Opinions in Finnish private forestry. On the opinions of the private forest owners and the forestry experts concerning forestry and its promotion. Folia For. 334: 1—47.

The task of the study is to describe the forest owners' opinions and their variation by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings, and to analyse the differences in the opinions between forest owners and the forestry experts engaged in the promotion of private forestry. The study material was gathered by interviewing the forest owners in 1971 and by sending a questionnaire to the forestry experts in 1972.

Author's address (external researcher): Academy of Finland, Unioninkatu 40 B, SF-00170 Helsinki 17.

ODC 923:945  
ISBN 951-40-0310-1  
ISSN 0015-5543

JÄRVELÄINEN, V.-P. 1977. Mielipiteet yksityismetsätaloudessa. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksiä metsätaloudesta ja sen edistämisestä. Summary: Opinions in Finnish private forestry. On the opinions of the private forest owners and the forestry experts concerning forestry and its promotion. Folia For. 334: 1—47.

The task of the study is to describe the forest owners' opinions and their variation by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings, and to analyse the differences in the opinions between forest owners and the forestry experts engaged in the promotion of private forestry. The study material was gathered by interviewing the forest owners in 1971 and by sending a questionnaire to the forestry experts in 1972.

Author's address (external researcher): Academy of Finland, Unioninkatu 40 B, SF-00170 Helsinki 17.

ODC 923:945  
ISBN 951-40-0310-1  
ISSN 0015-5543

JÄRVELÄINEN, V.-P. 1977. Mielipiteet yksityismetsätaloudessa. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksiä metsätaloudesta ja sen edistämisestä. Summary: Opinions in Finnish private forestry. On the opinions of the private forest owners and the forestry experts concerning forestry and its promotion. Folia For. 334: 1—47.

The task of the study is to describe the forest owners' opinions and their variation by study regions, ownership categories and the size classes of forest holdings, and to analyse the differences in the opinions between forest owners and the forestry experts engaged in the promotion of private forestry. The study material was gathered by interviewing the forest owners in 1971 and by sending a questionnaire to the forestry experts in 1972.

Author's address (external researcher): Academy of Finland, Unioninkatu 40 B, SF-00170 Helsinki 17.



