

YKSITYISMETSÄLAIN  
VASTAISET HAKKUUT JA TÄMÄN  
LAIN VALVONNAN TEHOKKUUS

P. A. ENNEVAARA

*DIE HAUUNGEN  
GEGEN DAS PRIVATFORSTGESETZ UND DIE  
EFFEKTIVITÄT DER ÜBERWACHUNG  
DESSELBEN*

HELSINKI 1946

## Alkusanat.

Yksityismetsälaki merkitsi tavallaan uuteen vaiheeseen siirtymistä yksityismetsien valvontaan ja edistämistoimintaan nähden. Lain edellyttämien tehtävien huolehtiminen joutui metsänhoitolautakunnille, elimille, joiden toiminnan onnistumisen mahdollisuuksista oli jo ennakolta hyvinkin arvovaltaisilta tahoilta tuotu esiin eriäviä mielipiteitä.

Kun otetaan huomioon toiminnan mahdollisuudet sitä rajoittavine tekijöineen voidaan saavutettuja tuloksia olosuhteisiin nähden pitää hyvinä. Tämä koskee metsänhoitolautakuntajärjestön ensimmäistä kymmenvuotiskautta. Monien toiminnassa esiintyvien, siihen oleellisesti vaikuttavien eri tekijöiden suhteen on ollut olemassa vain arveluita ja otaksunia. Niiden vaikutuksen ja voimakkuuden astetta ei kuitenkaan ole voitu todeta. Tämä johtuu siitä, että näitä kysymyksiä ei ole aikaisemmin millään tavalla perusteellisesti selvitetty.

Metsänhoitolautakuntien toiminnassa todettujen eräiden puutteellisuuksien selville saaminen siinä mielessä, että niiden perusteellinen tunteminen helpottaa niiden poistamista tarkoittavien ja siihen tähtäävien keinojen löytämistä on aiheuttanut tämän tutkimuksen syntymisen. Tutkimuksen aihe on eräissä suhteissa arkaluontoinen. Sellaisiin kuuluvien kysymysten käsittely on pyritty suorittamaan rakentavassa mielessä samalla mahdollisimman suureen objektiivisuuteen pyrkien, kuten tieteellisessä valossa suoritettun tutkimuksen tuleekin.

Aivan ratkaisevaa laatua on ollut prof. E i n o S a a r e n vaikutus tutkimuksen syntymiseen. Herpautumattomalla mielenkiinnolla on hän seurannut sen valmistumista aina auliina uhraamaan rajoitettua aikaansa neuvoja ja ohjeita antaessaan. Erityisen arvokkaaksi tunnen myös sen avun minkä tutkimukseni alkuvaiheessa olen saanut prof. N. A. O s a r a l t a hyvien viitteiden sekä osakseni tulleen kannustavan suhtautumisen muodossa. Samoin tunnen kiitollisuutta tohtori A n t e r o P i h a a kohtaan häneltä saamistani neuvoista ja ohjeista. Prof. O l l i H e i k i n h e i m o on antanut minulle tietoja eräiden yksityismetsälain säännösten käsitteiden tulkintaa koskevissa kysymyksissä ja tohtori E r k k i K a -



Iela on auttanut neuvoillaan monin eri tavoin. Prof. Yrjö Ilvesalo on antanut käytettäväkseni II valtakunnan metsien arviointia koskevia, silloin julkaisemattomia tuloksia.

Erityisesti haluan vielä kiittää maan suomen- ja ruotsinkielisten metsänhoitolautakuntien metsänhoitajia suurta tarkkuutta vaatineen aineiston keräystyön suorittamisesta.

Metsätieteellinen tutkimuslaitos on tehnyt mahdolliseksi kerätyn aineiston muokkaustyön järjestämällä laskuapulaisia ja varaamalla eräissä vaiheissa suojissaan näille työskentelymahdollisuuden. Fil. maist. Rakel Rintala on alusta loppuun asti suorittanut suurimman osan sangen laajan numeroaineiston laskemisesta. Rouva Aini Lento on kiitosta ansaitsevalla tavalla suorittanut useimpien asetelmien ja yhdistelmien suurta tarkkuutta vaatineen laskentatyön.

Tutkimuksen kielellisen asun on tarkastanut fil. maist. Hannes Teppo ja kirjallisuusluettelon fil. maist. Aune Turunen. Ulkomaalaisia lukijoita varten on tulostaulukkoihin laatinut tekstin tohtori Heinrich Schlücking sekä tutkimuksen selostuksen saksannostyön tohtori Marta Römer. Teoksen oikoluvussa olen saanut suurta apua kand. Jaakko Vöryltä.

Taloudellisessa suhteessa on teoksen julkaisemisen tehnyt mahdolliseksi Suomen Kulttuurirahastolta saamani huomattava apuraha sekä Keskusmetsäseura Tapion painatusvaiheen aikana myöntämä avustus. Suomen Metsätieteellinen Seura on suonut minulle sen edun ja kunnian, että on ottanut tutkimukseni julkaisusarjaansa Acta forestalia fennica.

Lopuksi haluan vielä mainita, että Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunta on kolmeen eri otteeseen suonut minulle vapautusta toimestani tutkimustyön suorittamista varten. Kiitän sydämellisesti myöskin vaimoani, ylioppilas Greta Ennevaaraa, joka monella tavalla on auttanut minua käsillä olevan tutkimuksen suorituksessa.

Kokkolassa toukokuulla 1946.

P. A. Ennevaara.

## Sisällysluettelo.

	Sivu
Alkusanat. ....	3
O. Johdanto. ....	11
01. Yleisiä näkökohtia. ....	11
02. Tutkimustehtävä. ....	16
03. Tutkimuskauden taloudelliset olot. ....	18
031. Yleiskehitys. ....	18
032. Metsätalous. ....	19
1. Yksityismetsälain eräiden säännösten käsitteiden tulkinnasta. ....	22
11. Käsite vanha ja nuori metsä. ....	22
111. Vanhojen eli hakkuukypsien metsien käsittely. ....	28
112. Nuorien metsien käsittely. ....	31
113. Poikkeukset. ....	35
12. Hakkuiden valvonta. ....	41
121. Hakkuiden ilmoitusvelvollisuus. ....	41
122. Hakkuiden tarkastus. ....	43
123. Metsänhävityksen toteaminen, katselmuksen toimittaminen ja katselmuuspöytäkirjan laatiminen. ....	44
13. Rauhoittamista koskevat toimenpiteet. ....	47
131. Metsän rauhoittaminen (hakkuukiello ja rauhoitussopimus). ....	47
132. Rauhoituksen laajuus. ....	52
133. Rauhoituksen laatu. ....	53
134. Rauhoituksen voimassaoloaika. ....	54
135. Rauhoitusluettelot. ....	54
14. Nuorennoksen aikaansaaminen. ....	55
141. Nuorennoksen aikaansaamista ja turvaamista tarkoittavat toimenpiteet. ....	55
142. Nuorennoksen aikaansaamisesta ja turvaamisesta aiheutuvat kustannukset. ....	58
2. Tutkimuksen tilastollinen aineisto. ....	60
21. Aineiston keräys ja sen kelpoisuuden tarkistaminen. ....	60
22. Tutkimuspiirit. ....	63
221. Maan jako tutkimuspiireihin. ....	63
222. Tutkimuspiirien yleiskuvaus. ....	64
223. Tutkimuspiirien pinta-ala. ....	65
23. Aineiston luokitus. ....	67
24. Aineiston laajuus ja rakenne. ....	70
241. Aineiston muodostavien katselmusten lukumäärä. ....	70
2411. Metsänhoitolautakunnittain. ....	70

2412. Vuosittain .....	72
2413. Suuruusluokittain .....	73
25. Ennen v. 1929 toimitettujen hakkuiden katselmusten osuus aineistossa .....	75
26. Aineiston jakaantuminen eri omistajaryhmiin .....	76
27. Aineiston jakaantuminen eri hakkuuttajaryhmiin .....	78
3. Metsälöpinta-ala .....	79
31. Kokonaispinta-ala .....	79
311. Metsänhoitolautakunnittain .....	79
312. Vuosittain .....	81
32. Aineiston edustavuus .....	82
33. Aineiston riittävyys .....	84
4. Hakkuut ja katselmukset .....	85
41. Hakkuiden jakaantuminen kuukausiin .....	85
411. Metsänhoitolautakunnittain .....	86
412. Suuruusluokittain, omistussuhteiden mukaan ja hakkuuttajittain ..	86
42. Katselmusten toimitusmiehet ja katselmuksissa mukana olleet henkilöt ..	88
421. Katselmusten toimitusmiehet .....	88
4211. Metsänhoitolautakunnittain .....	88
4212. Vuosittain .....	88
422. Katselmuksissa mukana olleet henkilöt .....	91
4221. Metsänhoitolautakunnittain .....	91
4222. Vuosittain .....	93
4223. Suuruusluokittain .....	94
4224. Omistussuhteittain .....	94
4225. Hakkuuttajittain .....	95
43. Katselmusten luokittelu hakkuuttajien mukaan .....	97
431. Metsänhoitolautakunnittain .....	97
432. Vuosittain .....	97
433. Suuruusluokittain .....	97
434. Omistussuhteittain .....	98
44. Katselmusten alaisten tilojen metsälöpinta-alat eri suuruusluokissa .....	99
441. Omistussuhteittain .....	99
442. Hakkuuttajittain .....	101
5. Metsänhävitykset ja niiden aiheuttamat toimenpiteet .....	102
51. Hävitystapausten lukumäärä rikkomuksen laadun mukaan .....	102
511. Metsänhoitolautakunnittain .....	102
512. Vuosittain .....	104
513. Suuruusluokittain .....	107
514. Omistussuhteittain .....	107
515. Hakkuuttajittain .....	108
516. Hävitystapausten osuus metsälöiden lukumäärästä .....	108
5161. Metsänhoitolautakunnittain .....	108
5162. Suuruusluokittain .....	110
52. Hävitetyn alan kokonaispinta-ala .....	112
521. Metsänhoitolautakunnittain .....	112
522. Vuosittain .....	113
523. Suuruusluokittain .....	114

524. Omistussuhteittain .....	116
525. Hakkuuttajittain .....	117
526. Hävitetyn alan kokonaispinta-alan osuus metsälöiden alasta .....	119
5261. Metsänhoitolautakunnittain .....	119
5262. Suuruusluokittain .....	120
53. Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala .....	120
531. Metsänhoitolautakunnittain .....	120
532. Vuosittain .....	124
533. Suuruusluokittain .....	126
534. Omistussuhteittain .....	126
535. Hakkuuttajittain .....	126
54. Keskimääräisen hävitetyn alan osuus keskimääräisestä metsäalasta ....	128
541. Metsänhoitolautakunnittain .....	128
542. Vuosittain .....	128
543. Suuruusluokittain .....	129
544. Omistussuhteittain .....	130
545. Hakkuuttajittain .....	130
55. Katselmuksissa ehdotetut toimenpiteet .....	131
551. Metsänhoitolautakunnittain .....	133
552. Vuosittain .....	136
553. Suuruusluokittain .....	137
554. Omistussuhteittain .....	139
555. Hakkuuttajittain .....	140
56. Katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden kokonaispinta-ala .....	141
561. Metsänhoitolautakunnittain .....	143
562. Vuosittain .....	145
563. Suuruusluokittain .....	146
564. Omistussuhteittain .....	148
565. Hakkuuttajittain .....	149
57. Katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala ..	150
571. Metsänhoitolautakunnittain .....	150
572. Vuosittain .....	152
573. Suuruusluokittain .....	153
574. Omistussuhteittain .....	153
575. Hakkuuttajittain .....	155
58. Erilaisin toimenpitein käsiteltäväksi tulevan hävitetyn alan osuus .....	155
581. Metsänhoitolautakunnittain .....	156
582. Vuosittain .....	157
583. Suuruusluokittain .....	159
584. Omistussuhteittain .....	160
585. Hakkuuttajittain .....	161
6. Metsänrauhoitukset .....	163
61. Erikoistapaukset .....	163
62. Rauhoidettujen metsien lukumäärä .....	163
621. Metsänhoitolautakunnittain .....	165
622. Vuosittain .....	166
623. Suuruusluokittain .....	168

624. Omistussuhteittain .....	169
625. Hakkuuttajittain .....	169
63. Rauhoitettujen metsien kokonaispinta-ala .....	171
631. Metsänhoitolautakunnittain .....	171
632. Vuosittain .....	173
633. Suuruusluokittain .....	174
634. Omistussuhteittain .....	176
635. Hakkuuttajittain .....	177
64. Rauhoitettujen metsien keskimääräinen pinta-ala .....	178
641. Metsänhoitolautakunnittain .....	178
642. Vuosittain .....	180
643. Suuruusluokittain .....	181
644. Omistussuhteittain .....	183
645. Hakkuuttajittain .....	184
65. Metsälöalan ja rauhoitetun metsän alan välisiä vertailuja .....	184
651. Metsänhoitolautakunnittain .....	185
652. Vuosittain .....	186
653. Suuruusluokittain .....	186
654. Omistussuhteittain .....	187
655. Hakkuuttajittain .....	187
66. Rauhoituksen laatu .....	188
7. Yksityismetsälain valvonnan tehokkuus .....	189
71. Yleistä .....	189
72. Hakkuut ja katselmuksset .....	189
721. Hakkuiden ryhmitys ennen ja jälkeen ilmoituksen teon aloitettuihin .....	189
7211. Metsänhoitolautakunnittain .....	190
7212. Vuosittain .....	191
7213. Suuruusluokittain .....	191
7214. Omistussuhteittain .....	192
7215. Hakkuuttajittain .....	192
722. Hakkuiden ryhmitys katselmusta toimitettaessa päättyneisiin ja keskeneräisiin .....	194
7221. Metsänhoitolautakunnittain .....	194
7222. Vuosittain .....	196
7223. Suuruusluokittain .....	197
7224. Omistussuhteittain .....	198
7225. Hakkuuttajittain .....	198
723. Hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika .....	200
7231. Metsänhoitolautakunnittain .....	200
7232. Vuosittain .....	204
7233. Suuruusluokittain .....	206
7234. Omistussuhteittain .....	207
7235. Hakkuuttajittain .....	209
724. Hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut keskimääräinen aika .....	210
7241. Metsänhoitolautakunnittain .....	210
7242. Vuosittain .....	213

7243. Suuruusluokittain .....	215
7244. Omistussuhteittain .....	216
7245. Hakkuuttajittain .....	217
725. Katselmuksen ja metsänhoitolautakunnan kokouksessa tapahtuneen käsittelyn välinen aika .....	218
7251. Metsänhoitolautakunnittain .....	219
7252. Vuosittain .....	221
7253. Suuruusluokittain .....	222
7254. Omistussuhteittain .....	223
7255. Hakkuuttajittain .....	224
73. Rauhoitusmääräykset ja -sopimukset .....	224
731. Asian käsittelystä rauhoitusmääräysten antamiseen kulunut aika .....	224
7311. Metsänhoitolautakunnittain .....	225
7312. Vuosittain .....	227
7313. Suuruusluokittain .....	227
7314. Omistussuhteittain .....	228
7315. Hakkuuttajittain .....	228
732. Katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika .....	228
7321. Metsänhoitokunnittain .....	231
7322. Vuosittain .....	232
7323. Suuruusluokittain .....	233
7324. Omistussuhteittain .....	233
7325. Hakkuuttajittain .....	234
733. Rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaan astumiseen kulunut aika .....	234
7331. Metsänhoitolautakunnittain .....	235
7332. Vuosittain .....	236
7333. Suuruusluokittain .....	236
7334. Omistussuhteittain .....	237
7335. Hakkuuttajittain .....	237
734. Hakkuuttaja on hyväksynyt rauhoitus sopimuksen tai kieltäytynyt hyväksymästä sitä .....	238
7341. Metsänhoitolautakunnittain .....	238
7342. Vuosittain .....	240
7343. Suuruusluokittain .....	242
7344. Omistussuhteittain .....	243
7345. Hakkuuttajittain .....	243
74. Asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välinen ero .....	245
741. Metsänhoitolautakunnittain .....	245
742. Vuosittain .....	246
743. Suuruusluokittain .....	246
744. Omistussuhteittain .....	247
745. Hakkuuttajittain .....	247
75. Niiden tapausten käsittely, joissa rauhoitus sopimusta ei ole saatu aikaan .....	248
751. Metsänhoitolautakunnittain .....	249
76. Oikeudenkäyntiä vaatineet tapaukset .....	250

761. Asian käsittelystä jutun vireillepanoon kulunut aika .....	250
7611. Metsänhoitolautakunnittain .....	250
762. Jutun vireillepanosta sen sopimiseen kulunut aika .....	251
7621. Metsänhoitolautakunnittain .....	251
763. Jutun vireillepanosta sen raukeamiseen kulunut aika .....	252
764. Jutun vireillepanosta kihlakunnanoikeuden antamaan päätökseen kulunut aika .....	252
765. Kihlakunnanoikeuden päätöksestä hovioikeuden antamaan päätökseen kulunut aika .....	253
766. Hovioikeuden päätöksestä korkeimman oikeuden antamaan päätökseen kulunut aika .....	253
77. Asian käsittelystä rauhoituksien rauhoitusluetteloon merkitsemiseen kulunut aika .....	253
771. Metsänhoitolautakunnittain .....	253
772. Vuosittain .....	254
773. Suuruusluokittain .....	255
774. Omistussuhteittain .....	255
775. Hakkuuttajittain .....	256
78. Asian käsittelystä töiden suorittamiseen kulunut aika .....	256
781. Metsänhoitolautakunnittain .....	257
782. Vuosittain .....	258
783. Suuruusluokittain .....	258
784. Omistussuhteittain .....	259
785. Hakkuuttajittain .....	259
8. Metsänhoitoyhdistyksen jäsenyyden vaikutus metsänhävityksiin .....	261
81. Yleistä .....	261
811. Metsänhoitolautakunnittain .....	261
812. Vuosittain .....	262
813. Suuruusluokittain .....	263
814. Omistussuhteittain .....	263
9. Eräitä loppupäätelmiä .....	265
Kirjallisuusluettelo .....	268
Erikoislyhennykset .....	272

## 0. Johdanto.

### 01. Yleisiä näkökohtia.

Voimassa oleva yksityismetsälakimme on 11 päivältä toukokuuta 1928. Tällä lailla kumottiin 2 päivänä marraskuuta 1917 annettu asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi ja 3 päivänä syyskuuta 1886 annetun metsälain 4 luku. Syyskuun 13 päivänä 1928 valtioneuvosto antoi neljä eri päätöstä, jotka koskivat:

1. yksityismetsälain täytäntöönpanoa,
2. lääninmetsälautakuntien toiminnan lopettamista ja metsänhoitolautakuntien toiminnan aloittamista,
3. keskusmetsäseuroja sekä
4. metsänhoitolautakuntien johtosääntöä.

Lisäksi on maatalousministeriö antanut seuraavat päätökset:

1. yksityismetsälain 14 §:ssä tarkoitettujen luetteloiden pitämisestä syyskuun 13 päivältä 1928,
2. metsänhoitolautakuntien metsätalousneuvojen toimivalasta tammikuun 10 päivältä 1929 ja
3. metsänhoitolautakuntien toimesta suoritettavien metsänleimausten leimakirveestä joulukuun 1 päivältä 1936.

Yksityismetsälaki tuli voimaan tammikuun 1 päivänä 1929. Samalla oli lääninmetsälautakuntien toiminta lakkaava, kuitenkin siten, että lääninmetsälautakuntien oli tarpeen mukaan kokoonnuttava vielä v:n 1929 alussa antaakseen selvityksen varojen käytöstä ja kertomuksen toiminnastaan v:lta 1928.

Yksityismetsälain säädökset eivät koske kuten jo lain nimestäkin voidaan päätellä kaikkia metsiä. Tämän lain alaisia eivät ole:

1. Metsähallituksen hoidettavina ja hallittavina olevat metsät.
2. Metsätieteellisen tutkimuslaitoksen hoidettavina ja hallittavina olevat metsät.



3. Yhteismetsät, jotka ovat huhtikuun 28 päivänä 1925 annetun yhteismetsiä koskevan lain alaisia (asutus- ja muut yhteismetsät ovat metsähallituksen valvonnassa)<sup>1</sup>.
4. Kirkollisvirkatalojen metsät.
5. Muut metsät, joita hoidetaan ja käytetään valtion viranomaisen vahvistaman suunnitelman mukaan (suunnitelma voi olla maatalousministeriön, opetusministeriön, metsähallituksen, maataloushallituksen tai muun valtion viranomaisen vahvistama)<sup>2</sup>.
6. Yksityismetsälaki ei koske Ahvenanmaan maakuntaa. Yksityismetsälain täytäntöönpanoasetuksen mukaan syyskuun 13 päivästä 1928 Ahvenanmaan maakunta kuului Helsingin metsänhoitolautakunnan alueeseen. Ylimääräisillä maakuntapäivillä hyväksyivät maakuntapäivät 6 päivänä heinäkuuta 1929 Ahvenanmaan itsehallintolain nojalla maakunnan yksityismetsiä koskevan lain »Landskapslag om enskilda skogar i landskapet Åland», jonka tasavallan presidentti vahvisti 6 päivänä joulukuuta 1929. Laki rakentuu samoille perusteille kuin yksityismetsälakikin. Metsänhoitolautakuntaa ei kuitenkaan ole. Sen tehtävistä huolehtii maakuntahallitus palkkaamiensa metsänhoitajan ja metsätalousneuvojen kautta.
7. Suoja-alueiden metsänkäyttöön nähden on voimassa elokuun 11 päivänä 1922 annettu laki suojametsistä ja sen soveltamisesta annettu asetus joulukuun 16 päivästä 1927. Suoja-alueeksi on toistaiseksi julistettu valtioneuvoston päätöksen mukaan huhtikuun 19 päivästä 1928 Karjalan kannaksen suoja-alue, käsittäen kapean ranta-kaistaleen valtakunnan rajalta Humaljoen pohjukkaan Koiviston pitäjässä ulottuvalla lentohiekka-alueella. Lain noudattamista valvoi metsänhoitolautakunta.

Sellaiseen metsänkäyttöön, johon siitä tehdyllä kirjallisella sopimuksella oli saatu oikeus ennen 19 päivää joulukuuta 1917, on sovellettava 3 päivänä syyskuuta 1886 annetun metsälain 14 §:n säännöksiä. Metsänkäyttöön, johon siitä tehdyllä kirjallisella sopimuksella oli saatu oikeus joulukuun 19 päivän jälkeen 1917, mutta ennen yksityismetsälain julkaise-

<sup>1</sup> Tällaisia yhteismetsälain alaisia metsiä ovat lahjoitusmaa yhteismetsät, lisämetsämaista muodostetut yhteismetsät, uudistilallisten yhteismetsät Pohjois-Suomessa, isojaossa perustetut yhteismetsät ja asutusyhteismetsät (Metsäpelto 1942, s. 18).

<sup>2</sup> Valtionmaasta muodostettujen asutustilojen metsänkäyttö on metsähallituksen valvonnan alainen siihen asti, kunnes vuokra-alueen itsenäistyminen on saavuttanut lainvoiman tai tila on merkitty maarekisteriin.

mista, on sovellettava, kysymyksen ollessa nuoren, kasvuisan metsän hakkaamisesta, toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi 2 päivänä marraskuuta 1917 annetun asetuksen 1 §:n 2 momentin säännöksiä (YL 33 §). Eräässä tapauksessa on yksityismetsälakia sovellettava myös valtion omistamiin metsiin. Rautatiehallituksen ostamien tilojen metsät ovat nimittäin yksityismetsälain säännösten alaisia.

Yksityismetsälain noudattamista valvomaan asetettiin 18 metsänhoitolautakuntaa<sup>1</sup>, joiden tehtävänä myös on huolehtia yksityismetsätaloudellisesta edistämistoiminnasta. Metsänhoitolautakunnat ovat metsähallituksen valvonnan alaisia. Kuudentoista metsänhoitolautakunnan keskusmetsäseurana on Keskusmetsäseura Tapio ja kahden, Helsingin ja Vaasan metsänhoitolautakunnan, joiden toimintapiirit käsittävät melkein yksinomaan ruotsinkielisen väestön asumia alueita, keskusmetsäseurana Föreningen för skogskultur, Centralskogssällskapet. Keskusmetsäseurat ovat toiminta-alueillaan yksityismetsätalouden edistämistä johtavia ja metsänhoitolautakuntien keskusjärjestöinä toimivia yhdistyksiä.

Kuhunkin metsänhoitolautakuntaan kuuluu 3 vakinaista ja yhtä monta varajäsentä, Pohjois-Hämeen ja Keski-Suomen metsänhoitolautakuntia lukuunottamatta, joihin kumpaankin kuuluu 4 jäsentä ja varajäsenet. Jäsenistä asettaa keskusmetsäseura yhden ja lautakunnan piirissä toimivat maanviljelys- ja talousseurat muut jäsenet varamiehineen.

Kuhunkin kuntaan on asetettava kunnanmetsälautakunta avustamaan metsänhoitolautakuntaa. Kunnanmetsälautakuntaan kuuluu vähintään 3 jäsentä ja yhtä monta varajäsentä. Milloin maaherra on vapauttanut kunnan metsälautakunnan asettamisesta, huolehtii kunnallislautakunta metsälautakunnan tehtävistä.

Valtionapurahansa keskusmetsäseurat ja metsänhoitolautakunnat saavat metsähallitukselta, joka myös tarpeen mukaan antaa näille toimintaa koskevia neuvoja ja ohjeita. Kunnanmetsälautakuntien menot suoritetaan

<sup>1</sup> Valtioneuvoston päätöksellä 22. 12. 1938 tehtiin eräiden metsänhoitolautakuntien toimintapiireihin muutoksia ja Perä-Pohjolan ja Lapin metsänhoitolautakunnan nimi muutettiin Lapin metsänhoitolautakunnaksi. Valtioneuvoston 20. 6. 1940 antamalla päätöksellä muutettiin eräiden Itä-Suomen metsänhoitolautakuntien toimintapiirejä. Itä-Karjalan metsänhoitolautakunta lakkautettiin ja samalla perustettiin Itä-Savon metsänhoitolautakunta. Valtioneuvoston päätöksellä 27. 4. 1942 määrättiin metsänhoitolautakuntien lukumäärä 19:ksi ja perustettiin Laatokan-Karjalan metsänhoitolautakunta sekä tehtiin muutoksia eräiden Itä- ja Pohjois-Suomen metsänhoitolautakuntien toimintapiireihin. Valtioneuvoston 8. 2. 1945 antamalla päätöksellä lakkautettiin Laatokan-Karjalan metsänhoitolautakunta ja tehtiin muutoksia eräiden Itä- ja Pohjois-Suomen metsänhoitolautakuntien toimintapiireihin.

kunnan varoista. Korvaukset yksityismetsälain 8 §:n mukaisista katselmuksista maksaa kuitenkin metsänhoitolautakunta.

Yksityismetsälain perustavat säännökset sisältyvät lain 1 ja 6 §:ään. Edellinen käsittää ne yleiset määräykset, joilla metsien hakkuu muutamin poikkeuksin on rajoitettu (uudistamis- ja kestävyysperiaate). Jälkimmäiseen sisältyvät yksityismetsätalouden edistämistä tarkoittavat tehtävät, joihin yksityismetsälain noudattamista valvovien metsänhoitolautakuntien on ryhdyttävä yksityismetsätalouden kohottamiseksi.

Lain valvonta ja yksityismetsätaloudellinen edistämistyö, joista edellinen oli ollut lääninmetsälautakuntien ja viimeksimainittu pääasiassa maanviljelys- ja talousseurojen tehtävänä, joutuivat nyt yhden ja saman järjestön suoritettaviksi. Lain säännöksillä pyritään aikaansaamaan sekä edistämään järkevää metsänkäyttöä ja aktiivisella toiminnalla metsänhoidon parantamista tarkoittavaa. Laki perustuu velvollisuuteen huolehtia siitä, että metsämaata ei saa jättää tuottamattomaan tilaan. Edelleen, että uusi metsä hakatun tilalle on saatava luontaista tietä, joten laki siis sisältää metsän hävittämiskiellon. Laki perustuu ensi kädessä metsän uudistumisperiaatteelle. Tämän ohella se tähtää myös kestäväan metsätalouteen. Lakiin sisältyvä tätä koskeva kestävyysperiaatteen mukainen säännös tarkoittaa nuorien metsien käsittelyä. Kysymys on hyvin pulmalinen, ja siihen joudutaan myöhemmin palaamaan uudestaan lain säännösten käsitteiden selvittelyn yhteydessä.

Yksityismetsissä vv. 1919—1928 suoritettujen hakkuiden laadusta antavat lääninmetsälautakuntien vuosikertomusten tilastot eräänlaisen kuvan (lääninmetsälautakuntien toiminta alkoi v:n 1918 puolivälissä; vertailukelpoisia tietoja on vasta v:n 1919 alusta lukien). Vastaavanlaiset tiedot metsänhoitolautakuntajärjestön toimintavuosilta ovat keskusmetsäseurojen laatimissa metsänhoitolautakuntien vuosikertomusyhdistelmissä. Mainituissa julkaisuissa olevien numerotietojen avulla voi helposti saada käsityksen siitä, minkälaisia ovat yksityismetsissämme suoritettut hakkuut olleet laadultaan.

Maamme metsätasetta koskevassa kysymyksessä on tilanteesta viimeksikuluneiden vuosikymmenien aikana esitetty sekä pessimistisiä että optimistisiä käsityksiä (Ilvessalo 1931, ss. 132—133, Pihla 1941, s. 20). Valtakunnan metsien II arvioinnin tuloksista tähän mennessä julkisuuteen saatetut tiedot (Ilvessalo 1940, 1942 ja 1943) osoittavat, että puustossa ei ole tapahtunut suurehkoja muutoksia. Mitä yksityismetsiin tulee, niiden keskikuutiomäärä on koko maa huomioonottaen pysynyt Ilvessalon (1940, s. 29) mukaan muuttumattomana, ellei hieman kohonnut.

Yhtiöiden ja kuntien metsien keskikuutiomäärän mahdollinen pieneneminen voi johtua pyrkimyksestä nopeasti parantaa metsien tila metsänhoidollisilla hakkuilla. Metsän kasvatukseen tähtäävät hakkuut ovat lisääntyneet ja epäjärkiperäiset vähentyneet (Ilvessalo 1943, ss. 43—44).

Yksityismetsien metsänhoidollisesta tilasta esitetyt aikaisemmat käsitykset (esim. Herz 1933, ss. 3—21 ja Komiteanmietintö 1900:4, ss. 6—176) viittaavat kaikki siihen, että metsien metsänhoidollinen tila on huolestuttava. Ensimmäinen objektiivinen tätä koskeva selvitys perustuu valtakunnan metsien ensimmäisen arvioinnin tuloksiin (Heikinheimo 1931, s. 18). Maan koko metsäalasta oli sen mukaan hoidettuja metsiä 3.2 %, hakkuilla pilattuja ja hävitettyjä 9.3 % ja harsintahakkuilla käsiteltyjä 18.4 % (Heikinheimo 1924, s. 7 ja 1931, s. 18). Tutkimuksessaan, joka perustuu metsänhoitolautakunnilta v. 1930 hankittuun tilastomateriaaliin ja kohdistuu v. 1929, Heikinheimo tulee siihen tulokseen, että metsien metsänhoidollinen tila oli jatkuvasti huonontunut (1931, ss. 18—35). Helander on myös tullut siihen käsitykseen, että yksityismetsien tila on heikentynyt v:n 1924 jälkeen (1930, ss. 387—393). Kasvun ja hakkuun kuutiomäärät eivät Saaren mukaan yksinään muodosta riittävää pohjaa, jolta asemaa ja sen kehitystä voidaan arvostella. Yhtä tärkeä seikka on puuston rakenne ja laatu. Tapahtuneista muutoksista ei ole yhtenäisiä selvityksiä eri omistajaryhmien metsistä. Hakkuiden laadusta saatavat tiedot antavat kuitenkin välillistä valaistusta asiaan, sillä puuston kehitys on kiinteästi hakkuiden varassa (Saari 1935, s. 423). Saaren käsityksen mukaan ovat kasvu ja poistuma pitäneet toisensa jotenkin tasapainossa ja puusto näin ollen pysynyt jotenkin ennallaan. Kahden linja-arvioinnin, siis yli 15 v:n aikana ei puusto ole lisääntynyt lainkaan. Tämä aika on kuitenkin ollut voimaperäisen metsätaloudellisen valistustoiminnan, metsänparannustoiminnan ja uusien metsälakien aikaa. Metsien tuoton lisääminen on osoittautunut hitaaksi ja vaikeaksi työksi pyrittäessä vaikuttamaan koko maan keskimääriin (Saari 1942, ss. 66, 78). Ilvessalon käsityksen mukaan ei yksityismetsien tila suurista puutteista huolimatta ole huono, sillä n. 2/3 niistä on voitu arvostella metsänhoidollisen tilan suhteen tyydyttäväksi ja hyväksi, ja tämä luku on metsähoidollisin hakkuin korotettavissa n. 85 %:iin saakka (Ilvessalo 1943, ss. 44—47).

Pelttarin käsityksen mukaan ei metsien huono kunto johdu yksinomaan liikahakkuusta, vaan lähinnä siitä, että hakkuita ei ole ennakolta järjestetty ja että hakkuun päätyttyä ei ole suoritettu tarpeellisia perkaus- ym. töitä (Pelttari 1935 b, s. 6). Yksityismetsien hakkuita

käsitlevässä, hakkuukauteen 1933—34 kohdistuvassa tutkimuksessaan Pelttari suomenkielisten metsänhoitolautakuntien alueilta kerätyn aineiston perusteella osoittaa (Pelttari 1935 c, ss. 27—29), että tarkastetusta, n. 218 000 ha käsittävstä hakkuualasta oli välttävästi haketuksi merkittyjen ala 31.5 % ja hävittävien hakkuiden 5.6 %. Välttäväksi arvostelluista on huomattavaa (melkoista) osaa pidettävä hävittävinä hakkuina. Yksistään mainittuna hakkuukautena oli epätydyttävästi käsitelty lähes 1 milj. hehtaaria. Pääosan tästä muodostivat epäjärkiperäisesti harvennetut nuoret metsät. Metsänhoidon edistämiskomitea on tullut siihen käsitykseen (1938, s. 18), että tila yksityismetsissämme, keskimääräisesti katsoen, on huolestuttava. Puuston määrän alaisuudesta, suurista hakkuumääristä ja hakkuiden laadusta johtuen on yksityismetsien metsänhoidollinen tila suurelta osalta perin heikko.

## 02. Tutkimustehtävä.

Tutkimuksessaan Pelttari (1935 c, s. 6) mainitsee, että yksityismetsätalouden vastaisen toiminnan suuntaviivojen hahmottelu kohtaa vaikeuksia. Tämä johtuu siitä, ettei ole käytettävissä luotettavia tietoja maan eri osien hakkuumääristä. Lisäksi ei tarkoin tiedetä, miten metsiä eri maakunnissa käsitellään. Näiden seikkojen ja niihin läheisesti liittyvien kysymysten selvittämiseksi oli Pelttarin tutkimus toimitettu. Jotta tilanteen kehitystä jatkuvasti voitaisiin seurata, olisi tällaisia tutkimuksia hänen käsityksensä mukaan suoritettava määräväliajoin.

Tähän mennessä suoritettut yksityismetsien tilaa koskevat tutkimukset, niin ansiokkaita kuin ne ovatkin, eivät kuitenkaan anna riittävää selvitystä kaikkiin niihin seikkoihin, joiden tunteminen on välttämätöntä laadittaessa suuntaviivoja vastaiselle toiminnalle. Niinpä ei esim. ole käytettävissä minkäänlaisia tietoja siitä, millä tehokkuudella yksityismetsälain valvonnasta huolehtivat elimet toimivat. Tämän ja eräiden muiden siihen välittömästi tai välillisesti liittyvien kysymysten selvittely vasta osoittaa toiminnassa esiintyneet mahdolliset puutteellisuudet. Kun nämä tunnetaan, käy myös vastaisen toiminnan suunnittelu mahdolliseksi, samalla kun sitä voidaan entisestään tehostaa.

Ne vähäiset tiedot, jotka yksityismetsien hakkuista ja yksityismetsälain valvonnasta ovat saatavissa tai laskettavissa, perustuvat metsänhoitolautakuntien vuosikertomuksissa oleviin taulukkoihin tai Keskusmetsäseura Tapion niiden pohjalla laatimiin yhdistelmiin. Näiden antama

kuva on kuitenkin perin puutteellinen ja vajanainen, minkä takia on herännyt ajatus saattaa jo olemassa oleva aineisto erikoistutkimuksen alaiseksi useiden vaillinaisesti tunnettujen seikkojen selvittämiseksi. Metsänhoitolautakuntien tietoon tulleista, metsänhävityksiä koskevista tapauksista laaditut katselmuspöytäkirjat sisältävät yksityiskohtaisia tietoja niistä metsistä ja metsien käsittelystä, joita ne koskevat. Tämä aineisto sopivasti täydennettynä tarjoaa mahdollisuuden monenlaisten havaintojen tekoon aikaisemmin mainittujen seikkojen selvittämiseksi. Näistä syistä onkin katsottu sopivaksi ottaa po. aineisto käsittelyn ja erikoistutkimuksen alaiseksi.

Tämän julkaisun tarkoituksena on esitellä mainitun tutkimuksen tulokset. Näiden avulla pyritään selvittämään, minkälaisia yksityismetsälain 1 §:n säädösten vastaiset hakkuut ja niiden seuraamukset ovat sekä miten tehokasta yksityismetsälain eräiden säännösten noudattamisen valvonta on. Mainittuja seikkoja ja niiden vaihteluita tarkastellaan viidestä eri näkökulmasta: 1) metsänhoitolautakunnittain, 2) vuosittain, 3) erisuuruissa metsälöissä, 4) omistussuhteiden mukaan ja 5) hakkuuttajittain.

Ennen varsinaiseen tulosten esittämiseen ryhtymistä on kuitenkin ensin selvitettävä, kelpaako käytettävissä oleva aineisto ko. tutkimuksen pohjaksi, ja määriteltävä perusteet, joille tutkimus rakentuu.

Tutkimus kohdistuu metsänhoitolautakuntien toimintavuosiin 1929—1938 eli tämän järjestön ensimmäiseen 10-vuotiskauteen. On paikallaan kuitenkin ensin selvittää ne yksityismetsälain säännökset, jotka eri tapauksen yhteydessä tulevat kysymykseen. Kun tutkimus käsittelee vain metsänhävitystä koskevia tapauksia, rajoitutaan selostamaan yksityismetsälakia ja valtioneuvoston sen voimaannpanemisesta antamia lähempiä määräyksiä vain niiltä osilta kuin se tutkimuksen takia on tarpeellista.

Tutkimuksessa joudutaan selvittämään mm. vanhojen eli hakkuukypsien ja nuorien metsien käsittelyä. Näiden selvittelyjen yhteydessä tullaan koskettelemaan myös metsänhoidollista puolta ja nuorien metsien käsittelyn yhteydessä harvennushakkuiden suhteen erilaisia katsantokantoja. Näitä seikkoja on käsitelty vain siinä määrin ja sellaisessa laajuudessa kuin se tutkimuksen kannalta katsoen on ollut välttämätöntä.



### 03. Tutkimuskauden taloudelliset olot.

#### 031. Yleiskehitys.

Kun seuraavassa selostetaan tutkimuskauden taloudellisia oloja tapahtuu tämä pääpiirteittäin *P i h a n* tutkimuksen pohjalla (1941, ss. 34—45).

Maailmansodan jälkeistä inflaatioaikaa seuranneen taloudellisen noususuhdanteen huipun muodostivat v. 1927 ja 1928. V. 1928 merkitsi jo kuitenkin siirtymistä uuteen laskukauteen tämän muodostuessa yleiseksi vasta seuraavana vuonna. Ulkomaiset suhdanteet, jotka näihin aikoihin olivat kehittyneet romahdusmaiseen laskusuuntaan, tuntuivat myös maamme talouselämässä. Pulan puhkeamisen lähimpinä syinä olivat sahatavarasuhdanteiden huononeminen, raha- ja pääomamarkkinain kiristyminen sekä näihin liittyvä vaikea maatalouden kato. Vähitellen lamaanus laajeni käsittäen lopulta kaikki talouselämän alat.

V:n 1930 ja 1931 kuluessa laskusuunta kävi yhä jyrkemmäksi. Tällöin oli jo useilla talouden eri aloilla jouduttu suhdanneaallon pohjaan, kuten mm. Unitaksen indeksisarjojen tarkastelu osoittaa. Tämän jälkeen alkoi elpyminen, aluksi hitaasti, myöhemmin voimakkaammin. V:n 1930 indeksit nousivat vain vähän. Suunta oli kuitenkin nouseva. V:n 1934 lopulla asema hieman huononi. Tästä oli seurauksena vähäinen, mutta kaikilla metsäteollisuuden ja metsätalouden aloilla v. 1935 todettu lasku tai pysähtyminen. Ilmiö oli kuitenkin tilapäinen ja v. 1936 olikin jo voimakkaan nousun aikaa jatkuen tällaisena aina v:n 1937 puoliväliin. Maailman markkinoilla tapahtunut hintojen nousu johti kevättalvella taittumis-pisteeseen. Hinnat alkoivat jälleen laskea. Nämä suhdanneväsähdystä osoittavat muutokset vaikuttivat ennen pitkää myös Suomen oloihin. Puutavaran hinnat laskivat pitkin syksyä painuen vuoden vaihteessa samalle tasolle kuin vuotta aikaisemmin. V. 1938 oli maailman markkinoiden suhdannekehitys epämääräinen ja epäyhtenäinen. Samoin ilmeni maamme suhdanteissa eri suuntiin käyviä vaikutuksia. Toisaalta edellisten vuosien noususuhdanteen luoma »hyvä aika» jatkui edelleen talouselämän eräillä aloilla, toisaalta jatkui ja syveni laskusuunta aiheuttaen tuotannon supistamista, heikkeneviä liikutuloksia ja huononevia työmarkkinoita. V:n 1937 laskusuunta painoi leimansa puutavaramarkkinoihin v:n 1938 alkaessa. Elokuussa hintataso saavutti pohjan ja vahvistui sen jälkeen hieman.

Tutkimuskauden suhdanteita tarkasteltaessa todetaan, että sen 10 vuotta käsittävät kaksi lamakautta ja yhden nousukauden. V. 1929—32

muodostavat ensimmäisen lamakauden ja v. 1933—36 nousukauden. Vv. 1937—38 olivat jälleen laskevan suhdanteen aikaa.

#### 032. Metsätalous.

Metsätalouden olemuksessa ei ole mitään sellaista, joka voisi johtaa enemmän tai vähemmän säännöllisiin, suhdanteille ominaisiin nousu- ja laskuliikkeisiin. Tästä huolimatta on metsätalous erinomaisen herkkä tuntemaan suhdannevaihtelut ja kuvastamaan ne tuloksissaan. Tämä koskee lähinnä markkinoitua puutavaraa, johon siis päähuomio on kiinnitettävä kysymyksen ollessa metsätalouden suhdanteista, vaikkakin myös talouselämän pysyvät rakennemuutokset voivat aiheuttaa metsätaloudessa määrättyyn suuntaan vieviä vaihteluita.

Virallisesta metsätilastosta ja Keskusmetsäseura Tapion vuosikertomuksista saadaan ne tiedot, joiden avulla voidaan selvittää markkinoille luovutetun puutavaran määrässä, lajikokoonpanossa ja hinnoissa tapahtuneita muutoksia. Esillä olevaan tutkimukseen nähden ei ole pidetty tarpeellisena julkaista virallisesta metsätilastosta saatua aineistoa. Tässä suhteessa viitataan sekä *P i h a n* (1941, ss. 38—44) että *S a a r e n* (1940, ss. 28—29) tutkimuksissa esitettyihin taulukkoihin. Näistä ilmenee miten rajua hintojen vaihtelu saattaa olla mikä osoittaa metsätalouden suuren suhdanneherkkyyden hinnanmuodostukseen nähden.

*P i h a* on tutkimuksessaan (1941, ss. 97—106) edelleen todennut metsätalouden mukautuvan erinomaisen herkästi suhdanteiden vaihteluihin. Vielä käy hänen tutkimuksestaan selville, että »mitä syrjäisemmille ja metsätaloudellisesti huonomenekkisemmille seuduille mennään, sitä määräävämmiin suhdanteet pääsevät vaikuttamaan rahatulojen suuruuteen».