- No 284 Paavo Juutinen, Timo Kurkela ja Sakari Lilja: Ruohokaskas, *Cicadella viridis* (L.), lehtipuun vioittajana sekä vioitusten sienisaastunta.  
*Cicadella viridis* (L.) as a wounder of hardwood saplings and infection of wounds by pathogenic fungi.
- No 285 Timo Nyrhinen: Kaksivaiheisen metsän inventoinnin koe Lounais-Suomessa.  
A test of two-step forest inventory in South-West Finland.
- No 286 Matti Kärkkäinen: Pohjoissuomalaisen koivukuitupuun tilavuusmittauksia.  
Volume measurement of birch pulpwood in Northern Finland.
- No 287 Veijo Heiskanen ja Juhani Salmi: Koivutukkien latvamuotoluvut ja yksikkökuutiot.  
Top form factors and unit volumes of birch logs.
- No 288 Matti Leikola: Taimitarhamaan lämpöolot muovihuoneessa ja avomaalla.  
Soil temperature conditions in plastic greenhouse and in open nursery.
- No 289 Lehikoinen, Tapio: Pohjois- ja Etelä-Suomen väliset kantohintaerot.  
Stumpage price differences between Northern and Southern Finland.
- No 290 Heiskanen, Veijo: Tarkistettujen havusahatukkien kuorelliset yksikkökuutioluvut.  
The checked unit volumes for pine and spruce sawlogs.
- No 291 Uusitalo, Matti: Puun kasvatuksen kulut vuosina 1972—74.  
Costs of timber production in Finland in 1972—74.
- No 292 Hakilla, Pentti: Kantopuu metsäteollisuuden raaka-aineena.  
Stumpwood as industrial raw material.
- No 293 Lehtonen, Irja: Puu polttoaineena. Kirjallisuuteen perustuva tarkastelu.  
Wood as a fuel. A study based on literature.
- No 294 Harstela, Pertti & Tervo, Leo: Männyn taimikon ja riukuasteen metsikön korjuun tuotos ja ergonomia.  
Work output and ergonomical aspects in harvesting of sapling and pole-stage stands (Scots pine).
- No 295 Metsätilastollinen vuosikirja 1975.  
Yearbook of Forest Statistics 1975.
- No 296 Heiskanen, Veijo: Etelä-Suomen ja Pohjois-Suomen puutavaran laatuerot.  
Quality differences of timber between Southern and Northern Finland.
- No 297 Paavilainen, Eero & Virtanen, Jaakko: Metsänlannoituksen vaikutuksen riippuvuus levitysmenetelmästä.  
Effect of spreading method on forest fertilization results.
- No 298 Vuokila, Yrjö: Harsintaharvennus puuntuotantoon vaikuttavana tekijänä.  
Selective thinning from above as a factor of growth and yield.
- No 299 Vuokila, Yrjö: Hyvän kasvupaikan haavikoiden kasvukyvystä.  
On the growth capacity of aspen stands on good sites.
- No 300 Paavilainen, Eero: Helppliukoisten lannoitteiden vaikutuksen riippuvuus levitysaikakohdasta turvemaalla.  
Effect of application time on growth response to easily dissolving fertilizers on peatlands.
- No 301 Tiitonen, Paavo: Männyn ja kuusen tukkipuutaulukot. Tukkien minimiläpimittaluokka männyllä 13 cm ja kuusella 13 ja 15 cm.  
Massentafeln für Kiefern- und Fichtenblochholz. Mindestdurchmesserklassen der Blöcher für Kiefer 13 cm und für Fichte 13 und 15 cm.
- No 302 Simola, Paavo: Pienikokoisen lehtipuuston biomassa.  
The biomass of small-sized hardwood trees.
- No 303 Vuokila, Yrjö: Talvikittyypin puuntuotannollinen asema metsätyyppijärjestelmässä.  
Position of the Pyrola type in the forest site type system of Cajander.
- No 304 Puro, Tiina: Operaatio metsänlannoitus II. Tuloksia uusitalannoituksesta.  
Results of the second fertilization with nitrogen.
- No 305 Virtanen, Jaakko & Ylinen, Mikko: Ojitusalueiden lentolannoitus.  
Aerial spreading of fertilizers on peatlands.
- No 306 Astorga S., Luis E.: Effectuating possibilities of waste wood utilization in Finland.  
Step 1.  
Jätepuun käytön tehostamismahdollisuudet Suomessa. Osa 1.
- No 307 Kilkki, Pekka, Kuusela, Kullervo & Siitonen, Markku: Puuntuotanto-ohjelmat Etelä-Suomen piirimetsälautakuntien alueille.  
Timber production programs for the forestry board districts of Southern Finland.
- No 308 Huttunen, Terho: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1974—76.  
Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1974—76.
- No 309 Mäkelä, Markku: Hakkuutähteen ominaisuuksien muuttuminen.  
Changes in the quality of logging residues
- No 310 Harstela, Pertti, Järvinen, Juhani, Tervo, Leo & Aholainen, Raimo: Tutkimus eräistä harvennushakkuumenetelmistä (Levällään teko ja LEKA-menetelmä).  
The study of some short wood methods of cutting in thinnings (Cutting without bunching and SCAPE method).
- No 311 Takalo, Sauli & Sauvala, Kari: Havaintoja metsurin suojainten kestävyyydestä ja sen mittaamisesta.  
Observations on the durability and testing of protective clothing for chain saw workers.