Keskusmetsäseura Tapion vuosikertomuksissa (Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta) on lain määräämiin metsänhakkuuilmoituksiin perustuvat tiedot metsien hakkuumääristä. Niissä on myös laskelmat kantohintatuloista. Tämä hakkuutilasto on tosin tunnetusti epätäydellinen (*S a a r i* 1934, ss. 197—202; Komiteanmietintö 1937. 8, s. 13) ja kantohintatuloja koskevat arviot summittaisia. Kehityksen suunnan tämä tilasto sentään osoittaa jotenkin oikein huolimatta virheelisyyksistään (*P i h a* 1941, s. 40).

Kun esillä olevassa tutkimuksessa tullaan tarkastelemaan yksityismetsälain vastaisia hakkuuta ja niiden seuraamuksia sekä lain valvonnan tehokkuutta mm. kalenterivuositain, esitetään hakkuumääriä koskevat



Taulukko 1. Yksityismetsien hakkuumäärä hakkuuilmoitusten mukaan.  
Tabelle 1. Einschlag der Privatwälder nach den Hiebsanzeigen.

Kalenterivuosi Kalenderjahr	Arvopuuta Starkholz		Pienpuuta Kleinholz		Yhteensä Insgesamt	
	milj. k-m <sup>3</sup> Mill. fm	1929 = 100	milj. k-m <sup>3</sup> Mill. fm	1929 = 100	milj. k-m <sup>3</sup> Mill. fm	1929 = 100
1929	6.4	100	6.1	100	12.5	100
1930	4.7	74	5.0	81	9.7	78
1931	3.6	57	2.4	39	6.0	48
1932	5.9	92	4.4	73	10.3	82
1933	11.7	184	6.1	100	17.8	143
1934	9.8	155	7.4	121	17.2	138
1935	7.0	110	7.3	120	14.3	115
1936	13.6	215	9.4	153	23.0	185
1937	10.6	166	14.4	232	24.8	198
1938	3.4	53	4.9	81	8.3	67

Taulukko 2. Yksityismetsien hakkuumäärä hakkuuilmoitusten mukaan.  
Tabelle 2. Einschlag der Privatwälder nach den Hiebsanzeigen.

Hakkuukausi Fällungsjahr	Arvopuuta Starkholz		Pienpuuta Kleinholz		Yhteensä Insgesamt	
	milj. k-m <sup>3</sup> Mill. fm	1929-30 = 100	milj. k-m <sup>3</sup> Mill. fm	1929-30 = 100	milj. k-m <sup>3</sup> Mill. fm	1929-30 = 100
1929—30	5.6	100	6.0	100	11.6	100
1930—31	3.9	69	3.9	65	7.8	67
1931—32	4.0	71	2.6	43	6.6	57
1932—33	6.9	123	5.0	83	11.9	103
1933—34	11.6	207	6.3	105	17.9	154
1934—35	9.6	171	7.4	123	17.0	147
1935—36	7.7	138	7.5	125	15.2	131
1936—37	13.2	235	10.2	170	23.4	202
1937—38	8.7	155	13.2	220	21.9	189
1938—39	4.8	86	5.1	85	9.9	85

tiedot kalenterivuositain. Vuosittaisten ja hakkuukausittain hakkuumäärien välisten vertailujen suorittamista varten on katsottu tarpeelliseksi esittää hakkuumääriä osoittavat luvut myös hakkuukausittain.

Taulukoista 1 ja 2 jo käy selville, että v. 1931 ja hakkuukautena 1931—32 on hakkuiden määrä ollut alimmillaan. Näin on asian laita myös eri metsänhoitolautakunnissa. Sama koskee hakkuiden lukumäärää ja hakkuualaa. Myöhemmästä kehityksestä kiinnittävät erikoisesti huomiota

vv:n 1933—34 sekä 1936—37 ja hakkuukausien 1933—34 sekä 1936—37 suuret hakkuumäärät. Keskusmetsäseura Tapion vuosikertomuksissa olleista tilastoista käy selville, että hakkuiden luku on lisääntynyt suhteellisesti suuremmassa määrässä kuin hakkuuala ja hakkuumäärä. Hakkuumäärää ja hakkuualaa toisiinsa verrattaessa todetaan jälkimmäisen suurentuneen suhteellisesti enemmän kuin edellisen.

## 1. Yksityismetsälain eräiden säännösten käsitteiden tulkinnasta.

### 11. Käsite vanha ja nuori metsä.

Metsänomistajan metsänkäyttöoikeus on vapaa sikäli kuin hän ei ylitä yksityismetsälain metsänkäytölle asettamia rajoituksia. Ne periaatteelliset ehdot, jotka määräävät metsänhakkuun luvalliset rajat ja joita metsää hakattaessa on seurattava, ilmenevät yksityismetsälain ensimmäisessä pykälässä, jonka sanamuoto on seuraava:

»Metsää älköön hävitettävä; älköönkään metsää siis siten hakattako eikä maata hakkauksen jälkeen sellaiseen tilaan jätettävä tahi sillä tavoin käytettävä, että metsän luonnollinen uudistuminen sen kautta joutuu vaaraan.

Metsän hävittämiseksi on myös katsottava, jos nuorta kasvuisaa metsää niin hakataan, että hakkaus on ristiriidassa metsän järkipärisen harventamisen kanssa, taikka jos sellaista metsää kasvavalla alueella niin kasketaan, että kaskeamisen ei voida katsoa soveltuvan alueen järkipärisen käyttöön.»

Kuten säännöksestä käy ilmi, yksityismetsälakimme rakentuu pääasiallisesti metsänuudistumisperiaatteelle. Siinä asetetaan velvoitus huolehtia metsän uudistumisesta hakkuun jälkeen. Laki on siis ns. uudistamislaki.

Kun on kysymys nuorista, kasvavista metsistä, laki asettaa hakkuille suurempia rajoituksia. Määräykset, jotka koskevat metsätalouden kestävyiden turvaamista, ovat kuitenkin puutteelliset (Lakari 1930, ss. 135—136, 146). Kestävyyden periaatetta (Hagfors 1936, ss. 178—179) on sovellettu hyvin lievästi. Ankaria uudistushakkuuta voidaan yksityismetsissä suorittaa siten, että niistä ei vuosikymmeniin saada puuta edes kotitarpeeksi. Säännökset voivat vain jossakin määrin turvata metsäpääoman säilymistä (Pelttari 1931 a, s. 147). Lakarin mukaan (1930, s. 136) yksityismetsissä tosin tuskin koskaan voidaan har-

joittaa ankarasti kestävä metsätaloutta siinä mielessä kuin esim. valtion tai suurtilojen metsissä. Nykyään pidetäänkin tavoitteena sellaista metsäalueen tilaa, missä metsien tuotto on jatkuvasti korkea (Lichten 1934, s. 62).

Mainittujen yksityismetsälain säännösten rikkomisesta ei laissa ole säädetty rangaistusta. Tämä lieneekin pääasiallisimpana syynä siihen, että lakia niin usein rikotaan. Eräänä vaikuttavana seikkana voidaan pitää myös lainvalvontaviranomaisten vähyyttä, mikä johtuu valtion-apurahojen riittämättömyydestä.

Laki tavallaan jakaa metsät kahteen eri ryhmään, hakkuukypsiin ja nuoriin eli kasvaviin. Se ei kuitenkaan määrittele, milloin metsä on vanhaa, milloin nuorta. Pelttari (1931 a, s. 148) mainitsee tästä seuraavaa: »Sanomattakin on selvää, ettei nuoren ja hakkuukypsin metsän välille voida asettaa mitään määrättyä ikärajaa, vaan on asia jokaisessa yksityistapauksessa harkittava asianhaarojen ja olosuhteiden mukaan. Metsän kasvusuhteet eri osissa Suomea ovat aivan erilaiset. Lehtokeskukset 50—60-vuotinen metsikkö voi aivan hyvin olla hakkuukypsi; Perälapissa samanikäistä; joissakin tapauksissa, kutsutaan taimistometsäksi». Edelleen: »Metsä voi luonnolliselta iältään olla vanha, mutta teknilliseltä iältään nuori. Hyvälläkin kasvupaikalla kasvaneena on tämä metsä katsottava aina nuoreksi, kasvavaksi.» Tällaista voi olla esim. alikasvusta kehittynyt metsä, joka vasta vanhempina ikäkausina saavuttaa parhaan kasvunsa.

Metsälakimme asettuu vanhaan 1. hakkuukypsiin metsään nähden samalle kannalle kuin Ruotsin metsänhoitolaki. Tämäkään ei tarkemmin määrittele käsitettä vanha 1. hakkuukypsi metsä (von Seth ja Wisesen 1925, s. 36). Vanhoihin ja hakkuukypsiin metsiin luetaan kaikki ne metsät, joiden ei voida katsoa olevan nuoria.

Yksityismetsälain säännökset eivät Heikinheimon mukaan (1936 a, s. 214) myöskään ratkaise kysymystä, milloin metsien uudistamisvaihe voidaan aloittaa, eikä millaisia kiertoaikoja on käytettävä. Uudistamisvaihe ei ole pelkkä ikäkysymys. Sitä ei myöskään ratkaista yksistään metsäbiologisten seikkojen perusteella. Se on taloudellinen kysymys, ja tällöin tulevat myös biologiset näkökohdat huomioituiksi uudistamista harkittaessa.

Tämä koskee myös nuoria, kasvavia metsiä, sillä käsite »järkipäinen» on (Heikinheimon 1936 a, s. 214) rinnastettava käsitteeseen »taloudellinen».

Mainittakoon, että v. 1904 ns. yksityismetsäkomiteanmietinnössä

(ss. 262—263) kypsyneen ja kypsymättömän puun välinen raja oli valtiometsissä 30 sm rinnankorkeudelta ja yksityismetsissä 28 sm. Kaadetuissa puissa tämä määrittäisiin kannon läpimitan perusteella, jolloin 20 sm:n korkuisen kannon läpimitta 32 sm olisi rajana. Sitä pienemmät olisivat nuoria puita ja isommat vanhoja, joita laki ei koskisi.

Kuten jo mainittiin, eivät yksityismetsälain säännökset myöskään sisällä tarkempia määritelmiä käsitteestä nuori metsä. Yksityismetsälaki tarkoittaa nuorella kasvuisalla metsällä sellaista metsää, jossa metsänhoidolliset ja taloudelliset näkökohdat huomioonottaen voidaan toimittaa vain kasvatushakkuita, kuten harvennuksia ja varhaisia väljennyshakkuita (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 21 ja 1944, s. 22). Yksityismetsälaissa ja v:n 1917 asetuksessa puhutaan kummassakin nuoresta kasvavasta metsästä, kuitenkin niin, että asetus käsitti vain havumetsän. Samaten on asetuksen maininta »pienemmän puutavaran valmistamista varten» jätetty laista pois, koska sen varjolla voitiin lakia kiertää ja hakata nuoria metsiä hävittäen. Näin saatiin laki tässä kohdassa tarkoitusstaan vastaavammaksi kuin asetus oli ollut.

Vaikka laissa enempää kuin sitä edeltäneessä asetuksessakaan ei ollut määritelmää käsitteestä nuori metsä, ovat valvonnasta huolehtivat viranomaiset pyrkineet sopimaan yhteisistä menettelytavoista tässä suhteessa. Niinpä lääninmetsäntarkastajat neuvottelukokouksessaan v. 1920 (P e u r a k o s k i ja R a u t a p ä ä 1921, ss. 27—28) tulivat v:n 1917 asetuksen 2 kohdan tulkintaan nähden mm. siihen tulokseen, että määräys koskee kaikkia niitä metsiä, joissa metsänhoidolliselta kannalta katsoen voidaan toimittaa ainoastaan kasvatus- eli hoitohakkuita, kuten apuharvennuksia ja varhaisia väljennyshakkuita. H e i k i n h e i m o n mukaan (1936 a, s. 214) tulkinta on suunnilleen sama, minkä J o n s o n ja todennäköisesti myös Ruotsin metsäammattikunta on hyväksynyt metsänhoitolakinsa vastaavasta kohdasta. J o n s o n (Skogen 1930, s. 487) sisällyttää käsitteeseen »nuorempi metsä» (yngre skog) kaikki 65 à 70 v:ta nuoremmat metsät tapauksessa, että kiertoaika on 100 v. Metsähallitus (domänstyrelsen) katsoo lausunnossaan, että »nuorempien metsien» ylin ikäraja on 40 ja 80 v:n välillä (Kungl. Maj:ts proposition nr 104 1923, s. 296). Ruotsin v:n 1918 väliaikaisen metsälain (provisoriska lagen) perusteluissa lausuttiin, että nuoren ja keski-ikäisen metsän välinen ikäraja maan eri osissa on erilainen, vaihdellen 30 ja 60 v:n välillä (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 27).

Kun Ruotsin ns. väliaikaisessa metsälaissa ollut määritelmä nuori metsä (ung skog) v:n 1923 metsänhoitolaissa oli vaihdettu käsitteeseen

»nuorempi metsä» (yngre skog), perusteltiin tätä muutosta (Kungl. Maj:ts proposition nr 104 1923, s. 57) seuraavasti: »Skälet härtill har varit, att man i den officiella skogliga terminologien rör sig med begreppen ung, medelålders och gammal skog och att således därstädes och i tillämpningen av därpå grundade föreskrifter begreppet ungskog har en ovangräns, avsevärt lägre än den man i den nu ifrågasatta lagstiftningen avser. Här tänker man ju blott på en uppdelning i två ålderskategorier, den yngre, som man vill särskilt skydda, och den äldre, och det kan då uppenbarligen icke vara lämpligt att för angivande av den förra begagna en beteckning, som fackmässigt har en annan innebörd eller begränsning.» Muutoksen tekoon vaikuttivat myös taloudelliset näkökohdat. v o n S e t h i n ja W i s e n i n mukaan (1925, ss. 29-30) voidaan ohjetta antavana loppupäätöksenä pitää, että »till yngre skog bör medräknas sådan, som besitter en så stark tillväxtenergi, att dess värde som bestående produktionsmedel är avsevärt större än den avkastning som vid omedelbar avverkning skulle kunna uttagas, och som, om den skulle inordnas under terminologien ung — medelålders — gammal skog, i regel faller inom den lägre hälften av medelåldersklassen».

Norjan nykyisessä metsälaissa v:lta 1932 esiintyy käsite »nuorempi» ja »vanhempi» metsä. Aikaisemmat vähinmittamääräykset olivat osoittautuneet vahingollisiksi (A a r s t a d 1931, s. 28). »Nuorempi metsä» on sellaista kehityskykyistä metsää, joka oikein hoito- ja käsittelytoimenpitein kohtuullisessa ajassa »kan nå til förhållsvis verdifullere dimensjoner» ja jota siksi ei saa hakata, koska sen antama rahallinen tulos tällöin jää suhteellisen alhaiseksi. Paikallisten viranomaisten tehtäväksi jää ratkaista, millainen metsä on »nuorempaa metsää». Lain mukaan on »vanhempaa metsää» kaikki sellainen metsä, joka ei ole »nuorempaa» (11 §). Jos joku metsänomistaja on epätietoinen siitä, kumpaan ryhmään hänen metsänsä kuuluu, toimittavat viranomaiset pyynnöstä maksuttoman tarkastuksen (12 §).

Edellä esitetystä on käynyt selville, että Suomen yksityismetsälaki ei tarkemmin määrittele käsitettä vanha, hakkuukypsä metsä ja nuori metsä. Jo asetuksen voimassa ollessa sitä vastaan tehtiin erinäisiä huomautuksia. Merkittävimmät niistä koskevat metsän hävittämiskieltoa (L a i t a k a r i 1923, s. 19). On mainittu, että metsän hävittämistä määrittelevät säännökset kaipaisivat täydentämistä (P e l t t a r i 1931 a, s. 146). Laissa olisi pitänyt olla selvät määräykset siitä, milloin luontaisen uudistamisen on katsottu joutuneen vaaranalaiseksi. Samaten milloin metsämaan katsotaan jääneen sellaiseen tilaan, ettei se hakkuun jälkeen voi ilman keinol-

lista uudistamista tyydyttävästi nuorentua. Onkin myönnettävä, ettei yksityismetsälain määrittely eräissä tapauksissa ole paikallaan (Pelttari 1935 a, s. 198). Jos esim. metsän leimaus on oikein suoritettu ja hakkuu sen mukaan toimitettu, ei metsän luontaista uudistumista ole hakkuulla saatettu vaaraan. Aluskasvillisuus ja hakkuutähteet saattavat ehkäistä uudistumisen. Lain mukaan metsä on tällöin hävitetty, ja seurauksena on sen rauhoitus ja toimenpiteiden määrääminen uuden kasvun aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi. Pelttari (1935 a, s. 198) mukaan eivät lain määrittelyt tällaisissa tapauksissa ole osuneet oikeaan, koska hakkuualan uudistuskuntoon saattaminen on metsänhoidollinen toimenpide. Lakiin olisikin saatava sellainen muutos, ettei metsämaan jättäminen hakkuun jälkeen sellaiseen tilaan, että metsän luontainen uudistuminen joutuu vaaranalaiseksi, yksinään aiheuta rauhoitusta. Metsän omistaja olisi velvoitettava suorittamaan mainitut uudistuksen edistämistä tarkoittavat työt ilman että metsä rauhoitetaan. Meikäläisissä oloissa on usein pakko turvautua metsän kylvöön ja istutukseen. Näihin johtavat hakkuutavat määrittelee yksityismetsälaki kuitenkin metsän hävitykseksi. Laki siis asettaa keinollisen uudistamisen poikkeusasemaan. Tähän vievät hakkuut ovat luvallisia vain silloin, kun ne suoritetaan metsänhoitolautakunnan hyväksymän suunnitelman mukaan. Yhtiöiden metsissä (Pelttari 1935 a, s. 198) tällaiset hakkuut ovat tavallisia, ja toisinaan metsänhoitolautakunnat niihin puuttuvat, saaden siitä moitteita ammattimiestenkin taholta. Syy ei ole kuitenkaan heidän, vaan asia johtuu lain säännöksistä. Kun edellämainitunlaisten suunnitelmien hyväksyminen ei metsänhoitolautakuntien taholta ole kohdannut erityisiä vaikeuksia, ei tämä laissa ilmennyt epäkohta liene varsin tuntuva.

On esitetty sellaisiakin käsityksiä, joista Heikinheimo (1936 a, s. 213) mainitsee, että metsät eräässä ikävaiheessaan olisivat lain suojaa vailla. Kysymyksessä olisivat ns. keski-ikäiset metsät, joihin yksityismetsälain 1 §:n 1 ja 2 mom. säännökset eivät ulottuisi. Eräissä ammattimiespiireissä on tästä kysymyksestä ollut mielipiteiden vaihtoa (Sevelius 1935 b, s. 80 ja 81). Se on ollut esillä mm. Centralskogssällskapet Föreningen för Skogskultur'in edustajakokouksessa v. 1934 (Sevelius 1934, ss. 187—191). Aiheen tähän ovat antaneet Ruotsin nykyisessä metsänhoitolaissa oleva määritelmä »yngre skog», joksi sitä edeltäneen väliaikaisen metsälain määritelmä »ung skog» muutettiin, ja ne keskustelut, joita asian käsittelyn yhteydessä muutosehdotuksesta käytiin, lisäksi myös eri järjestöjen antamat lausunnot. Seveliuksen (1934, s. 189) mukaan ei skandinaavinen eikä saksalainen metsänhoidollinen kirjalli-

suus (Wahlgren, Haller & Julius, Barth, Folkestad, Gayer ym.) katso väljennysshakkuiden kuuluvan harvennuksiin. Näin onkin mainituissa ammattimiespiireissä tultu siihen käsitykseen, että metsä eräässä ikävaiheessaan on lain suojaa vailla. Näiden laissa esiintyvien puutteellisuuksien on mm. väitetty olevan yhtenä syynä siihen, että metsänhoitolautakunnat eivät ole voineet kyllin tehokkaasti estää metsien hävityksiä. On edelleen esitetty, että yksityismetsälain 1 §:n säännöksiä tulkitaan eri tavalla eri tahoilla, myös metsänhoitolautakunnissa, kuten Zwegbergk (1935, s. 33) mainitsee. Tämän vuoksi ei lain 1 § ole antanut metsänhoitolautakuntien toiminnalle riittävästi tukea.

Metsänomistajien ja hakkuuttajien keskuudessa on hyvin tavallinen sellainen käsitys, että metsänhoidollisesti oikeat käsittelytavat ja lain säännökset eivät tarkoittaisi samaa. Väitetään, että lain puitteissa hakkuita suoritettaessa voitaisiin mennä pitemmälle kuin metsänhoidolliset menettelytavat sallivat (Sevelius 1934, s. 188 ja 1935, s. 80). Tätä katsantokantaa tukevat myös metsäkauppakirjoissa ja metsänhakkuu-ilmoituksissa esiintyvät määritelmät »lain sallimaan määrään», »lain mukaan» jne.

Tällaisia käsityksiä ei kuitenkaan voida pitää oikeina (Heikinheimo 1931, s. 213). Yksityismetsälakimme antaa metsälle tarpeellisen suojan sen eri ikäkausina, sillä väljennysshakkuut luetaan kuuluviksi kasvatushakkuihin (Laitakari 1931, ss. 124—125). Mainituissa ammattimiespiireissäkin on esitetty päinvastaisiakin mielipiteitä kuin Seveliuksen (1934, s. 189) tulkinta osoittaa. Zwegbergkin mukaan (1935, s. 33) ei lain säännöksissä ole puutteellisuuksia, vaan syy on lain tulkitsijoissa.

Meillä ovat lääninmetsäntarkastajat aikoinaan yhteisissä neuvotteiluissa, kuten aikaisemmin on mainittu, sopineet yhdenmukaisista asetusten säännösten tulkinnoista ja menettelytavoista. Samoin on tapahtunut metsänhoitolautakuntajärjestön toimiaikana. Metsänhoitolautakuntien metsänhoitajat ovat, useimmiten keskusmetsäseuran järjestämissä monissa neuvottelutilaisuuksissa, keskustelleet ja sopineet lain käsitteiden yhdenmukaisesta tulkitsemisesta ja menettelytavoista. Myös Ruotsissa on menetelty vastaavasti. Siellä ovat metsänhoitolautakunnat jo v:sta 1908 alkaen joka kolmas vuosi kokoontuneet käsittelemään myös lain tulkintaa koskevia asioita. Metsänhoitolautakuntien välisen yhteistyön tehostamiseksi perustettiin v. 1925 metsänhoitolautakuntien liitto (Hedemann - Gade 1939, s. 56).



111. *Vanhojen l. hakkuukypsien metsien käsittely.*

Yksityismetsälaki erottaa hakkuukypsään metsään nähden seuraavat kolme eri tapausta:

1. metsää ei saa hakata niin,
  2. hakkuun jälkeen ei maata saa jättää sellaiseen tilaan ja
  3. maata ei saa hakkuun jälkeen käyttää siten,
- että metsän luontainen uudistaminen sen kautta joutuu vaaraan.

Yksityismetsälain 1 §:n ensimmäinen kohta on sama kuin toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi annetussa asetuksessa. Asetuksen tätä kohtaa käsittelevässä selvityksessä lausuvat *P e u r a k o s k i* ja *R a u t a p ä ä* (1918, s. 17 ja 1921, s. 21) metsän uudistamisesta mm. seuraavaa: »Pitään silmällä niitä vaikeuksia, joita metsän keinollinen uudistaminen maamme laajoilla metsäaloilla monin paikoin kohtaa, on yhdenmukaisuuden vuoksi 1 §:ssä kielletty sellainen metsänhakkaaminen, että metsän uudistuminen luonnon siemennyksen kautta joutuu vaaraan. Mitään yleisiä määräyksiä siitä, milloin näin on katsottava olevan laita, ei laissa ole annettu; sen arvosteleminen riippuu kussakin eri tapauksessa vallitsevista, paikallisista olosuhteista, kuten maan laadusta, hakkuualan laajuudesta, sitä ympäröivän metsän tahi hakkausalalle siementämistä varten jätettyjen puiden laadusta ja siementämiskyvystä y.m. seikoista. Kun tällaisten edellytysten määrittäminen kunkin tapauksen varalle on mahdotonta, on sen harkitseminen, onko metsän hävittämistä lain edellyttämässä mielessä tapahtunut vaiko ei, jätetty riippuvaksi asianymmärtävien henkilöiden paikalla toimitettavasta katselmuksesta.»

Yksityismetsälain selityksissä (*K o m s i*, *P e l t t a r i*, *T o i j a l a*, 1937, s. 22) mainitaan, että hakkuukypsästä metsästä saa poistaa puuston, kun vain hakatulle alalle tai sen reunoille jätetään riittävästi sellaisia puita, jotka kohtuulliseksi katsotun ajan kuluessa kykenevät tyydyttävästi siementämään hakkuualan, käytettiinpä sitten mitä uudistushakkuutapaa tahansa. Siemenpuiden tulee vielä olla sellaisia, »että hakatun metsän tilalle saadaan puulajikokoomus, joka kysymyksessä olevalla maanlaadulla kykenee kasvamaan ja tuottamaan taloudellisesti arvokasta puutavaraa».

Näitä seikkoja arvosteltaessa on otettava huomioon, »mitä metsätiede ja käytäntöön perustuva kokemus sanovat».

Mainittakoon, että jo v. 1896 asetetun yksityismetsäkomitean ehdotuksen mukaan (*Komiteanmietintö* 1900: 4, s. 346) olisi lakiin ollut sisällytettävä yleinen määritelmä hakkuualueelle jätettävistä siemenpuista

ottaen huomioon näiden kasvuvaatimukset. V:n 1917 asetus ei sisällä tässä suhteessa mitään määräystä. Talousvaliokunnan mietintöön v:n 1912 valtiopäivillä liittyneestä vastalauseesta huolimatta eduskunta hylkäsi ehdotuksen. Asetuksen perusajatuksena on huolehtia, ettei metsämaa joutuisi tuottamattomaksi. Vaikka asetuksen perusteella ei voida velvoittaa hankkimaan hakkuualueelle muuta puuta kuin sillä on ennen kasvannut, saatetaan kuitenkin asettaa vaatimus, ettei metsä uudistuessaan pääse puulajiltaan huononemaan (*P e u r a k o s k i* ja *R a u t a p ä ä* 1921, ss. 24—25).

Hakkuun suunnittelija joutuu ratkaisemaan monta seikkaa ennen metsien käsittelyyn ryhtymistä. Pahimpia virheitä ja siten eniten lain säännösten rikkomisia on tapahtunut hakkuukypsien kuusikoiden käsittelyssä (*P e l t t a r i* 1931 a, s. 147), kun niitä on pyritty uudistamaan samalla tavalla kuin männiköitäkin. Kuusikoiden luontaiseen (siemenelliseen) uudistumiseen johtavan uudistushakkuutavan valinnan ratkaisu riippuu lähinnä biologisesta näkökohdasta, metsälön suuruudesta, metsän kuviorakennelmasta ja töiden, lähinnä hakkuu- ja ajotöiden järjestelystä (*T e r t t i* 1939, s. 284). Nämä näkökohdat useimmiten unohdetaan. Eräissä osissa maata on tapana tai ainakin pyrkimyksenä suorittaa kaikki uudistushakkuut siemenpuuasentohakkuuta käyttäen (*W a r j u s* 1930, s. 2). Laissa ei kuitenkaan mainita siemenpuuasentohakkuista. Hakkuutajat ja metsänomistajat puolustavat menettelyään sillä, että kuusikoiden harsinta-, kaistale-, aukko- ym. uudistushakkuissa saadaan metsästä vähän puutavaraa. Seurauksena tällaisesta subjektiivisesta ajattelu- ja menettelytavasta on kaiken objektiivisuuden katoaminen, ja hakkuut toimitetaan lain säännösten vastaisesti. Sopivien ja oikeiden hakkuumenetelmien valinta ei aina ole helppoa. Eri hakkuumenetelmien suhdetta metsien luontaiseen uudistumiseen ei vielä ole selvitetty (*H e i k i n h e i m o* 1936 a, s. 218, *L a i t a k a r i* 1938, s. 215). Kysymys on vasta tutkimusasteella.

Laissa ei ole mainintaa siitä, mitä puulajia uudistushakkuuta suoritettaessa on hakkuualueelle luontaista tietä koetettava saada. Lain tarkoituksena on (*P e l t t a r i* 1931 a, s. 148) kuitenkin huolehtia siitä, että metsämaa ei joudu tuottamattomaan tilaan. Näin käy, jos maa jää sellaisen puulajin valtaan, joka ei sillä kykene kasvamaan ja mahdollisesti voi ehkäistä maanlaadulle sopivaan puulajiin perustuvan nuorennoksen syntymisen. Lain nojalla ei hakkuutajaa voida velvoittaa hankkimaan hakkuualueelle muuta puulajia kuin siinä aikaisemmin on kasvanut (vrt. ed.). Toisaalta voidaan kuitenkin asettaa vaatimukseksi, että metsä uudis-

tuessaan ei pääse puulajiltaan huononemaan (Pelttari 1931 a, s. 148). Niinpä korkeimman oikeuden 2. 2. 1928 antaman erään päätöksen mukaan hakkuuttaja veloitettiin kylvämään mäntyä alueelle, jolta hän oli hakkuuttanut koko havumetsän jättäen vain koivua (Komsii, Pelttari, Toijala 1937, s. 22). Sekametsiä hakattaessa on huolehdittava siitä, että metsä uudistuu, pääasiassa alalla ennen hakkuuta kasvaneelle, maanlaadulle sopivalle, arvokkaimmalle puulajille (Pelttari 1931 a, s. 148).

Ruotsin metsälain vastaavaa kohtaa selostaa sikäläinen metsähallitus (domänstyrelsen) mm. seuraavasti (Kungl. Maj:ts proposition nr 104, 1923, s. 72): »Det tillkommer härvid skogsvårdsstyrelsen tillse att den skog, som uppkommer efter avverkningen, blir av sådan beskaffenhet, att markägaren erhåller den avkastning av marken, som han med skäl kan påfordra.» Komitea oli sitä mieltä, että »markägaren bör hava rätt att själv bestämma det trädslag, vari återväxten skall ske, utan annan inskränkning än att, där annat reproduktionssätt än självsådd tillåts, något trädslag, som är för växtplatsen uppenbarligen olämpligt, icke får väljas». Luontaisen uudistumisen ollessa kysymyksessä saa puulajin vaihtaa toiseksi, jos se biologisten näkökohtien mukaan käy päinsä. Taloudellisia seikkoja ei oteta huomioon. Tämä siksi, että on vaikeaa, melkein mahdotontakin etukäteen päättää, mikä puulaji antaa suurimman ja varmimman rahallisen tulon.

Pulmallisimpina kysymyksinä lain noudattamisen valvonnassa ovat ne tapaukset, jolloin hakkuualalle on jäänyt taimistoa (Pelttari 1931 a, s. 148). Pelttarin mukaan »tällöin on otettava varma kanta siinä, onko taimisto hävitettävä ja uusi metsä hankittava keinollisella tavalla tai onko mahdollisuuksia olemassa odottaa taimiston toipumista». Mitä kituvien taimistojen käyttömahdollisuuksiin tulee, niin metsätieteellisen tutkimuslaitoksen suorittamien kokeiden mukaan (Heikinheimo 1936 a, s. 216) kehoitkin männyntaimistot toipuvat odottamattoman hyvin. Kuusentaimistot toipuvat (Cajander 1934, ss. 46—49, Kalela 1936, s. 168) muutamassa vuodessa, vieläpä niin, että kituvahkoistakin taimista voidaan saada käyttökelpoinen metsän alku. Taimistoa voidaan määrätä täydennettäväksi ja samalla sopia työn jatkamisesta sellaisissa tapauksissa, joissa taimisto vastoin odotuksia ei elpyisi (Pelttari 1931 a, s. 148).

Norjan v:n 1932 metsälain mukaan ovat »vanhemman metsän» hakkuuta koskevat säännökset samansisältöiset kuin Suomen ja Ruotsin metsälakien vastaavat. Kuitenkaan ei hakkuuta saa toimittaa siten, että nykyi-

nen metsikkö tarpeettomasti saatetaan alttiiksi vahingoille tai hävitykselle (11 §).

Suomen yksityismetsälain mukaan hakkuun jälkeen ei maata saa jättää sellaiseen tilaan, että metsän luontainen uudistuminen sen kautta joutuu vaaraan. Maan pintakerroksen tulee olla sellaisessa kunnossa, että siemenet voivat siinä itää ja taimet juurtua. On käytettävä maanpinnan rikkomista ja hakkuutähteiden järjestelyä. Ruohottumisen ohella voivat kelvoton alikasvu ja kituvat puut vaikeuttaa uudistumista. Hakkuualueella olevat purot on puhdistettava hakkuujätteistä, etteivät ne tukkeutuisi ja aiheuttaisi maan soistumista. Ellei kaikkiin niihin toimenpiteihin ryhdytä, jotka kulloinkin ovat välttämättömiä uudistuksen aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi, on kysymyksessä metsänhävitystapaus ja seurauksena metsän rauhoitus.

Ruotsin metsälaki sisältää pitemmälle meneviä määräyksiä. Aikaisemman metsälain mukaan (von Seth ja Wisen 1925, s. 58) vain hakkuu velvoitti ryhtymään toimenpiteisiin uuden kasvun aikaansaamiseksi. Nykyään voimassa olevan v:n 1923 metsälain mukaan (10 §) tämä velvollisuus voi johtua muistakin tekijöistä (esim. metsäpalo, myrsky, lumenmurto, hyönteisvahingot, osaksi laiduntaminen, osaksi vahingon teko). Norjan metsälaissa on vastaavanlaisia määräyksiä, eräissä suhteissa pitemmällekin meneviä, kuten paloalueiden metsittäminen (23 §).

Suomen metsälain mukaan maata ei myöskään saa hakkuun jälkeen sillä tavalla käyttää, että luontainen uudistuminen vaarannetaan. Hakkuualueen käyttö laitumena ei siis ole sallittua, ja luontaista tietä hankittavasta puulajista riippuen ei myöskään kaskeaminen muuta kuin eräissä tapauksissa.

## 112. Nuorien metsien käsittely.

Yksityismetsälain 1 §:n toinen kohta sisältää ne säännökset, joiden mukaan nuoria metsiä on käsiteltävä. Säännös on seuraava:

»Metsän hävittämiseksi on myös katsottava, jos nuorta, kasvuista metsää niin hakataan, että hakkaus on ristiriidassa metsän järkipäisen harventamisen kanssa, taikka jos sellaista metsää kasvavalla alueella niin kasketaan, että kaskeamisen ei voida katsoa soveltuvan alueen järkipäiseen käyttöön.»

Käsitettä nuori kasvuisa metsä ei ole yksityismetsälaissa tarkemmin selvitetty. Pelttarin mukaan (1931 a, ss. 148—149) ei määritelmän soveltaminen käytäntöön kuitenkaan ole, eräitä poikkeuksia lukuun-

ottamatta, aikaansaanut voittamattomia vaikeuksia. Nuoren ja hakkuukypsän metsän välille ei voida asettaa määrättyä ikärajaa, vaan asia on kussakin tapauksessa harkittava asianhaarojen ja olosuhteiden mukaan. Arvosteltaessa, onko metsä nuorta ja kasvavaa, on syvennyttävä metsänhoidon määritelmiin kasvatus- ja uudistushakkuista. Metsä, joka kasvullaan ja arvonnousullaan tuottaa yli metsätalouden omaksuman korkokannan, on aina käsiteltävä harvennushakkuilla ja on siis nuorta ja kasvuisaa metsää. Asetuksessa v. 1917 ei myöskään ole mitään määritelmää käsitteestä nuori metsä. Lääninmetsälautakuntien puheenjohtajat ja läänin metsäntarkastajat omaksuivat eräässä kokouksessaan v. 1920 sen mielipiteen, että »nuorella kasvuisalla havumetsällä on ymmärrettävä sellaista kasvullista vähintään 50 % puumäärästä havupuita sisältävää metsää, jossa metsänhoidolliselta kannalta katsoen voidaan toimittaa ainoastaan kasvatus- eli hoitohakkuuksia, kuten apuharvennuksia ja varhaisempia väljennyshakkuita» (P e u r a k o s k i ja R a u t a p ä ä 1921, ss. 27—28).

H e i k i n h e i m o n mukaan (1936 a, s. 214) on nuorena, kasvuisana metsänä pidettävä sellaista metsää, joka ei ole saavuttanut taloudellista uudistamisvaihettaan. Käsitukset harvennushakkuista eivät vielä ole vakiintuneet ja yhtenäistyneet. Tämä johtuu monista seikoista (H e i k i n h e i m o 1938, s. 84). Minkälaista harvennusmenetelmää ja harvennusasteikkoa kulloinkin olisi käytettävä, ei vielä ole selvitetty. H e i k i n h e i m o n mukaan ei meillä olla riittävästi selvillä eri harvennusmenetelmien eduista ja heikkouksista biologisessa ja taloudellisessa mielessä. Meillä kaivataan omien vertailevien harvennuskokeiden tuloksia sitäkin suuremmalla syyllä, kun ulkomailla suoritettujen kokeiden tulokset ovat ristiriitaisia. Yleisiä ohjeita siitä, miten on meneteltävä mahdollisimman suureen massa- ja arvotuottoon pyrittäessä, voidaan kuitenkin antaa (H e i k i n h e i m o 1938, ss. 89—98). A a l t o s e n mukaan (1935, s. 97) ovat kasvatushakkuiden perusohjeet kasvu- ja tuottotauluissamme (vrt. H e i k i n h e i m o 1938, s. 92). Ei tunnu siltä, että harvennuskokeetkaan voisivat niitä olennaisesti muuttaa. Se käsitteiden sekaannus, joka nykyään vallitsee eri harvennustapojen ja -asteiden erottamisessa 1. rajottamisessa, voi tuskin tulla kyseeseen luonnonmukaista harvennustapaa käytettäessä puhtaissa luonnonmetsiköissä. Seka- ja viljelysmetsiköiden harvennuksessa ei voida käyttää apuna tuottotaulukkoja, koska niitä ei toistaiseksi ole olemassa. Näin pitäen silmällä massatuottoa. A a l t o s e n mukaan (1935, ss. 101—102) ei paikkakunnittaisten ja metsikön eliniän aikana tapahtuvien menekkisuhteiden vaihtelujen vuoksi voi olla mitään yleistä, suurimman arvotuoton antavaa harvennusmenetelmää. Kehitys kulkee

kuitenkin entistä lyhyempiin kiertoaikoihin. Parhaaseen tulokseen mahdollisesti päästäisiin kasvattamalla metsikkö nuorena luonnontiheänä ja harventamalla myöhemmin luontaista harventumista runsaammin.

A m i l o n tulee siihen käsitykseen (1923, s. 439), että vahva harvennus ilmeisesti edistää arvokasvua. A a l t o n e n on sitä mieltä (1935, s. 102), että vaikka arvotuottoakin otetaan huomioon, ei harvennuksen voimakkuuden asteella ole kovin suurta merkitystä. Harvennuksen tulee kuitenkin tapahtua tietyissä rajoissa. Jos nuo rajat vedetään luonnon antamien neuvojen mukaan, tullaan lähimmäksi sitä harvennusmenetelmää, jolle voidaan antaa nimitys järkipäätös harventaminen. Toisin sanoen kasvatushakkuiden perusohjeet ovat kasvu- ja tuottotaulukoissa. H e i k i n h e i m o n käsityksen mukaan (1938, s. 94—96) päästään korkeaan massatuottoon ainoastaan siten, että metsikön lehvistön määrä on jatkuvasti kohtalaisen suuri ja elinvoimainen. Harvennuksenluontoisillakin hakkuilla voidaan lehvistöä laadulleen ja määrälle heikontaa. Sen toipuminen ja lisääntyminen vaatii aikaa. Tästä johtuu, että käytettävissä olevaa kasvutilaa ei jatkuvasti voida käyttää täysin tehokkaasti. Harvennuksissa on suosittava arvokkainta puulajia laatupuun kasvattamiseksi massatuoton lisäämisen ja jouduttamisen ohella. M i e t t i s e n mukaan (1931, s. 224) olisi päähuomio harvennuksissa kiinnitettävä puiden laatuun eikä ainoastaan puiden tasaiseen välimatkaan, vaikka aukojen syntymisen välttämiseksi metsään on jätettävä huonojakin puita.

Vanha kiistakysymys, joka mm. Ruotsissa on aiheuttanut paljon ajatustenvaihtoa, on se, hakataanko metsää ylhäältä käsin vai alhaalta (O s a r a 1936 b, s. 241). H e i k i n h e i m o n käsityksen mukaan (1936 s. 5) kysymys ala- ja yläharvennuksista menettää merkityksensä sen johdosta, että meidän epätasaisissa metsissämme tuskin milloinkaan on tarkoituksenmukaista käyttää jotakin edeltäpäin määrättyä kaavamista harvennusmenetelmää. O s a r a n mielestä on ilmeisesti hakattava molemmissa suunnissa tavalla, joka eri yksityistapauksissa vaihtelee suuresti. Tärkeintä on, että hakkuissa menetellään järkevästi ja pyritään aina säilyttämään puusto riittävän suurena (O s a r a 1936 b, s. 241). Harvennushakkuista suorittaessaan on C r o n s t r ö m tullut siihen kokemukseen (1936, s. 103), että nuorien metsiköiden ensimmäiset harvennukset eivät tuota sanottavia vaikeuksia, koska pääasiassa biologiset syyt ja laatu- ja kasvukohdat määräävät poistettavat puut. Myöhemmin toimitettavien hakkuiden suorittamista haittaavat puuttuvat perustelut eri harvennustapojen arvosteluun. Hän on todennut laatimiensa arvokasvutaulukoiden (värde-tillväxxtabeller) antavan hyvää apua.



Aaltosen käsityksen mukaan kehitys on johtamassa siihen, että kasvatus- ja uudistushakkuiden välinen raja umpeutuu (1936, s. 4). Metsää harvennetaan usein ja vähän kerrallaan. Näin menetellen siihen ilmestyy vähitellen nuorennosta vanhan sukupolven huomaamatta hävitessä. Heikinheimon on sitä mieltä (1936 b, s. 5), että harvennus- ja väljennyshakkuita toimitettaessa on aina pidettävä silmällä metsän luontaista uudistamista. Tätä edellyttää jo voimassa oleva metsälakimme yksityismetsiin nähden. Kun harvennus- ja väljennyshakkuut on tarkoituksen mukaisesti toimitettu, metsä on helpommin ja edullisemmin uudistettavissa kuin luonnontilassa kehittynyt.

Yksityismetsälain selityksissä (Kömsi, Pelttari, Toijala 1937, ss. 24—25) mainitaan mm., että harvennushakkuiden voimakkuus riippuu myös menekisuhteista ja metsätalouden voimaperäisyydestä. Ellei kaikenlaisella puutavaralla ole kysyntää, voi kyseeseen tulla voimakkaamman harvennuksen toimittaminen kuin seuduilla, joilla menekisuhteet ovat hyvät. Milloin puiden latvusyhteyttä harvennusta toimitettaessa joudutaan rikkomaan, on oltava niin varovaisia, että metsä sulkeutuu uudelleen ainakin 10 vuoden kuluessa. Ohjeena harvennushakkuiden suorittamisessa suositellaan näissä selityksissä Ilvessalon laatimaa ja metsätieteellisen tutkimuslaitoksen käyttämää harvennusasteikkoa (Ilvessalo 1929, ss. 1—9). V:n 1917 asetuksen selityksissä mainitaan (Peurakoski ja Rautapää 1918, s. 22 ja 1921, s. 28), että kussakin erikoistapauksessa on metsänhoidollisia näkökohtia silmälläpitäen ratkaistava, milloin harvennushakkuu on katsottava järkipäiseksi lain tarkoittamassa mielessä. Selityksien mukaan ei mitään yleispätevää ohjetta voida antaa. Harvennus olisi kuitenkin toimitettava niin varovasti, että puiden latvusyhteys säilyisi, ja jos sitä joudutaan rikkomaan, siten, että se viimeistään kymmenen vuoden kuluessa jälleen sulkeutuu (Peurakoski ja Rautapää 1918, ss. 22—23, 1921, ss. 29—30). Yksityismetsälain selityksissä (Kömsi, Pelttari, Toijala 1937, s. 25 ja 1944, s. 27) on vastaavanlainen määritelmä, jonka mukaan latvusyhteyden tulee tyydyttävästi sulkeutua ainakin 10 vuoden kuluessa. Pelttari mainitsee vielä (1931 a, s. 149) mm., että »ottamalla avuksi ja soveltamalla käytäntöön niitä selostuksia kasvatushakkauksista, jotka löydämme ammattikirjallisuudesta, ei ratkaisun pitäisi ammattimiehille olla ylivoimainen». Pelttarin mukaan (1935 a, s. 199) hakkuukypsän ja nuoren kasvuisan metsän määrittelyssä »ei ole ilmaantunut kovin jyrkkiä mielipiteiden eroavaisuuksia. Tosin ohje »in dubio mitius» (epävarmassa tapauksessa lempeyttä) on selvittänyt monta tapausta. Käytännön kannalta kat-

sottuna onkin jotakuinkin yhdentekevää, jos osapuilleen hakkuukypsyyden rajamaille varttunut metsä käsitellään uudishakkuulla tai väljentäen».