- No 312 Leikola, Matti, Metsämuuronen, Markku, Räsänen, Pentti K. & Taimisto, Erkki: Männyn viljelytaimistojen kehitys Lounais-Suomessa vv. 1967—1975. The development of Scots pine plantations in south-western Finland in 1967—1975.
- No 313 Kolari, Kimmo, Paavilainen, Eero & Raitio, Hannu: Männyn juuristosuhteista Kivisuon kasvuhäiriöalueella. Pine root condition and growth disturbances.
- No 314 Anttila, Tuula & Lähde, Erkki: Lannoituksen vaikutus paperikenoissa kasvatettujen männyn taimien kehitykseen taimitarhassa. Effect of fertilization on the development of containerized pine seedlings in a nursery.
- No 315 Kanninen, Kaija: Palkkausmuodot ja niiden vaikutus metsätoissa. Forms of remuneration and their influence on forest work.
- No 316 Mäkelä, Markku: Leimikoittainen metsätähdemäärä. The amounts of logging residues and stump and root wood at certain work sites.
- No 317 Kaunisto, Seppo: Ojituksen tehokkuuden ja lannoituksen vaikutus männyn viljelytaimistojen kehitykseen karuilla avosoilla. Effect of drainage intensity and fertilization on the development of pine plantations on oligotrophic treeless Sphagnum bogs.
- No 318 Kinnunen, Kaarlo: Istutuksen onnistuminen ja taimistojen alkukehitys Länsi-Suomen yksityismetsissä. The survival and initial development of plants in private forests in western Finland.
- No 319 Ferm, Ari & Pohtila, Eljas: Pintakasvillisuuden kehittyminen ja muokkausjäljen tasoituminen auratuilla metsänuudistusalooilla Lapissa. Succession of ground vegetation and levelling of ploughed tracks on reforestation areas in Finnish Lapland.
- No 320 Kuusela, Kullervo: Suomen metsien kasvu ja puutavaralajirakenne sekä niiden alueellisuus vuosina 1970—1976. Increment and timber assortment structure and their regionality of the forests of Finland in 1970—1976.
- No 321 Heikinheimo, Lauri, Jaatinen, Esko, Kellomäki, Seppo, Lovén, Lasse & Saastamoinen, Olli: Metsien virkistyskäyttö Suomessa. Esitutkimusraportti. Forest recreation in Finland. Pilot study.
- No 322 Talkamo, Tero: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät ja kulkuvirrat vuonna 1973 (1970). Removal and flow of commercial roundwood in Finland during 1973 (1970) by districts.
- No 323 Erkkilä, Pentti, Silander, Soini, Tiihonen, Paavo & Örn, Jouko: Pystymittaus ja runkojen luku hakkuupalkan laskentaperusteina työvaikuepalstalla. Massenermittlung am stehenden Holz und Stammzahl als Unterlage für die Berechnung des Arbeitslohns auf grösseren Schlaglosen mit gleichmässigen Arbeitsbedingungen.
- No 324 Vuokila, Yrjö: Puolukkatyyppi kuusen kasvupaikkana. Vaccinium type as a spruce site.
- No 325 Raulo, Jyrki & Lähde, Erkki: Rauduskoivun istutustuloksia Lapissa. Reforestation results with *Betula pendula* Roth in Finnish Lapland.
- No 326 Paavilainen, Eero: Männyn istutus suopeltojen metsityksessä. Planting of Scots pine in afforestation of abandoned swampy fields.
- No 327 Paavilainen, Eero: Jatkolannoitus vähäravinteisilla rämeillä. Ennakkotuloksia. Refertilization on oligotrophic pine swamps. Preliminary results.
- No 328 Laitinen, Jorma & Takalo, Sauli: Moottorisahavintturin käytöstä pienten puiden ja tukkien esijuonnossa. Preliminary skidding of small trees and sawlogs by power saw winch.
- No 329 Kinnunen, Kaarlo & Linnimäki, Jorma: Metsänuudistamisen onnistuminen ja taimistojen alkukehitys Pohjois-Karjalassa. Success of forest regeneration and initial development of sapling stands in northern Karelia.
- No 330 Huttunen, Terho: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1975—77. Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1975—77.
- No 331 Gustavsen, Hans G.: Valtakunnalliset kuutiokasvuyhtälöt. Finnish volume increment functions.
- No 332 Helander, Matti & Simula, Anna-Leena: Metsäalan toimihenkilöiden kysyntä ja tarjonta vuoteen 1985. Demand and supply of professional forestry staff by 1985.
- No 333 Hakkila, Pentti, Kalaja, Hannu, Salakari, Martti & Valonen, Paavo: Whole-tree harvesting in the early thinning of pine. Kokopuuna korjuu männikön ensiharvennuksessa.
- No 334 Järveläinen, Veli-Pekka: Mieli-piteet yksityismetsätaloudessa. Metsänomistajien ja metsäammattimiesten käsityksiä metsätaloudesta ja sen edistämisestä. Opinions in Finnish private forestry. On the opinions of the private forest owners and the forestry experts concerning forestry and its promotion.

Myynti — Available for sale at: Valtion painatuskeskus, Annankatu 44, 00100 Helsinki 10,  
p. 611 022

Merkintä O D C tarkoittaa metsäkirjallisuuden kansainvälistä Oxford-luokitusjärjestelmää