Ruotsin metsälain vastaavan määritelmän johdosta mainitsevat von Seth ja Wisen (1925, s. 30) mm., että harvennuksia toimitettaessa on perussääntönä, että maan tuotantokyky on käytettävä hyväksi siten, että siinä pitää olla tuotantokykyä vastaava puusto. Kvantitatiivisessa suhteessa ei metsikköä saa harventaa liian ankarasti ja kvalitatiivisessa suhteessa, että harvennetaan riittävästi. Kysymys on oikean suhteen määrittelemisestä näiden näkökohtien välillä. Jonkinlaisena normina on esitetty, että harvennuksessa on metsikön tai ryhmän sulkeutuneisuus säilytettävä tai että se ainakin muutamassa vuodessa saavutetaan.

Tarkoituksenmukaisen harvennuksen suorittamisen edellytyksenä on, että metsällä on kyky tai mahdollisuus kehittyä. Jos nämä puuttuvat, ei harvennus, suoritettiin se sitten miten tahansa, voi edistää metsän kehitystä. Kun lain mukaan »nuoremmassa metsässä» saadaan suorittaa ainoastaan harvennuksia, mainituissa tapauksissa kysymykseen tulevia muita hakkuita varten on saatava erityinen lupa.

Norjan metsälain mukaan ovat »nuorempien metsien» käsittelyä koskevat säädökset lyhyet. Nämä sisältyvät lain 10 §:ään, joka kuuluu: »I yngre skog må der ikke foretas annan åvirkning enn den, som er tjenlig for bestandets videre utvikling». Muunlaisten hakkuiden suorittaminen kuin sellaisten, jotka edistävät metsikön edelleen kehitystä, ei ole sallittua.

Suomen yksityismetsälain puheena olevan määritelmän lopussa oleva, kaskeamista käsittelevä kohta tulee kyseeseen eräissä tapauksissa maan itäosissa, jossa kaskeamista harjoitetaan. Tarkoituksena ei ole (Kömsi, Pelttari, Toijala 1937, ss. 25—26) asettaa kaskiviljelykselle esteitä, mutta viljelyksen jälkeen ei maata saa jättää tuottamattomaan tilaan. Se on keinollisella tavalla metsitettävä. Ellei näin menetellä, on kyseessä metsän hävittäminen. Kaskeamista koskevia määritelmiä ei sisältynyt asetukseen metsän hävittämisen ehkäisemiseksi. Ruotsin metsänhoitolaki ei niitä myöskään tunne.

### 113. Poikkeukset.

Suomen yksityismetsälain edellä selostetun 1 §:n säännöksistä on eräitä poikkeuksia. Näitä koskevat määräykset sisältyvät lain 2 §:ään, jonka sanamuoto on seuraava:

»Metsän hävittämiseksi ei ole katsottava, jos hakkaus toimitetaan 6 §:ssä mainitun metsänhoitolautakunnan määrääjäksi hyväksymän suun-



nitelman mukaan ja metsänhoitolautakunnalle on asetettu riittävä vakuus uuden kasvun aikaansaamisesta ja turvaamisesta.

Metsän hävittämiseksi alkoon myöskään luettako hakkausta, jos hakkuupaikka viljellään puutarhaksi, pelloksi tai niityksi taikka käytetään rakennustontiksi, varastopaikaksi tai muuhun semmoiseen tarkoitukseen. Sama olkoon laki, jos metsää hakataan kotitarpeeksi eikä metsän luonnollinen uudistuminen sen kautta joudu vaaraan, taikka jos hakkaus tarkoittaa tilan tarvetta vastaavan syöttöhaan valmistamista tahi sen parantamista alueella, joka maanlaatunsa ja asemansa puolesta siihen sopii.»

Säännöksistä ovat tärkeimmät ne, jotka koskevat

- a) suunnitelman mukaisia hakkuita,
- b) kotitarvehakkuita,
- c) tontin, pellon ja niityn valmistamista tarkoittavia hakkuita,
- d) syöttöhaan valmistamista tarkoittavia hakkuita 1. ns. laidunhakkuita.

Yksityismetsälain säännöksistä poikkeavia hakkuita voidaan suorittaa, jos ne tapahtuvat metsänhoitolautakunnan hyväksymän suunnitelman mukaan ja metsänhoitolautakunnalle on annettu riittävä vakuus, tavallisin reaalivakuus, uuden kasvun aikaansaamisesta ja turvaamisesta. Tällaisten suunnitelmien laatiminen tulee kyseeseen esim. silloin, kun metsikkö on aikaisemmillä hakkuilla niin hävitetty, että luontainen uudistuminen on mahdotonta tai puulaji halutaan muuttaa toiseksi, paikalle paremmin sopivaksi. Suunnitelma siis tulee kyseeseen sellaisissa tapauksissa, joissa ei ole muuta mahdollisuutta kunnollisen uuden metsän aikaansaamiseksi. Voimaperäinen metsätalous saattaa myös edellyttää laajempaa liikkumisvapautta kuin lain määritelmät sallivat.

Nuorta kasvuisaa metsää koskevat suunnitelmat on laadittava kestävyysperiaatteen mukaan. Tapauksista, jolloin tällainen voi tulla kyseeseen, mainittakoon kuusipaperipuun kasvatus hiomoiden ja selluloosa-tehtaiden lähetyvillä yhtiöiden omissa metsissä (Pelttari 1931 b, s. 17). Ruotsissa on tullut kyseeseen myös joulukuusten kasvatus (von Seth ja Wisen 1925, s. 36).

Yksityiskohtaiset määräykset suunnitelmien laatimisesta sisältyvät metsänhoitolautakuntien johtosäännön 22—26 §:iin. Tällainen suunnitelma on vahvistettava ainoastaan niiltä osilta, joissa hakkuut on suunniteltu yksityismetsälain säännöksistä poiketen (Pelttari 1931 a, s. 149). Mainittu lain edellyttämä suunnitelma ei ole varsinainen metsätaloussuunnitelma.

Vahvistetusta suunnitelmasta poikkeaminen on yksityismetsälain mukaan teko, josta seuraa rangaistus (Komsa, Pelttari, Toijala 1937, ss. 26—30, Pelttari 1931 b, ss. 17—18 ja Pelttari 1931 a, s. 149).

Kotitarvehakkuita ovat kaikki sellaiset hakkuut, mitkä tarkoittavat sen tilan, johon metsä kuuluu, tai saman omistajan jonkin toisen maatalouskiinteistön kotitarpeen tyydyttämistä (Komsa, Pelttari, Toijala 1937, s. 30). Tilan omistajan tai vuokraajan kotitarvehakkuiden ainoana rajoituksena on, ettei metsän luontaista uudistumista niiden kautta vaaranneta, olipa sitten kysymys hakkuukypsästä tai nuoresta kasvuisasta metsästä. Rauhoitetuissakin metsissä saadaan toimittaa kotitarvehakkuita ilman metsänhoitolautakunnan lupaa. Se voidaan kieltää vain, jos luontainen uudistuminen sitä ehdottomasti vaatii.

Metsänomistajan oikeutta käyttää metsäänsä vapaasti kotitarpeeseen on jo vanhastaan kunnioitettu pohjoismaiden metsälainsäädännössä. Ruotsin metsälaissa on tätä vapautta hieman rajoitettu suoranaisten väärinkäytösten ehkäisemiseksi (von Seth ja Wisen 1925, ss. 32—33), jotta metsänhoidon vaatimuksia ei liiaksi syrjäytettäisi. Laki on koettanut ottaa siinä tasapuolisesti huomioon kummankin vaatimukset. Tilan välttämätön kotitarve on tyydytettävä, kun on kyseessä »nuorempi metsä», sitä järkipäisesti harventaen. Ellei tämä riitä, ei »nuoremman metsän» paljaasihakkuu ole luvallista, vaan on turvauduttava hakkuukypsään metsään. Jos metsänhoitolautakunta toteaa metsän käsittelyn virheelliseksi, sillä on oikeus ja velvollisuus puuttua asiaan. Eräissä erikoistapauksissa voidaan hakkuu kokonaan kieltääkin (von Seth ja Wisen 1925, s. 34). Ruotsin metsälaki erottaa tässä kaksi eri tapausta, kehityskykyisen ja -kyvyttömän metsän. Edellisessä hakkuu saa tapahtua vapaasti kotitarvetta ja myyntiä varten. Jälkimmäisessä saa kotitarvehakkuuta toimittaa, mutta muita hakkuita ainoastaan luvan perusteella (von Seth ja Wisen 1925, s. 36).

Norjan metsälain säännösten mukaan saadaan kotitarpeeksi käyttää vapaasti tilan omaa metsää, kun on kysymys »nuoremasta metsästä». »Vanhempaan metsään» nähden asian laita on sama. Myyntihakkuuta tällaisessa metsässä toimitettaessa tulee viranomaisten huolehtia siitä, että nämä eivät vaaranna jatkuvaa kotitarvepuun saantia (YL 10 ja 11 §).

Metsämaan valmistamiseen puutarhaksi, pelloksi, rakennustontiksi, tieksi tai johonkin muuhun samantapaiseen tarkoitukseen, on metsänomistajalla Suomessa rajoittamaton vapaus.<sup>1</sup> Hänen ei tarvitse pyytää

<sup>1</sup> Näitä ovat esim. koulualueet, urheilukentät, puistoalueet (von Seth ja Wisen 1925, s. 21).

metsänhoitolautakunnalta tähän erityistä lupaa, oli metsä sitten nuorta tai vanhaa. Ei edes se seikka vaikuta, sopiiko maa laatunsa puolesta tarkoitukseen. Maanomistajan asia on, haluaako hän suurin uhrauksin muuttaa hakkuualueen puutarhaksi tai pelloksi. Ehtona kuitenkin on, että aluetta kohtuulliseksi katsotussa ajassa ryhdytään käyttämään siihen tarkoitukseen, johon se on aiottu. Ellei näin menetellä, eikä aluetta ole keinollisella tavalla metsitetty, tapaus on käsiteltävä metsän hävityksenä, seurauksena rauhoitus ja uudistamistoimenpiteet.

Ruotsin metsänhoitolain vastaavat määräykset ovat suurin piirtein samat. Kuitenkin, kysymyksen ollessa ns. vaikeasti uudistuvista metsistä, maanomistajan on hankittava metsänhoitolautakunnalta lupa ennen hakkuuseen ryhtymistä (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 105). Metsänhoitolautakunnan on tällöin harkittava, voiko se antaa luvan. Tällöin voi tulla kyseeseen sellainenkin tapaus, että alue, jolta metsä halutaan hakata, onkin sitä ympäröivien alueiden suojaamiseksi tarpeen, jolloin lupaa ei voida myöntää. Niissä tapauksissa, joissa maan käyttäminen muihin tarkoituksiin riippuu metsänhoitolautakunnan luvasta, sovitaan lupaa annettaessa ajankohdasta, johon mennessä nämä työt (muuntaminen) on suoritettava. Tapauksissa, joissa ei metsänhoitolautakunnan lupaa tarvita, on metsänhoitolautakunnan, saatuaan tällaisesta tietää, sovittava maanomistajan kanssa siitä, minkä ajan kuluessa työn tulee tapahtua. Ellei näin käy, alue on metsitettävä. Maanomistaja on velvollinen antamaan tästä kirjallisen sitoumuksen. Ellei hän tällaista sitoumusta anna, on oikeuden asiana määrätä se.

Norjan metsälain säännökset ovat suurin piirtein samanlaiset.

Mainittavia väärinkäytöksiä meillä ei liene näiden lain säännösten rikkomisessa tapahtunut. Ruotsissa on v:n 1903 lain aikana harjoitettu Tukholman läänissä metsien hävitystä (1923 års skogslagsförslag, s. 64). Metsäalueista laadittiin tonttialueita ja kartat niistä. Tämän jälkeen puusto hakattiin pois ja »tontit» myytiin hyvin halpaan hintaan. Olipa suunniteltu kokonaisia kaupunkialueitakin erinäisten yhtymien toimesta, jotta metsät voitaisiin laajemmilta alueilta täysin laillisesti hävittää. Alueiden sijainnista ja maanlaadusta voitiin kuitenkin päätellä, että tonttien ja asutusalueiden muodostaminen oli ollut tekosyy metsien ryöstöhakkuiden toimittamiseen lain määräämien seuraamuksien välttämiseksi.

Kun hakkuu tarkoittaa tilan tarvetta vastaavan syöttöhaan valmistamista tai sen parantamista, ei se ole metsän hävittämistä, jos alue maanlaatunsa ja asemansa puolesta tarkoitukseen sopii. Tämän mukaan on metsänhoitolautakunnalla oikeus ja velvollisuus valvoa, että alue pinta-alaan

nähdessä vastaa tilan tarvetta ja että se maanlaatunsa puolesta on tarkoitukseen sovelias. Jos alue on liian suuri tai jos sen sijainti ja maanlaatu on tarkoitukseen sopimaton, on kyseessä metsänhävitys. Hakkuuta pidetään metsänhävityksenä myös silloin, kun aluetta ei kohtuulliseksi katsotun ajan kuluessa valmisteta aiottuun tarkoitukseen.

Laki siis asettaa eräitä rajoituksia ja ehtoja hakkuille, jotka tarkoittavat laitumen eli syöttöhaan valmistamista. Siitä, koska eli missä vaiheessa tällaisesta hakkuusta on ilmoitettava metsänhoitolautakunnalle, ei laissa ole lähemmin määrätty. Vain niissä tapauksissa, jolloin hakkuussa kertyvä puutavara tullaan osaksi tai kokonaan myymään, on hakkuusta tehtävä ilmoitus kunnanmetsälautakunnalle. Jos puutavara tulee kotitarpeeseen, ei ilmoitusvelvollisuutta ole.

Korkeimman oikeuden 30. 3. 1933 antaman päätöksen mukaan (Korkein oikeus. Päätöstaltiot 1933 ss. 327—328) on laitumen valmistamisen aikeista ilmoitettava metsänhoitolautakunnalle sen hakkuualueella toimittaman tarkastuksen yhteydessä tai viimeistään kihlakunnanoikeudessa. Kyseessä olevassa tapauksessa oli metsänhoitolautakunta väliaikaisesti rauhoittanut alueen. Maanomistaja ei kuitenkaan rauhoitussopimusta hyväksynyt. Asiasta syntyneen oikeudenkäynnin aikana maanomistaja vasta hovioikeudessa ilmoitti tarkoituksenaan olleen valmistaa alue laitumeksi ja esitti maatalousammattimiehen antaman todistuksen siitä, että alue pinta-alaltaan vastasi tilan tarvetta ja että se laatunsa ja sijaintinsa puolesta oli laitumeksi sopiva. Metsä rauhoitettiin.

Laidunmaaksi valmistamisen varjolla on metsiä hävitetty. Tällaisten tapausten ehkäisemiseksi ovat eräät metsänhoitolautakunnat ottaneet käytäntöön ns. laidunraivaussopimukset, joissa kirjallisesti on sovittu työn yksityiskohdista, mm. ajasta, jonka kuluessa laidunalue on kunnostettava. Tapana on myös ollut vaatia maatalousammattimiehen lausunto tarvetta, pinta-alaa, sijaintia ja maanlaatuja koskevista seikoista.

Suurehkoilla tiloilla on useimmiten siksi vaihtelevat metsämaat, että laitumeksi sopivien alueiden löytäminen ei tuota vaikeuksia. Pientiloilla tilanne on toinen. Laidunolojen järjestäminen voi muodostua usein hyvin pulmalliseksi, koska tietyn kannan omaaminen menettelytapojen suhteen on mahdotonta (A m i n o f f 1933, ss. 150—154). Toisaalta on kysymys hetken vaikeuksien voittamisesta, toisaalta vastaisten arvojen pienentämisestä. Sosiaaliset ja taloudelliset näkökohdat saattavat olla ristiriidassa keskenään.

Pientilallisten laidunmaakysymyksen merkitystä ei ole väheksytty. Tätä osoittaa sekin, että asia on ollut keskustelun alaisena Centralskogs-

sällskapet Föreningen för skogskultur'in vuosikokouksessa v. 1933 (1933, s. 37).

Ruotsin metsänhoitolaki asettaa pysyvien laitumien valmistamiselle kolme vaatimusta (v o n S e t h ja W i s e n 1925, ss. 103—104): maan tulee olla tarkoitukseen sopivaa, se ei saa olla pinta-alaltaan suurempi kuin mitä kohtuulliseksi katsotaan ja sillä oleva metsä ei saa olla »nuorempaa», kasvavaa metsää. Jos näin on asian laita, voidaan laidun raijata ilman muuta. Metsänhoitolautakunta voi myöntää luvan nuoren metsän hakkuuseen vain siinä tapauksessa, jolloin maa laatunsa puolesta sopii laitumeksi, ja tällöinkin vain kohtuullisesti riittäväksi katsotulle alalle. Milloin kyseessä ovat ns. vaikeasti uudistuvat alueet, on aina saatava metsänhoitolautakunnalta lupa laitumen valmistamiseen, oli metsä »nuorempaa» tai »vanhempaa» ja alueet sijaintinsa ja maanlaatunsa puolesta laitumiksi sopivia. Lupaa ei voida antaa siinä tapauksessa, että edellytykset (maanlaadun sopivuus (kelpoisuus) ja pinta-alan rajoittuminen) eivät vastaa kohtuuden vaatimuksia.

Tapauksissa, joissa laitumen valmistaminen on sallittua metsänhoitolautakunnan luvalla (Ruotsissa), määrätään myös aika, jonka kuluessa alueen kunnostaminen on tapahtuva. Milloin metsänhoitolautakunnan lupaa ei tarvita (ks. ed.), ei metsänhoitolautakunnalla ole mitään tietoa näistä tapauksista. Vasta sitten kun alue saadaan selville ja tulee kysymys sen metsittämisestä, metsänhoitolautakunta puuttuu asiaan. Jos maanomistaja tällöin vastustaa uudistamistoimenpiteitä, ilmoittaen tarkoituksenaan olevan laitumen valmistamisen, hänen on sovittava metsänhoitolautakunnan kanssa kirjallisesti ajasta, jonka kuluessa alue on laitumeksi kunnostettava (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 107). Kun Ruotsin metsänhoitolaki ei tunne hakkuiden ilmoittamisvelvollisuutta, eivät metsänhoitolautakunnat saa niistä mitään tietoa ennen kuin mahdollisesti hakkuiden tarkastusten yhteydessä.

Metsänhoitolautakunnan toimenpiteet (Ruotsissa) ovat tavallaan sekundäärisiä, kun on kysymys laitumen valmistamisesta hakkuukypsään eli vanhaan metsään. Vasta sitten kun metsänhoitolautakunta puuttuu asiaan, vaatien uudistamistoimenpiteitä, metsänomistajan on muodollisesti katsoen ryhdyttävä laidunjärjestelyä tarkoittaviin toimenpiteisiin.

Kun Ruotsissa laidun aiotaan perustaa »nuorempaa metsää» kasvavalle alueelle, muuttuvat metsänhoitolautakunnan tehtävät primääriseen luontoisiksi, koska hakkuuta ei saa toimittaa ilman metsänhoitolautakunnan lupaa. H e d e m a n n—G a d e (1930, s. 128) korostaa erityisesti tätä, koska on sattunut tapauksia, jolloin maanomistaja on talousseuralta ano-

nut ja saanut ns. laidunlainan valmistaakseen laitumen nuorta metsää kasvavalle alueelle, tietoisena siitä, että metsänhoitolautakunta ei olisi hänelle lupaa myöntänyt. Metsänhoitolautakunnan oli tällöin vaikeaa enää estää hakkuun toimittamista.

Norjan metsälain mukaan (35 §) on laitumen (kyseeseen voi tulla vain viljelty laidun) valmistamiseen saatava valvontaviranomaisten lupa. Välttämätön on viranomaisen lupa silloin, kun alue kasvaa nuorta havumetsää tai sillä on aikaisempien sopimusten tai velvoitusten perusteella suoritettava metsänuudistustöitä.

Nyt kyseessä olevan tutkimuksen aineistoon sisältyy laidunmaaksi valmistamisen varjolla suoritettuja metsänhävitystä koskevia tapauksia yhteensä 11. Hävitettyjen metsien pinta-ala oli yhteensä 90 ha. Kaikissa tapauksissa maanomistajat sitoutuvat kirjallisesti kunnostamaan hakatut alueet laitumiksi määräajan kuluessa. Vain kahdessa tapauksessa toimenpiteet jäivät suorittamatta ja seurauksena oli metsänhoitolautakunnan toimittama alueiden keinollinen metsittäminen.

Paitsi tapausten vähyyttä käy aineistosta edelleen selville, että tällaisia metsänhävityksiä on eniten tapahtunut metsänhoitolautakuntajärjestön toiminnan alkuvuosina.

## 12. Hakkuiden valvonta.

### 121. Hakkuiden ilmoitusvelvollisuus.

Metsänhoitolautakuntien lainvalvontatehtävät ovat moninaiset ja työ määrä suuri. Esim. kymmenvuotiskautena 1929—1938 oli tietoon tulneiden hakkuiden luku keskimäärin yli 54 000 hakkuuta vuodessa.

Metsänhoitolautakuntien valvontatehtävien helpottamiseksi laki säättää hakkuiden ilmoittamisvelvollisuuden. Tätä koskeva säännös sisältyy lain 7 §:ään, joka kuuluu seuraavasti:

»Jos maanomistaja on luovuttanut metsää hakattavaksi, tulee hakkuu oikeuden omistajan ennen hakkuun alkamista kunnanmetsälautakunnalle kirjallisesti ilmoittaa hakkuupaikka, hakkuun laajuus ja hakkuuehdot sekä aika, milloin hakkuu alkaa. Jos maanomistaja itse hakkauttaa metsäänsä myytäväksi tai myyntiä varten jalostettavaksi, tehköön samanlaisen ilmoituksen.

Älköön kuitenkaan edellämainittua ilmoitusvelvollisuutta olko, jos metsää hakataan metsänhoitolautakunnan hyväksymän suunnitelman



mukaan tahi jos maanomistaja itse hakkauttaa metsäänsä sitä järkipäisesti harventamalla.

Ilmoitukset on kunnanmetsälautakunnan lähetettävä metsänhoitolautakunnalle.»

Hakkuiden ilmoittamisvelvollisuutta koskeva säännös on verrattain selvä, joten sen tulkinta ei aiheuta vaikeuksia. Ilmoitus on tehtävä myös niissä tapauksissa, jolloin on kyseessä pellon, laidunmaan yms. valmistaminen, jos tarkoituksena on hakata puita yli kotitarpeen (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 45). Pykälän sanamuodosta käy edelleen ilmi, että suullinen ilmoitus ei ole pätevä.

Laissa ei ole tarkempaa määräystä siitä, milloin ilmoitus viimeistään on tehtävä ennen hakkuuseen ryhtymistä. Tämän aikamääritelmän puuttuminen laista tai johtosäännöstä on vienyt siihen, että hakkuuilmoitukset eräissä tapauksissa jätetään kunnanmetsälautakunnalle vasta päivää ennen hakkuun aloittamista. Kun kunnanmetsälautakuntien on lähetettävä ilmoitukset metsänhoitolautakunnille, jotka saattavat ne metsätalousneuvojen tietoon, kuluu tähän runsaasti aikaa. Pienehköt hakkuut on ennätetty suorittaa loppuun ennen kuin johtosäännön 16 §:n edellyttämä tarkastus on voitu toimittaa. Kokemus on ainakin eräissä osissa maata osoittanut, että tällainen hakkuuttajien menettely on tarkoituksellista tapauksissa, jolloin metsä halutaan hakata hävittävästi valvontaviranomaisten asiaan puuttumatta.

Pykälän toinen momentti sisältää poikkeukset ilmoittamisvelvollisuudesta. Jos hakkuu tapahtuu metsänhoitolautakunnan hyväksymän suunnitelman (YL:n 2 §:n mukainen) mukaan, ei ilmoitusta tarvitse tehdä. Ilmoittamisvelvollisuutta ei myöskään ole, jos maanomistaja hakkauttaa metsäänsä sitä järkipäisesti harventaen.

Jälkimmäisten tapausten luku jää P e l t t a r i n mukaan (1931 a, s. 150) verrattain pieneksi. Tämä johtuu siitä, että kun yksityismetsät ovat eri-ikäisiä ja -laatuksia, niin vähänkin laajemmalla alueella metsää hakattaessa hakkuu muodostuu uudistushakkuista lähenteleväksi, siis sel-laiseksi, josta on tehtävä ilmoitus. P e l t t a r i onkin myöhemmin todennut (1935 c, s. 9), että ilmoitusvelvollisuuden ulkopuolelle jäävien hakkuiden osuus on 8.8 % hakkuiden lukumäärästä. Edelleen että ilmoitusvelvollisuuden alaisista hakkuista hyvin suuri osa on ilmoittamattomia. Pääosan näistä muodostavat hankintahakkuut.

Seurauksena ilmoitusvelvollisuuden laiminlyömisestä on sakkorangaistus. Jos ilmoitus tehdään hakkuun aloittamisen jälkeen, on kyseessä laiminlyönti. Samoin on asian laita siinä tapauksessa, että ilmoituksesta

puuttuu jokin tiedoista, mitä siinä lain mukaan tulee olla. Ilmoitusvelvollisuus on lyöty laimin myös niissä tapauksissa, jolloin annetut tiedot ovat olennaisesti vääriä (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 46 ja 1944 s. 51).

Mitä hakkuiden ilmoittamisvelvollisuuteen tulee, niin minkään muun maan metsälaki, joka rakentuu samoille perusteille kuin meidän, ei sisällä tällaista velvollisuutta (P e l t t a r i 1931 a, s. 150). Norjan metsälaki v:lta 1932 (muutettu 7/6 1935, 10/6 1935 ja 13/5 1938) sisältää osittaisen ilmoittamisvelvollisuuden (14 §, meldepikt). Ilmoittamisvelvollisuus koskee vain havupuita, mutta fylkeskogsselskapet (maakuntametsäseura) voi antaa määräyksen sen ulottamisesta myös lehtipuita käsittäväksi. Ruotsissa on kaksikin eri kertaa valtiopäivien päätöksellä määrätty hakkuiden ilmoittamisvelvollisuus (virkesdeklaration) metsäverotuksen yhteydessä. Ensimmäisen kerran tämä tapahtui v. 1930 Kopparbergin ja Kristianstadin lääneissä (Skogen 1934, s. 116), toisen kerran v. 1938 koko maassa (Skogen 1938, s. 116).

## 122. Hakkuiden tarkastus.

Kunnanmetsälautakuntien lähettämät metsänhakkuuilmoitukset tarkastetaan metsänhoitolautakunnassa ja saatetaan tämän jälkeen viipymättä metsätalousneuvojen tietoon. Jos metsänhoitolautakunnassa on syytä epäillä hakkuun mahdollisesti johtavan metsän hävittämiseen, on kehoitettava metsätalousneuvojaa käymään hakkuupaikalla. Tarpeen niin vaatiessa hänen on ohjeita ja neuvoja antamalla yritettävä saada aikaan parannus hakkuutavassa (johtos. 16 §). P e l t t a r i n mukaan (1931 a, s. 151) tämä asetuksen säännös viittaa siihen, että metsänhoitolautakunnat voivat ko. tavalla puuttua hakkuihin ennen hakkuiden aloittamistakin. Etenkin epäilyttävissä tapauksissa hakkuuttajan tulisi ottaa metsänhoitolautakunnalta todistus hakkuun lakiin perustumisesta.

Hakkuiden tarkastukset kohdistuvat myös ilmoittamattomiin hakkuihin sikäli kuin niitä on saatu tietoon. Kunnanmetsälautakuntien tulee johtosääntönsä mukaan (7 §) ilmoittaa tietoonsa tulleista ilmoittamattomista hakkuista metsänhoitolautakunnalle tai asianomaiselle metsätalousneuvolle. Poliisiviranomaisten velvollisuuksiin kuuluu myös niiden tietoon tulleiden yksityismetsälain rikkomusten ilmoittaminen metsänhoitolautakunnalle (Tpp. 13 §).

Käytännössä kunnanmetsälautakuntien toiminta em. tehtävässä supistuu verrattain vähäiseksi ja poliisiviranomaisten vieläkin pienemmäksi.

Edelleen on käytännössä tultu toteamaan, että kunnanmetsälautakunnat eivät viipymättä, kuten heidän tulisi, läheta metsänhakkuuilmoituksia metsänhoitolautakuntaan. Seurauksena tästä on, että metsätalousneuvot saavat tarkastettavista hakkuista tiedon vasta silloin kun hakkuu jo on päättynyt, loppuun saatettu. Tämä asiantila on eräissä metsänhoitolautakunnissa johtanut sellaiseen järjestelyyn, että kunnanmetsälautakunnat pientä korvausta vastaan jäljentävät saamansa hakkuuilmoitukset, antavat jäljennökset asianomaiselle metsätalousneuvojalle ja lähettävät alkuperäiset metsänhoitolautakuntaan. Näin saavat metsätalousneuvot tiedon hakkuista niin nopeasti kuin suinkin mahdollista.

Edellä selostetun menettelytavan käytäntöönottamista on puoltanut eräs toinen seikka. Metsänhoitolautakunnassa on usein vaikea ratkaista, milloin on syytä epäillä jonkin hakkuun johtavan metsän hävittämiseen. Tämä onkin vienyt siihen, että metsätalousneuvot, joilla on parempi paikallisolojen sekä muiden seikkojen tuntemus kuin metsähoitolautakunnalla, on kehoitettu pitämään silmällä kaikkia heidän piirissään toimitettavia, tarkastuksiin aihetta antavia hakkuita. Metsätalousneuvot siis suorittavat hakkuiden tarkastuksia myös oma-aloitteisesti.

Tarkastamistaan hakkuista laatimansa tarkastuskertomukset metsätalousneuvot lähettävät metsänhoitolautakuntaan.

### 123. *Metsänhävityksen toteaminen, katselmuksen toimittaminen ja katselmuspöytäkirjan laatiminen.*

Metsätalousneuvon laatiman ja lähettämän tarkastuskertomuksen perusteella metsänhoitolautakunta antaa määräyksen toimenpiteisiin ryhtymisestä hakkuun rajoittamiseksi. Tämä merkitsee sitä, että metsänhoitolautakunta toimituttaa hakkuualueella yksityismetsälain 8 §:n mukaisen katselmuksen. Mainittu lain kohta on seuraava: »Kun on syytä epäillä, että metsää on hävitetty — — toimituttakoon metsänhoitolautakunta katselmuksen palveluksessaan olevalla metsänhoitajalla tai metsätyönjohtajalla sen kunnan metsälautakunnan kahden jäsenen keralla, jonka alueella metsä sijaitsee — —.»

»Tällaisen katselmuksen toimittamisen voi metsänhoitolautakunta antaa kunnanmetsälautakunnan tehtäväksi.»

Kiireellisissä tapauksissa valvontakoneisto kuitenkin toimisi liian hitaasti, jos metsätalousneuvon olisi ensin saatava määräys metsänhoitolautakunnalta katselmuksen suorittamiseen. Metsätalousneuvot

onkin yleensä annettu valtuus katselmusten toimittamiseen, etupäässä juuri sellaisia tapauksia silmälläpitäen, joissa viivytyksellä voi käydä kohtalokkaaksi. Valtuus annetaan tavallisesti vuodeksi kerrallaan ja valtakirjana on ote metsänhoitolautakunnan sen kokouksen pöytäkirjasta, jossa valtuuden myöntämisestä on päätetty.

Katselmustoimikunnan esimiehenä on sen kokoonpanosta johtuen metsänhoitaja, metsätalousneuvoja tai kunnanmetsälautakunnan jäsen.

Jotta hakkuuttaja ja maanomistaja voisivat tilaisuudessa valvoa etujaan, säättää yksityismetsälaki (11 §), että tieto katselmuksen ajasta on annettava, milloin se asiaa viivyttämättä voi tapahtua, maanomistajalle sekä hakkuuoikeuden omistajalle tai hakkuun johtajalle. Ilmoittamisvelvollisuus ei siis ole ehdoton. Katselmustoimitusta ei näin ollen tarvitse viivyttää sen takia, että asiallisia ehkä ei tavata tai tiedotus aiheuttaisi ajanhukkaa. Tiedoituksen antamiseen voidaan käyttää useakin eri tapaa (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 57 ja 1944, s. 63).

Katselmuksessa on tarkastettava hakkuualue ja tutkittava, onko hakkuu johtanut metsän hävittämiseen. Edelleen, miten ja mitä lain säännöksiä on rikottu sekä onko ryhdyttävä toimenpiteisiin metsän rauhoittamiseksi jatkuvan hävityksen ehkäisemiseksi.

Nämä sekä muut havainnot merkitään katselmuksesta laadittavaan sellaiseen toimituskirjaan, josta yksityismetsälain 9 §:ssä mainitaan. Tämän mukaan on toimituskirjaan otettava »selvitys rikkomuksen laadusta kuin myös katselmuksmiesten lausunto rauhoituksen tarpeellisuudesta ja laajuudesta, uuden kasvun aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä sekä arviolasku näistä aiheutuvista kustannuksista».

Mitä edellisen lisäksi on katselmuspöytäkirjaan merkittävä, käy selville yksityismetsälain selityksistä (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, ss. 48—49 ja 1944 ss. 53—55). On syytä mainita näistä muutamia, tämän tutkimuksen kannalta tärkeitä tietoja. Tällaisia ovat mm. merkinnät metsänomistajasta ja hakkuuttajasta, onko hakkuusta tehty ilmoitus vai ei sekä milloin hakkuu on aloitettu.

Katselmuspöytäkirja on asiakirja, johon sekä metsänhoitolautakunnan että tuomioistuimen tulee voida luottaa, koska niiden ratkaisu perustuu siihen (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 50 ja 1944, s. 55). Tämän vuoksi katselmuspöytäkirja on laadittava niin, että sen sisältämät yksityiskohtaiset tiedot ovat ehdottomasti oikeat. Sen täytyy myös olla niin seikkaperäinen, että metsänhoitolautakunta saa siitä täysin selvän kuvan asian todellisesta luonteesta ja että lautakunnan on mahdollista arvostella niiden ehdotusten tarkoituksenmukaisuutta, joita kat-

selmusmiehet siinä metsän rauhoittamiseen ja uudistukseen nähden tekevät.

Metsän hävittämisen ehkäisemiseksi v. 1917 annetun asetuksen selityksissä mainitaan (Peurakoski ja Rautapää 1918, s. 47 ja 1921, s. 61), että katselmuspöytäkirjaa laadittaessa olisi kartalle merkittävä paikka, jossa rikkomus on tapahtunut sekä millä tavalla metsän vastainen hakkaaminen olisi rauhoitustoimenpitein rajoitettava. Katselmusmiesten olisi myös ehdotettava toimenpiteet, joihin mahdollisesti on ryhdyttävä taimiston suojaamiseksi ja hoitamiseksi.

Katselmuksen lopputulos ei ole metsänhoitolautakuntaa sitova. Katselmuksen toimitusmiehet tekevät vain ehdotuksen. Pätevin perusteluin metsänhoitolautakunta voi tehdä ratkaisunsa siitä poiketen (Pelttari 1931 a, s. 151). Olosuhteiden niin vaatiessa metsänhoitolautakunta voi tehdä vaatimuksia, jotka poikkeavat toimitusmiesten ehdotuksista. Rauhoitusaikaa voidaan lyhentää ja alaa pienentää. Milloin halutaan tehdä pitemmälle meneviä vaatimuksia kuin katselmuspöytäkirja sisältää, on vaatimusten tueksi hankittava pätevät todistukset. Asianmukaisinta on tällöin uusintakatselmuksen toimittaminen (Pelttari 1938, s. 2).

Yksityismetsälaissa ei ole säädetty minkä ajan kuluttua hakkuun toimittamisesta rauhoitustoimenpiteisiin ei enää voi ryhtyä. Yksityismetsälain selitysten mukaan (Komsa, Pelttari, Toijala 1937, s. 34 ja 56) ei muistakaan laeista voida johtaa vanhentumisäntöjä vaatimuksille, jotka tarkoittavat metsän rauhoittamista ja uuden kasvun aikaansaamiseksi tarpeellisten töiden suorittamista. Korkeimman oikeuden kesäkuun 6 päivänä 1939 antaman erään päätöksen mukaan vanhentuu metsänhoitolautakunnan kannevalta 10 vuoden kuluessa lainvastaisen teon, siis metsää hävittävän hakkuun, päättymisestä. Yksityismetsälain selityksissä vuodelta 1944 (Komsa, Pelttari, Toijala 1944, s. 61) mainitaan, että ei ole ilman muuta selvää, että yleinen velvoite-oikeudellinen 10 vuoden vanhentumisaika olisi metsänrauhoitusta koskevien juttujen suhteen voimassa. Jutut olisi kuitenkin pantava vireille niin ajoissa, ettei vanhentumisväitteitä voida esittää.

Ruotsin v:n 1923 metsänhoitolain mukaan (8 §) ei hakkuukiellon antaminen ja uudistustoimenpiteiden suorittaminen hävittäen hakatulla alueella edellytä meidän yksityismetsälakimme 8 §:n mukaista katselmusta. Tätä vastaava katselmus pidetään vasta silloin, kun sopimusta hakkuu-alueella tehtävien töiden suorittamisesta ei ole saatu aikaan. Metsänhoitolautakunta ei toimita katselmusta, vaan pyytää, milloin asiaa ei viivyttelemättä ole saatettava tuomioistuimen käsiteltäväksi, lääninhallitusta

suorittamaan sen (lain 12 §). Lääninhallitus määrää toimitusmieheksi jonkun metsänhoitolaitoksen virkamiehen. Tämän apuna on katselmuksessa kaksi jäävitöntä uskottua miestä, jotka ovat joko maanmittaustöitä varten valittuja uskottuja miehiä tai kihlakunnanoikeuden jäseniä. Ellei sopimusta saada aikaan, asia joutuu oikeuden käsiteltäväksi (13 §).

Katselmuspöytäkirja laaditaan Ruotsissa suurin piirtein samoin kuin Suomen yksityismetsälain 8 §:n mukainen, joskin seikkaperäisemmin ja yksityiskohtaisemmin kuin tämä. Katselmuspöytäkirjaan on mm. liitettävä tilan karttaluonnos, johon hakkuupaikka on merkitty (von Seth ja Wisen 1925, s. 72). Tällä on merkitystä varsinkin silloin, kun eri henkilöt ovat hakkuuttaneet eri alueita. Uudistamistoimenpide-ehdotusten lisäksi on myös määrättävä aika, jonka kuluessa kukin toimenpide on suoritettava, edelleen täydennyskylvöt ja -istutukset ja milloin uuden kasvun aikaansaannin tulee olla turvattu. Milloin on tarkoituksena jatkaa hakkuuta, on katselmuspöytäkirjaan tehtävä hakkuutapaa koskevat ehdotukset ja merkinnät sen aiheuttamista hakkuuttajan oikeuksien rajoittamisesta.

Ruotsissa toimitusmiehillä ei ole oikeutta ratkaista, ovatko toimenpiteet tarpeellisia, eikä päättää, mihin on ryhdyttävä. Katselmuksen tarkoituksena on vain hankkia puolueeton ja asianymmärtävä selvitys näistä seikoista (von Seth ja Wisen 1925, s. 71). Toimitusmiesten eriävät mielipiteet on merkittävä pöytäkirjaan. Vaatimuksena on, että katselmuspöytäkirjan tulee sisältää niin täydelliset yksityiskohtaiset tiedot asiaan vaikuttavista seikoista kuin suinkin on saatavissa, siitä riippumatta, saadaanko aikaan sopimus vai joutuuko asia oikeuden käsiteltäväksi.

### 13. Rauhoittamista koskevat toimenpiteet.

#### 131. Metsän rauhoittaminen.

(hakkuukiello ja rauhoitussopimus).

Katselmuspöytäkirja toimitetaan metsänhoitolautakuntaan viipymättä ja erityisen nopeasti silloin, kun metsää edelleen hävittävästi hakataan.

Jatkuvan hävityksen ehkäisemiseksi ja milloin toimituskirjasta käy ilmi seikkoja, jotka voivat antaa aihetta metsän väliaikaiseen rauhoittamiseen, on metsänhoitolautakunnan käsiteltävä asia kiireellisesti ja ryh-



dyttävä toimenpiteisiin hakkuukiellon eli rauhoitusmääräyksen antamiseksi (YL 4 §, johtos. 18 §). Kun metsänhoitolautakunta on väliaikaisesti rauhoittanut metsän, on tätä koskeva päätös kirjallisesti ja viipymättä toimitettava maanomistajalle ja hakkuuoikeuden omistajalle tai hakkuun johtajalle (YL 16 §). Tässä voidaan käyttää poliisiviranomaisten apua (Tpp. 13 §).

Tämä metsänhoitolautakunnan määräämä hakkuukielto on laadultaan väliaikainen ja voimassa siksi, kunnes asianosaisten kesken on saatu aikaan rauhoitussopimus, kielteisessä tapauksessa taas, milloin sopimusta ei ole syntynyt, siksi kunnes tuomioistuin on antanut asiasta päätöksen.

Yksityismetsälain selitysten mukaan (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 41 ja 1944, s. 42) väliaikainen rauhoitus raukeaa, jos tuomioistuin hylkää metsänhoitolautakunnan rauhoituksen vahvistamista koskevan kanteen tai hyväksyy maan- tai hakkuuoikeuden omistajan rauhoituksen poistamista tarkoittavan kanteen. Rauhoitus lakkaa olemasta voimassa heti kun päätös on annettu, vaikka siitä valitettaisiinkin (YL 26 §).

Lopullisen rauhoitusmääräyksen antaminen on tuomioistuimen asia (YL 4 §). Jos jokainen metsän rauhoittamista koskeva asia jätettäisiin tuomioistuimen käsiteltäväksi, menettely olisi kuitenkin aikaa ja kuluja vaativa, monelle myös vastenmielinen. Tämän välttämiseksi ja jotta sovellutus saisi neuvonnan luonteen, on lain 10 §:ssä säädetty, että milloin on kyseessä metsän hävitystä koskeva asia, on pyrittävä järjestämään se sovintoteitse. Sovinto ei ole siis ainoastaan mahdollinen, vaan ensisijainen tavoite (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 51 ja 1944, s. 56).

Metsänhoitolautakunta voi tehdä vain tietynlaisen sovinnon, sellaisen, joka koskee metsän rauhoittamista ja uuden kasvun aikaansaamista. Muunlainen tapa metsän hävitystä koskevan asian sopimisessa ei voi tulla kysymykseen (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 51 ja 1944, s. 56).

Kun metsänhoitolautakunta kokouksessaan on päättänyt rauhoittaa metsän, tarjotaan maanomistajalle ja hakkuuttajalle rauhoitussopimusta. Jos he kieltäytyvät hyväksymästä ja allekirjoittamasta sitä, metsänhoitolautakunnan on saatettava asia tuomioistuimen käsiteltäväksi (YL 10 § ja johtos. 19 §).

Aikaisemmin selostetuista yksityismetsälain 1 ja 2 §:n sääöksistä käy selville, mikä on vapaassa nautinnassa olevan metsän luvallisen ja luvattoman käytön raja (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937 s. 33 ja 1944, s. 35). Tuon rajan ylittäminen on metsän hävittämistä, ja seurauk-

sena siitä on metsän rauhoitus. Tätä koskevat säädökset perustuvat lain 3 ja 4 §:ään. Edellinen kuuluu seuraavasti:

»Jos tilan metsää on hävitetty, rauhoitettakoon metsä kokonaan tai osaksi ja ryhdyttäköön rauhoituksen ohella, milloin se on tarpeen, toimenpiteisiin uuden kasvun aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi.

Rauhoitus käsittää metsän hakkaamisen tai metsämaan käyttämisen taikka kummankin kiellon joko rajoituksilla tahi rajoituksitta. Kullakin kerralla määrätään rauhoituksen laajuus ja aika sen mukaan, kuin olojen harkitaan vaativan.

Tilan kotitarvepuiden ottoa ja metsämaan laiduntamista älköön rauhoitusmääräyksen kautta kiellettäkö, ellei metsän uudistuminen sitä vaadi.

Jos metsää on hakattu kaskeksi, on kasketulla alueella, mikäli sitä ei käytetä 2 §:n 2 momentissa mainittuun tarkoitukseen, tarpeen vaatiessa ryhdyttävä toimenpiteisiin uuden kasvun aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi.»

Jälkimmäisen eli 4 §:n sanamuoto on seuraava:

»Rauhoitusmääräyksen antaa sen paikkakunnan alioikeus, jossa metsä on.

Olkoon kuitenkin metsänhoitolautakunnalla valta väliaikaisesti rauhoittaa tilan metsä, ei kuitenkaan laajemmassa määrässä, kuin uudistuksen turvaamiseksi hävitetyllä alalla ja jatkuvan hävittämisen ehkäisemiseksi on tarpeen. Tällainen rauhoittaminen olkoon voimassa, kunnes 10 §:ssä mainittu sopimus on tehty tai tuomioistuin toisin määrää.»

Yksityismetsälain selitysten mukaan (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 34 ja 1944, s. 35) on rauhoituksella ja rangaistuksella yhteistä, että kumpikin ovat uhkana ja seurauksena teosta, jonka laki kieltää. Rauhoitus on verrattavissa holhoukseen. Pohjimmaisena tarkoituksena ei kuitenkaan ole rangaistus ja holhous, vaan yksityismetsälain tarkoituksien ajaminen, sillä rauhoituksen kielteiseen puoleen liittyy myös positiivisia toimenpiteitä.

Rauhoituksen taloudellinen merkitys on huomattava, koska se rajoittaa yksityisen oikeutta käyttää omaisuuttaan vapaasti (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 39 ja 1944, s. 40). Tästä johtuen onkin oikeusturvallisuuden vuoksi sen päättämisvalta jätetty viime kädessä tuomioistuimille. Näin saadaan varmimmat takeet siitä, että mielivaltaa tässä kohden ei tulla harjoittamaan (P e u r a k o s k i ja R a u t a p ä ä 1918, s. 33 ja 1921, s. 43).

Rauhoitusmääräys on voimassa siksi, kunnes rauhoitussopimus on

saatu aikaan tai tuomioistuimien päätöksensä antanut. Muuta aikamääräystä väliaikaisen rauhoituksen voimassaoloajasta ei ole (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 40 ja 1944, s. 42). On kuitenkin luonnollista, että metsänhoitolautakunta koettaa mahdollisimman nopeasti saada aikaan rauhoituksen. Maanomistajan tai hakkuuttajan ei kuitenkaan tarvitse jäädä odottamaan metsänhoitolautakunnan toimenpiteitä, vaan hän voi itse ryhtyä aloitteeseen asian viemiseksi oikeuden käsiteltäväksi, etenkin sellaisissa tapauksissa, jolloin hän katsoo väliaikaisen rauhoituksen aiheettomaksi tai vahinkoa tuottavaksi (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 41 ja 1944, s. 42). Asia joutuu oikeuden käsiteltäväksi suoraan niissä tapauksissa, joissa väliaikaiseen rauhoitukseen ei ole ryhdytty eikä sopimusta ole saatu aikaan (P e u r a k o s k i ja R a u t a p ä ä 1918, s. 37 ja 1921, s. 48).

Rauhoituksen tulee, täyttääkseen tarkoituksensa, keskeyttää metsänhävitykseen johtuva hakkuu. Tämä ajatus tuotiin esiin jo vuoden 1900 komiteamietinnössä (s. 259), samoin Suomen metsänhoitoyhdistys Tapion asettaman komitean ehdotuksessa vuodelta 1909 (s. 16). Jos aina olisi odotettava tuomioistuimen kokoontumista ja päätöstä, ennen kuin hävittävä hakkuu voitaisiin rauhoituksella keskeyttää, ei tällaisella rauhoittamismenettelmällä olisi mitään käytännöllistä merkitystä. Siksi metsänhoitolautakunnalla onkin oikeus väliaikaisesti rauhoittaa metsä jatkuvan hävityksen ehkäisemiseksi. Kokemus on kuitenkin osoittanut, kuten P e l t t a r i (1935 b, ss. 13—14) mainitsee, että metsänhävityksiä ei tälläkään tavalla voida estää, koska toimenpiteisiin hakkuutavan muuttamiseksi saatetaan ryhtyä vasta sitten kun metsä on jo hävitetty. Leimauksen, metsäkaupparijan sanamuodon tai muiden seikkojen perusteella ei voida rauhoitusmääräystä antaa, vaikka suunniteltu hakkuu muodostuu metsän hävitykseksi. Rauhoitusmääräyksen antamista edellyttävät muodollisuudet ovat myös niin aikaa vieviä, että hakkuu on usein jo päättynyt ennen kiellon voimaantuloa. Sellaisiakin tapauksia on sattunut, että hakkuuttaja, saatuaan tiedon katselmuksen pitämisestä, on lisännyt työvoimaa voidakseen nopeasti kaataa puut ennen hakkuukiellon antamista ja voimaantumista (Valiok. miet. 1938, s. 24).

Parempiin tuloksiin päästäisiin, jos metsänhoitolautakuntien toimihenkilöille myönnettäisiin oikeus hakkuukieltojen antamiseen. Hakkuuiden suuresta lukumäärästä ja siitä johtuen, että ne aloitetaan melkein samanaikaisesti (P e l t t a r i 1935 b, s. 14), ei tämä toimenpide vielä turvaa metsätalouden jatkuvaisuutta. Ainoa keino on, että puut leimataan etukäteen ja hakkuuta ei saa aloittaa ennen kuin leimaus on hyväksytty.

Nykyiset säännökset ovat tehottomia silloin, kun kyseessä on harkittu lainvastainen hakkuu (Valiok. miet. 1938, s. 25). Valiokunta, jonka Keskusmetsäseura Tapio oli asettanut tekemään ehdotusta muutoksista, joita yksityismetsälakiin olisi tehtävä, ehdotti mietinnössään (1938, s. 26) metsän rauhoittamisoikeutta laajennettavaksi siten, että suunniteltu, ilmeisesti metsän hävittämiseen johtava hakkuu voitaisiin kieltää ja että metsänhoitolautakunnan toimihenkilöllä olisi oikeus kieltää hakkuu heti, kun hävitys on todettu tai hakkuun voidaan olettaa johtavan siihen.

Tässä yhteydessä on syytä mainita erästä aikaisemmasta toimenpiteestä, joka tarkoitti ilmoitusvelvollisuuden alaisten hakkuiden ns. ennakkoleimauspakon aikaansaamista. Mainittua lisärajoitusta yksityismetsien vapaaseen käyttöön nähden tarkoittavaa lainsäädäntötoimenpidettä ei kuitenkaan kannatettu (H e l a n d e r 1934 ja Keskusmetsäseura Tapion lausunto metsähallitukselle 1934, s. 39).

Ruotsin metsänhoitolain mukaan (8 §) voi metsänhoitolautakunta antaa hakkuukiellon, jos suoritettun leimauksen tai muuten pätevän syyn takia voidaan otaksua, että suunniteltu hakkuu muodostuisi lain säännösten vastaiseksi. Tarkoituksena on, että valvontaviranomaiset voisivat riittävän ajoissa puuttua asioihin, jotta todella voitaisiin suojata metsiä hävityksiltä. Niinpä metsänhoitolautakunta voi saatuaan esim. tiedon kauppakirjasta, joka on ristiriidassa lain säännösten kanssa, kieltää hakkuun suorittamisen (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 50). Ennenkuin kielto annetaan, on kuultava sekä maanomistajaa että hakkuuttajaa. Jos metsänhoitolautakunta katsoo tästä aiheutuvan viivytyksen asialle haitalliseksi, se voi antaa hakkuukiellon toistaiseksi ilman muuta. Laki ottaa huomioon vain objektiiviset näkökohdat, tilan metsän, vaikkakin ennen kiellon antamista on kuultava asianosaisia. V:n 1903 lain mukaan vaikuttivat subjektiiviset näkökohdat ratkaisevasti, sillä ehtona hakkuukiellon antamiseen oli, että se voi tapahtua toisen oikeutta loukkaamatta (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 50).

Erittäin kiireellisissä tapauksissa voisi metsänhoitolautakunnan kokoontuminen aiheuttaa viivästymistä. Ruotsissa metsänhoitolautakunta voi kuitenkin valtuuttaa jonkun metsänhoitajistaan antamaan hakkuukieltoja. Lain mukaan raukeaa tällainen väliaikainen hakkuukielto, ellei metsänhoitolautakunta sitä vahvista 10 päivän kuluessa sen antamisesta lukien, antopäivää kuitenkaan mukaan laskematta (8 §). Niin pian kuin metsänhoitolautakunta on päätöksensä antanut, väliaikainen kielto raukeaa olemasta voimassa niiltä osilta, jotka eivät lautakunnan päätökseen sisälly (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 52). Lain 7 §:n mukaan tulee



metsänhoitolautakunnan päätöksessä olla maininta sen voimassaoloajasta, joka on enintään 5 vuotta (von Seth ja Wisen 1925, s. 47).

Norjan metsälaissa (lov om skogvern) on samantapaiset määräykset kuin Ruotsin metsälaissa. Aikamäärään nähden ei ole rajoituksia (lain 16 §).

### 132. Rauhoituksen laajuus.

Väliaikaisen rauhoituksen tarkoituksena on ehkäistä metsän jatkuva hävitys. Se ei siis voi ulottua laajemmalle alueelle kuin on tarpeen metsän hävittämisen ehkäisemiseksi ja uudistuksen turvaamiseksi (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 40 ja 1944, s. 41). V:n 1917 asetuksen selityksien mukaan (P e u r a k o s k i ja R a u t a p ä ä 1918, s. 34 ja 1921, s. 44) voitiin väliaikaisella rauhoituksella kieltää täydelleen metsän hakkaaminen tai metsämaan käyttäminen (esim. laiduntaminen) hävityillä alueella, rauhoittaa tarpeellinen suojametsäkaistale hävitetyn alan ympärillä sekä määrätä, että muissa osissa metsää hakkuun jatkaminen, ellei se tapahdu asetuksen 1 §:n säännösten vastaisesti, on sallittua.

Yksityismetsälain säännöksen mukaan metsä on rauhoitettava joko kokonaan tai osaksi. Jos käy selville, että hakkuu on aiottu ulottaa tilan kaikkiin metsiin, on tilan koko metsä rauhoitettava (K o m s i, P e l t t a r i T o i j a l a 1937, s. 35 ja 1944, s. 36). Milloin hakkuu on suunniteltu vain metsän osaan tai osiin, siis erillisiin metsäpalstoihin, ei ole tarpeellista rauhoittaa tilan koko metsää. Tällöin riittää hävitysuhan alaisen metsäpalstan tai rajoiltaan selvästi määriteltävissä olevan palstan osan rauhoittaminen.

Yksityismetsäkomitean mietinnössä (1900, s. 259) lausutaan, että rauhoitus olisi sovitettava metsän todellisen tilan ja paikallisten olosuhteiden mukaan. Sen ei pitäisi käsittää kaikkia metsävaroja tai koko metsäalaa, ellei metsän tila sitä vaadi, vaan se olisi rajoitettava koskemaan ainoastaan osaa tilan alueesta taikka semmoisia puulajeja, joiden rauhoittamisella saavutetaan toivottu tarkoitus. Suomen metsänhoitoyhdistys Tapion asettaman komitean mietinnössä (1909, s. 16) ehdotetaan rauhoitus ulotettavaksi koko sen tilan metsään, jossa hävitystä harjoitetaan. Metsän hävittämisen ehkäisemiseksi annetun asetuksen selityksissä (P e u r a k o s k i, R a u t a p ä ä 1918, s. 31 ja 1921, s. 41) mainitaan, että rauhoitus on rankaisutoimenpide, joka oli ulotettava tilan koko metsään. sellaisiinkin aloihin, joilla se ehkä ei ollut tarpeen vaatima. Rauhoituksen laajuus on asetuksessa jätetty riippuvaksi kunkin tapauksen yhteydessä tapahtuvasta harkinnasta.

Ruotsin metsänhoitolain mukaan (v o n S e t h ja W i s e n, s. 51) rauhoitus voi käsittää joko kokonaan tai osaksi sen kiinteistön metsät, jossa hakkuuta on tapahtunut tai suunniteltu suoritettavaksi, mutta ei kyseessä olevan kiinteistön kanssa yhdysviljelyksessä olevan tilan metsiä.

### 133. Rauhoituksen laatu.

Väliaikainen rauhoitus ei saa olla liian ankara (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 40 ja 1944, s. 41). Kaikkien hakkuiden kieltäminen, eli ehdoton rauhoitus, voidaan määrätä ainoastaan hävitettyjä alueita koskevaksi. Muilla osilla aluetta on hakkuiden jatkaminen sallittua ehdolla, että kaadettavaksi aiotut puut leimataan ja metsänhoitolautakunnalta hankitaan kirjallinen hakkuulupa niiden hakkaamiseen.

Rauhoitus voi olla joko ehdoton tai ehdollinen. Edellinen merkitsee, kuten sanottu, täyttä hakkuukieltä. Jälkimmäisessä tapauksessa määrätään rauhoitusta päätettäessä ehdot, joita on noudatettava hakkuita suoritettaessa (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 36 ja 1944, s. 37). Tavallisin rauhoituksen muoto on ehdollinen rauhoitus, sellainen, joka sallii myyntiä tarkoittavien hakkuiden suorittamisen metsänhoitolautakunnan hyväksymän tai sen toimittaman leimauksen mukaan. Ehdoton rauhoitus tulee kysymykseen vain niissä tapauksissa, jolloin metsän uudistumisen takia kotitarvepuiden otto on välttämättä kiellettävä.

Myöskään ei rauhoitetulla alueella saa toimittaa metsänhoitolautakunnan luvatta hakkuuta, jotka tarkoittavat pellon, laitumen tai muun sellaisen valmistamista.

Yksityismetsäkomitean (1900, s. 259) mietinnön mukaan oli rauhoitus ulotettava ainoastaan metsän myyntiin, koska tuottaisi maataloudelle häiriöitä ja liikanaista rasitusta, jos metsän käyttöä kotitarpeeksi supistettaisiin. Sellaisissa tapauksissa, jolloin metsiä on hävitetty tai liiaksi kulutettu kaskeamisella tai tervanpoltolla, olisi rauhoituksella estettävä jatkuva käyttö näihin tarkoituksiin. Suomen metsänhoitoyhdistys Tapion asettaman komitean ehdotuksessa (1909, ss. 16—17) lausutaan, että rauhoitus olisi tehtävä niin lieväksi, ettei se estäisi metsävarojen järkevää käyttöä eikä myöskään välttämätöntä kotitarvepuun saantia. Myyntihakuiden toimittaminen saisi olla sallittua ainoastaan ammattimiehen osoituksen mukaan, ja metsän uudistamista varten välttämättömien puiden käyttö kotitarpeeksi olisi kiellettävä. Metsän hävittämisen ehkäisemiseksi annetun asetuksen selityksen mukaan (P e u r a k o s k i ja R a u t a -

pää 1918, s. 32 ja 1921, s. 42) ei rauhoitusmääräyksillä ole tahdottu rajoittaa kotitarvepuiden ottoa laajemmalti kuin sellaisiin tapauksiin, että metsän luontainen uudistuminen sen kautta joutuisi vaaraan. Hakkuuta koskeva kieltä voidaan antaa rajoituksitta tai vain osittaisesti, esim. sallimalla määrämittaisten puiden tai tiettyjen puulajien hakkuu.

Ruotsin metsänhoitolain mukainen rauhoitus voi olla täydellinen eli ehdoton. Se siis kieltää kaiken hakkuun suorittamisen. Metsänhoitolautakunnalla on kuitenkin mahdollisuuksia lieventää kieltä koskevia määräyksiä kussakin eri tapauksessa siinä määrin ja sillä tavalla kuin katsotaan kohtuulliseksi ja sopivaksi (von Seth ja Wisen 1925, s. 51).

Norjan metsälain mukaan hakkuukieltä voidaan rajoittaa olosuhteiden mukaan valvontaviranomaisten sopivaksi katsomalla tavalla (lain 16 §).

#### 134. Rauhoituksen voimassaoloaika.

Yksityismetsälaissa ei ole mitään määräystä rauhoitusajan pituudesta. Se on jätetty kussakin tapauksessa erikseen määrättäväksi, asiaan vaikuttavat seikat huomioonottaen. Rauhoitusajan pituudeksi on useimmiten määrätty 10—20 vuotta (Koms, Pelttari, Toijala 1937, s. 36 ja 1944, s. 37). Suomen metsänhoitoyhdistys Tapion asettaman komitean mietinnössä (1909, s. 17) ehdotetaan, että lyhin ja pisin rauhoitusaika olisi määrättävä laissa, jotta metsänomistajalla jo edeltäpäin olisi tiedossaan metsän hävittämisen tuottama seuraamus. Tämän vuoksi komitea ehdottaa, että rauhoituksen tulisi kestää vähintään 10 ja enintään 30 vuotta. Edellistä perustellaan sillä, että se osaltaan voisi poistaa maatilojen alituisista omistajan vaihdoksista aiheutuvat haitalliset seuraukset, metsäkeinottelun. Jälkimmäisistä sillä, että rauhoitusaikaa voidaan pitää metsän kasvuun nähden riittävänä. Toisaalta on huomattava, että komitean laatiman lakiehdotuksen mukaan (4 §) rauhoitus voitaisiin peruuttaa niin pian kun metsän omistaja sitoutuu noudattamaan hyväksyttyä metsänhoitosuunnitelmaa.

#### 135. Rauhoitusluettelot.

Yksityismetsälain 14 §:n mukaan tulee metsänhoitolautakunnan pitää luetteloa niistä toiminta-alueensa metsistä, jotka ovat rauhoitetut joko tuomioistuimien antamilla päätöksillä tai rauhoitussopimuksilla. Näihin luetteloihin on merkittävä myös muut metsän rauhoittamista ja uuden kasvun aikaansaamista ja turvaamista koskevat tarpeelliset seikat.

On huomattava, että mitä yksityismetsälain tai sen johdosta annettavien hallinnollisten määräysten mukaan on lain 14 §:ssä mainittuun luetteloon merkitty, katsotaan tulleen kolmannen miehen tietoon. Uusi omistaja, joka rikkoo metsänkäytöstä annettuja rajoittavia määräyksiä, ei voi sen perusteella, että hän on niistä tietämätön, vapautua seuraamuksesta, koska hänellä on ollut tilaisuus saada niistä luotettava tieto mainitusta luettelosta (Edusk. asetusehd. — Eduskuntaesitysmiet. n:o 4, 1912 20/5 s. 12, Peurakoski ja Rautapää 1918, s. 55 ja 1921, s. 72, Koms, Pelttari, Toijala 1937, ss. 61—62 ja 1944, ss. 67—68).

Myös metsänhoitolautakunnan hyväksymät, yksityismetsälain 2 §:n mukaiset suunnitelmat on merkittävä luetteloon.

Yksityismetsälain selityksistä (Koms, Pelttari, Toijala 1937, s. 60 ja 1944, s. 66) käy selville, että rauhoitukset ja suunnitelmat on luetteloitava hyvin yksityiskohtaisesti.

Luetteloinnin tarkoituksena on helpottaa lautakuntien lainvalvonta-tehtäviä ja toisaalta tarjota sille, jota asia koskee, tilaisuus saada tiedot metsänkäyttöoikeuden rajoituksista.

Helpottaakseen osakkaitensa puuraaka-aineen ostotoimintaa on Suomen Puunjalostusteollisuuden Keskusliitto ryhtynyt toimittamaan julkaisua »Metsänkäyttöoikeuden rajoitukset yksityistiloilla», joka sisältää luettelot mm. kaikista niistä tiloista, joiden hakkuuoikeuden rajoitus perustuu metsälakiin. Julkaisua on tähän mennessä ilmestynyt 11 nidettä, ja viimeksi ilmestynyt käsittää aikana 1/7 1939—30/6 1940 rauhoitetut metsät.

#### 14. Nuorennoksen aikaansaaminen.

##### 141. Nuorennoksen aikaansaamista ja turvaamista tarkoittavat toimenpiteet.

Yksityismetsälaissa ja lain selityksissä esiintyy sanonta kasvu. Kun sanalla kasvu ammattiterminä on toinen merkitys käytetään käsillä olevassa tutkimuksessa sen asemasta sanaa nuorennos. Tämä vastaa merkitykseltään lain käyttämää sanaa kasvu.

Usein on hakkuu toimitettu siten, että pelkkää rauhoitusta ei voida pitää riittävänä toimenpiteenä nuorennoksen aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi. Rauhoituksen ohella määrätään tällöin hakkuualueella suoritettavaksi kulloinkin tarpeellisiksi katsottuja metsänhoidollisia töitä (kuten raivausta, laikutusta, kylvää, istutusta jne.). Toisinaan ryhdytään vielä erityisiin toimenpiteisiin uudistettujen alojen tai taimistojen suojelemi-

seksi ja hoitamiseksi (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 37 ja 1944, s. 38).

Metsän uudistamisesta ja nuorennoksen turvaamisesta on metsänhoitolautakunnan huolehdittava (YL 5 §). Metsänhoitolautakunnan on siis huolehdittava siitä, että tuomioistuimien antamissa päätöksissä ja rauhoitus sopimuksissa määrättyt työt tulevat määrääjakoina suoritetuiksi. Toimenpiteiden täytäntöönpano voidaan myös jättää maanomistajan tehtäväksi, jos on takeita siitä, että työt siten tulevat suoritetuiksi. Milloin metsänhoitolautakunta antaa metsanomistajan tehtäväksi tällaisia töitä, siitä on tehtävä yksityiskohtainen kirjallinen sopimus (johtos. 20 §) ja vaadittava vakuus, jos se tarpeelliseksi harkitaan. Miten tällaisten toimenpiteiden täytäntöönpano käytännössä järjestyy, käy selville yksityismetsälain selityksistä (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 42 ja 1944, s. 43) sekä johtosäännön 20 §:stä.

Ehdotuksessaan asetukseksi toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi (1912, s. 8) eduskunta lausuu, että se ei senkään vuoksi ole tahtonut jättää maanomistajan asiaksi huolehtia uudistustoista, kun tällaisten toimenpiteiden tuloksia toisinaan voidaan arvostella vasta pitkän ajan kuluttua ja maanomistajat useinkin asiantuntemuksen puutteellisuuden vuoksi ja ehkäpä muistakin syistä toimittaisivat nämä tehtävät vaillinaisesti. Kuitenkin on katsottu olevan syytä myöntää lääninmetsälautakunnille valta uskoa nämä toimet maanomistajankin suoritettaviksi, jos lautakunta harkitsee olevan takeita, että ne siten tulevat täytetyiksi.

Myöhemmin on tultu huomaamaan, että voimassa olevilla säännöksillä ei kyetä estämään metsää pilaavia ja hävittäviä hakkuita. Mietinnössään yksityismetsälakiin tehtävistä muutoksista Keskusmetsäseura Tapion asettama valiokunta (1938, ss. 28—30) on mm. tullut siihen käsitykseen, että metsanomistaja olisi velvoitettava huolehtimaan metsän uudistumista edistävistä toimenpiteistä, jos hakkuu on metsänhoidollisesti oikein toimitettu, mutta hakkuualalla on suoritettava mainittuja töitä, tai jos metsä on myyty myyjän toimesta leimattuna. Metsän hävityksen tapahtuttua olisi maanomistaja ensi kädessä vastuussa siinä tapauksessa, että metsä on ennen kaupan päättämistä maanomistajan toimesta leimattu.

Paitsi metsään voidaan rauhoitus kohdistaa myös metsämaahan. Lähinnä on kysymys tällöin laiduntamista koskevan kiellon antamisesta. Tällaisissa tapauksissa on tarkoin määrättävä alueet, joille karjaa ei saa päästää, ja laiduntamiskiellon voimassaoloaika. Myös v:n 1917 asetuksen mukaan (P e u r a k o s k i ja R a u t a p ä ä 1918, s. 32 ja 1921, s. 42)

rauhoitus voitiin kohdistaa metsämaan muunlaiseen käyttöön, esim. laiduntamiseen.

Ruotsin metsänhoitolaissa ei ole vastaavanlaisia kieltoperäisiä säännöksiä siitä, mitä ei saa tehdä. Toisaalta säädetään kuitenkin, että esim. laidunnettaessa aiheutunut vahinko on korjattava, siis ryhdyttävä uuden kasvun aikaansaamista ja turvaamista tarkoittaviin toimenpiteisiin. Tällaisen seuraamuksen ja velvollisuuden laiduntamisen aiheuttamien vahinkojen korjaamisesta on katsottu tekevän tarpeettomaksi kieltoperäiset säännökset (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 62).

Norjan metsälain mukaan (15 §) voidaan metsälaiduntaminen kieltää tietyksi vuoden ajaksi, ei kuitenkaan 15.6—1.10 välisenä aikana. Vuohien metsälaiduntaminen voidaan kuitenkin kieltää kokonaan, ja milloin metsien nuorentumisen takia osoittautuu välttämättömäksi, myös muiden eläinten laiduntaminen. Lisäksi voidaan kieltää vuohien laiduntaminen havumetsämailla.

Ruotsin metsänhoitolain mukaan (9 §) on ryhdyttävä nuorennoksen aikaansaamista ja turvaamista tarkoittaviin toimenpiteisiin silloin, kun hakkuun jälkeen metsän tiheyttä ja laatua ei voida pitää tyydyttävänä eikä tyydyttävää nuorennosta voida odottaa kohtuullisessa ajassa. Hakkuualalle nouseva metsä on pidettävä kunnossa niin kauan, että sitä ei enää voida pitää taimistometsänä. Taimistovaihe kestää niin kauan, kunnes taimien oksat koskettavat toisiaan. Taimiston kehittymiseen nuoreksi metsäksi kuluu aikaa Keski-Ruotsissa 10—15 vuotta istutusetäisyyden ollessa noin 1.2 m (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 57). Tällöin puut ovat jo niin suuria, että karja ei niitä voi vahingoittaa.

Merkille pantavaa on, että Ruotsin laissa ei ole säännöksiä siitä, miten hakkuu on toimitettava, vaan ne kohdistuvat hakkuun jälkeiseen tilanteeseen (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 53). Hyvin merkityksellinen on myös luontaisen ja keinollisen uudistamisen välinen suhde. Laissa ei ole nim. lähempiä määräyksiä siitä, kumpaa uudistamistapaa, luontaista vai keinollista, on käytettävä (v o n S e t h ja W i s e n 1925, s. 55). Siinä on kuitenkin ilmaistu ajatus, että missä on edellytyksiä luontaiseen uudistamiseen, tätä olisi käytettävä.

Kun on kyseessä keinollinen uudistus, sallii Ruotsin metsänhoitolaki tässä maanomistajalle tietyn vapauden. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että uudistamistoimenpiteet ilman muuta hyväksyttäisiin, vaikka puulaji olisi kasvupaikalle sopimatonkin. Kun nuorennoksen tulee olla tyydyttävä, ei sallittu puulajin valintavapaus kohtaa käytännössä vaikeuksia (Kungl. Maj:ts proposition nr 104 1923, s. 76).

Norjan metsälain vastaavat säännökset muistuttavat suuresti yksityismetsälakiamme. Hakkuita suoritettaessa on huolehdittava siitä, että metsän luontainen uudistuminen ei joudu vaaraan (Nygård 1941, s. 321). Jos hakkuu päätyttyä toimitetussa tarkastuksessa kuitenkin todetaan näin tapahtuneen, on metsänomistajan ryhdyttävä nuorennoksen aikaansaamista ja turvaamista tarkoittaviin töihin.

142. Nuorennoksen aikaansaamisesta ja turvaamisesta aiheutuvat kustannukset.

Kustannukset, jotka metsänhoitolautakunnalle aiheutuvat nuorennoksen aikaansaamisesta ja turvaamisesta, joutuvat sen korvattavaksi, joka metsää on hävittänyt tai kaskeksi hakannut. Jos syyllinen on joku muu kuin maanomistaja eikä kustannuksia voida häneltä saada, vastat koon niistä maanomistaja (YL 27 §). Tällaisia kustannuksia ovat:

Varsinaiset työ kustannukset.

Rahti-, kuljetus- ym. menot.

Taimien ja siemenien sekä aitaustarvikkeiden arvo.

Työssä käytettyjen lautakunnan työvälineiden vuokra.

Työnjohtokustannukset.

Työväen tapaturmavakuutusmaksut.

Näiden kiistattomien kustannusten lisäksi, jotka asianomaisilta voidaan periä, on vielä eräitä kiistanalaisia, kuten katselmuskustannukset, korko määrääjässä suorittamatta jääneestä saatavasta ja yleiskustannukset.

Kustannukset peritään yksityismetsälakimme mukaan siis siltä, joka on metsää hävittäen hakannut. Sellaisissa tapauksissa, joissa hakkuuttaja osoittautuu varattomaksi, joutuu maanomistaja korvausvelvolliseksi. Tällöin ei aina ole helppoa ratkaista, keneltä kustannukset peritään, varsinkin jos tila on vaihtanut omistajaa (Koms i, Pelttari, Toijala 1937, s. 89 ja 1944, s. 97).

Määräystä, että metsänomistaja viime kädessä on vastuussa kustannuksista, ei ole pidetty kohtuuttomana, sillä toimenpiteet tulevat tilan ja siten sen omistajan hyödyksi (Edusk. kirjelmä 20. 5. 1912, s. 14, Purakoski ja Rautapää 1918, s. 69 ja 1921, s. 90, Koms i, Pelttari, Toijala 1937, s. 89 ja 1944, s. 97). Mietinnössään yksityismetsälakiin tehtävistä muutoksista Keskusmetsäseura Tapion valiokunta (1938, s. 52) on kuitenkin tullut toiseen käsitykseen. Korvausvelvollisena olisi pidettävä maanomistajaa mm. siinä tapauksessa, jolloin kaupan koh-

teena olleet puut on maanomistajan toimesta etukäteen leimattu. Jos metsä hakkuun jälkeen on jäänyt tyydyttävään tilaan, mutta metsä on hakkuun jälkeen kunnostettava tai siinä on suoritettava uudistumisen edistämistä tarkoittavia töitä, tulisi näidenkin tapahtua maanomistajan kustannuksella.

Ruotsin metsänhoitolain mukaan on metsänomistaja vastuussa metsänuudistustoimenpiteisiin ryhtymisestä. Metsänomistajaksi katsotaan se, joka silloin, kun toimenpiteisiin ryhdytään, omistaa maan. Tämä omistajan vastuu ei lakkaa, vaikka tila myytäisiin pakkohuutokaupalla, eikä siitä tarvitse tässä tilaisuudessa ilmoittaa. Se ei siis ole kiinnitystä koskeva rasitus (von Seth ja Wisen 1925, s. 65). Metsänomistaja on edelleen vastuussa myös työn aiheuttamista kustannuksista. Jos maanomistaja ei töitä suorita, ne tekee metsänhoitolautakunta, ja milloin hakkuun on toimittanut edellinen metsänomistaja tai hakkuuoikeuden omistaja, tämä on vastuussa kustannuksista metsänhoitolautakunnalle, mutta hän voi vaatia ne maanomistajalta (lain 11 §). Metsänhoitolautakunta voi siis vaatia kustannukset myös yhteisvastuullisesti sekä maanomistajalta että hakkuuttajalta (von Seth ja Wisen 1925, s. 65).

Norjan metsälain mukaan on metsänomistaja vastuussa metsänuudistustöiden suorittamisesta ja niistä aiheutuneista kustannuksista (21 §). Jos hakkuuttaja on joku muu kuin metsänomistaja, hän on myös vastuussa kustannuksista. Ellei metsänomistaja sovitussa ajassa suorita määrättyjä toimenpiteitä eikä valvontaviranomainen katso voivansa myöntää pidennystä, hän teettää työt, ja kustannukset peritään siltä, joka niistä on ollut vastuussa.

Norjassa metsälain valvontaviranomaiset voivat myös asettaa hakkuun suorittamisen ehdoksi tiettyjen töiden toimittamisen hakkuualueella sen päätyttyä nuorennoksen aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi sekä määrätä ajan, jonka kuluessa ne on tehtävä. Milloin katsotaan tarpeelliseksi, voidaan myös vaatia töitä vastaavan rahaerän tallettamista vakuudeksi siitä, että työt todella tullaan toimittamaan (22 §). Tällaisia säännöksiä ei esiinny Ruotsin metsänhoitolaissa.



## 2. Tutkimuksen tilastollinen aineisto.

### 21. Aineiston keräys ja sen kelpoisuuden tarkistaminen.

Kuten aikaisemmin esitetystä käy ilmi, on esilläolevan tutkimustyön perusaineisto jo ollut olemassa tutkimustyöhön ryhdyttäessä. Sen ovat muodostaneet metsänhoitolautakuntien arkistoissa säilytettävät, yksityismetsälain 8 §:ssä mainituista rikkomuksista lain 9 §:n mukaan laaditut katselmuspöytäkirjat, metsänhoitolautakuntien kokouspöytäkirjat, rauhoitusmääräykset, rauhoitus sopimukset, tuomioistuinten antamat päätökset sekä lain 14 §:ssä mainitut luettelot.

Ensimmäisenä tehtävänä tutkimustyöhön ryhdyttäessä oli tämän hajanaisen, eri osissa maata olevan perusaineiston sisältämien asia- ja numerotietojen kokoaminen. Kun tutkimus kohdistettiin metsänhoitolautakuntajärjestön toiminnan ensimmäiseen 10—vuotiskauteen, joutui tarkastelun kohteeksi 1.1.1929—31. 12. 1938 välisenä aikana metsänhoitolautakuntiin kertynyt edellämainittu asiakirja-aineisto.

Tarkoituksena oli ulottaa tutkimus kaikkia metsänhoitolautakuntia käsittäväksi, mutta tästä oli luovuttava ylivoimaisten esteiden takia. Etelä-Karjalan metsänhoitolautakunnan arkistosta oli osa jäänyt talvisodan aikana Viipuriin, ja Itä-Karjalan metsänhoitolautakunnan arkistosta saadun aineiston puutteellisia tilojen pinta-alaa koskevia merkintöjä ei voitu täydentää eräiden kuntien arkistojen tuhoutumisen vuoksi. Näin ollen oli pakko jättää molemmat mainitut metsänhoitolautakunnat pois tutkimuksesta, niin valitettavaa kuin se tutkimuksen kannalta olikin.

Tilastollisen tutkimustavan äärimmäistä muotoa, perusaineiston ulottamista käsittämään kaikki tutkittavaan aineryhmään kuuluvat yksiköt, ei ole katsottu voitavan kustannussyistä käyttää. On katsottu tarkoituksenmukaiseksi ja riittäväksi valita vain pienehkö osa niistä pitäen silmällä sitä, että tutkittavat yksiköt muodostaisivat keskitasoa edustavan näytteen. Tutkittavan aiheen kannalta katsoen on tällaista menetelmää pidetty sopivana ottaen huomioon myös tulosten tarkkuudelle asetettavat vaatimukset.

Perusaineiston sisältämien tietojen kokoamiseen oli kolme eri mahdollisuutta. Se olisi voitu toimittaa

- 1) muutamien tiettyjen metsänhoitolautakuntien alueilla,
- 2) määräämällä arpomalla osa kunkin metsänhoitolautakunnan pitäjistä alueiksi, jotka olisivat tulleet kyseeseen,
- 3) ottamalla aineistoksi jokaisen metsänhoitolautakunnan alueella esim. joka viides katselmuspöytäkirja siihen liittyvine asiakirja- ym. tietoineen.

Viimeksi mainittua menettelytapaa pidettiin parhaana, koska se varmimmin ja täydellisimmin saattoi tasoittaa katselmuksia suorittaneiden henkilöiden toiminnan subjektiivisuudesta aiheutuneet eroavaisuudet. Katselmuspöytäkirjoista otettiin joka viides.

Perusaineiston tietojen kerääminen tapahtui metsänhoitolautakunnissa. Tarkoitusta varten painetuille lomakkeille koottiin aineistosta saatavat tiedot laadittujen ohjeiden mukaan. Lomakkeet oli suunniteltu siten, että suurimpaan osaan kysymyksistä voitiin vastata merkitsemällä viiva asianomaiseen kohtaan, lukuunottamatta aikamääriä, pinta-aloja ja taulukoita, joissa oli käytettävä numeerista merkitsemistapaa.

Lomakkeiden täyttäminen vaati metsänhoitolautakunnilta suurta tarkkuutta, aikaa ja kärsivällisyyttä kysyvää työtä, koska perusaineisto oli hajanaista. Sitä mukaa kuin lomakkeet saatiin täytetyksi, ne toimitettiin Helsinkiin. Siellä ne tarkastettiin, ja jos niissä havaittiin puutteellisuksia, asiaa tiedusteltiin lomakkeen lähettäjältä tai lomake palautettiin täydennettäväksi. Aineistoon joutuneet erikois- ja poikkeustapaukset hylättiin jo saapuneiden lomakkeiden ensimmäisessä tarkastuksessa.

Mainittuja erikoistapauksia oli kaikkiaan 16. Enin osa niistä oli sellaisia, että samasta metsästä oli tehty 2—4 hakkuuilmoitusta ja hakkuita oli toimitettu sama määrä. Hakkuut oli aloitettu eri aikoina. Katselmuksilaisuudessa on ollut mahdotonta todeta kenen hakkuu on ollut lain 1 §:n vastainen. Kun hakkuun aloittamista koskevia aikamerkintöjä on ollut useita ja kun lomakkeet eräiltä muiltakin osilta ovat olleet puutteellisia, on ne jätetty pois aineistosta. Pari tapausta oli hyljättävä senvuoksi, että alkuperäinen katselmuspöytäkirja oli kadonnut, joten tiedustelulomake jäi puutteelliseksi.

Perusaineiston pääosan muodostivat yksityismetsälain 9 §:n mukaiset katselmuspöytäkirjat. Koska katselmuspöytäkirja on asiakirja, johon metsänhoitolautakunnan ja tuomioistuimen täytyy voida luottaa sekä perustaa ratkaisunsa, tulee sen sisältämien tietojen olla ehdottomasti oikeat ja yksityiskohtaiset. Katselmuspöytäkirja on siis tavallaan niitä

kulmakiviä, joille suurin osa metsänhoitolautakunnan lainvalvontatoiminnasta perustuu. Sen merkityksestä ja tärkeydestä ovat toimitusmiehet aina tietoisia. Tästä myös johtuu, että sitä laadittaessa pyritään mahdollisimman suureen objektiivisuuteen, jossa subjektiivisella laintulkinnalla ei ole sijaa. Toisaalta on kuitenkin otettava huomioon, että eri toimihenkilöiden kyky ja taitavuus vaihtelevat ja vaikuttavat tietojen varmuuteen (O s a r a 1935 s. 62).

Aineiston suuruus voi eri tutkimuskohdissa vaihdella, johtuen siitä, että joissakin lomakkeissa tiettyä asiaa koskeva merkintä on ollut puutteellinen eikä perusaineistosta ole voitu saada siihen selvitystä. Varsinkin ilmoittamattomien hakkuiden alkamista koskeva aikamerkintä on ollut tällainen. Erään metsänhoitolautakunnan ilmoituksen mukaan tämä on johtunut siitä, että tilan metsästä on pitkähkön ajan kuluessa vuosittain hakattu jokin määrä puuta, ja kun on ollut mahdotonta päätellä, minkä vuoden hakkuu on hävitykseen johtanut, ei tarkkaa aikamäärää ole voitu katselmuspöytäkirjaan merkitä. Periaatteelliselta kannalta katsoen olisivat vain ne lomakkeet hyväksyttäviä, jotka kaikilta osiltaan ovat täydellisiä, mutta tällöin on olemassa se vaara, että aineisto voi käydä liian niukaksi (P i h a 1941, s. 47). Koska aineisto eräiltä osiltaan muutoinkin on suppea, ei tällaisia lomakkeita, joista puuttuu vastaus yhteen kysymykseen, ole hyljätty, vaan sisällytetty muilta kohdiltaan aineistoon.

Perusaineiston vanhimma osasta puuttuivat metsälöiden pinta-alatiedot kokonaan. Samalla kuin niitä koskevat merkinnät lomakkeisiin tehtiin uudestaan mittausten ja arvioimisten tuloksien perusteella, tarkistettiin myös perusaineistosta saadut pinta-alatiedot. Merkinnät tehtiin aarin tarkkuudella. Työn suorittivat suurimmalta osalta metsänhoitolautakunnat käyttäen apuna viljelys- ja metsämaiden luokitusasiakirjoja. Muutamassa harvassa tapauksessa pyydettiin pinta-alaa koskevia tietoja kunnallislautakunnilta.

Metsälöiden pinta-alaa koskevia tietoja voidaan yleensä pitää tekijän käsityksen mukaan verrattain tarkkoina, koska enemmän tai vähemmän likimääräiset tiedot on voitu oikaista.

Hakkuualojen puulajisuhteita ja metsien ikää koskevat tiedot ovat perusaineiston heikoin kohta. Eräissä metsänhoitolautakunnissa on puulajisuhteet määritetty pinta-alaperustetta käyttäen, toisissa taas metsikön kuutiomäärän perusteella. Ikää koskevat katselmuspöytäkirjassa esiintyvät merkinnät ovat olleet hyvin useissa tapauksissa puutteelliset. Kun mahdollisuutta aineiston täydentämiseen ei ollut, niin puulajisuhteita ja ikää koskevat tiedot on jätetty kokonaan käsittelemättä.

Edellä selostetusta on käynyt selville perusaineiston ja sen perusteella kerätyn aineiston laatu. Näyttää siltä, että aineisto täyttää ne tarkkuuden ja luotettavuuden vaatimukset, jotka sille voidaan asettaa, ja että se tässä suhteessa kelpaa (tilastollisen) tutkimuksen pohjaksi.

## 22. Tutkimuspiirit.

### 221. Maan jako tutkimuspiireihin.

Metsätaloudellisen tutkimustyön aihe jo tavallaan määrää tutkimuspiirien rajat. Tällöin on yleisen maataloudellisen kehitystason lisäksi otettava huomioon myös metsätaloudelliset tuotanto-, menekki- ym. suhteet. Kun esilläolevassa tutkimuksessa tullaan vertailemaan eri osista maata saatuja tuloksia, on luonnollisesti käytettävä sellaista piirijakoa, joka vastaa tutkimuksen tarpeita. Koska tutkimuksessa edelleen esitetään tietoja yksityismetsälain valvonnan tehokkuudesta, tämä vaikuttaa ratkaisevasti piirijaoituksen suunnitteluun. Jotta vertailujen teko metsänhoitolautakunnittain olisi mahdollista, oli tutkimuspiireiksi valittava metsänhoitolautakuntien toimintapiirit.

Perusaineisto on kerätty myös niiltä alueilta, jotka Suomi ns. Moskovan rauhassa maaliskuussa v. 1940 joutui luovuttamaan ja jotka sisältyivät Pohjois-Karjalan, Pohjois-Pohjanmaan ja Perä-Pohjolan ja Lapin metsänhoitolautakuntien piireihin. Hangon vuokra-aluetta, joka kuuluu Helsingin metsänhoitolautakunnan piiriin, ei myöskään ole jätetty perusaineistosta pois.

Etelä- ja Itä-Karjalan metsänhoitolautakunnat on ollut pakko jättää pois tutkimuksesta. Suomen ja Neuvostoliiton välisessä sodassa v. 1939—1940 tuhoutuivat mainittujen metsänhoitolautakuntien arkistot. Tästä johtuu, että tutkimuspiirien luku on supistunut 16:een. Tutkimuspiirit ovat seuraavat:

1. Lounais-Suomen metsänhoitolautakunta
2. Satakunnan »
3. Etelä-Hämeen »
4. Pohjois-Hämeen »
5. Itä-Hämeen »
6. Etelä-Savon »
7. Pohjois-Karjalan »
8. Pohjois-Savon »

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 9. Keski-Suomen            | metsänhoitolautakunta |
| 10. Etelä-Pohjanmaan       | »                     |
| 11. Keski-Pohjanmaan       | »                     |
| 12. Kainuun                | »                     |
| 13. Pohjois-Pohjanmaan     | »                     |
| 14. Perä-Pohjolan ja Lapin | »                     |
| 15. Helsingin              | »                     |
| 16. Vaasan                 | »                     |

Valtioneuvoston yksityismetsälain täytäntöönpanosta syyskuun 13 päivänä 1928 antamassa päätöksessä on Helsingin metsänhoitolautakunta ensimmäisenä ja Vaasan metsänhoitolautakunta Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakuntien välissä siinä metsänhoitolautakuntien ja niiden toimintapiirien luettelossa, joka mainitun päätöksen 1 §:ssä on esitetty. Tutkimuksessa käytetty, päätöksessä esitetystä poikkeava metsänhoitolautakuntien järjestys johtuu siitä, että Keskusmetsäseura Tapion laatimissa metsänhoitolautakuntien toimintayhdistelmissä on käytetty samaa tapaa. Tämä tekee mahdolliseksi vertailujen suorittamisen. Myös *Pelttari*n yksityismetsien hakkuita koskevassa tutkimuksessa (*Pelttari* 1935 c), johon esilläolevassa tutkimuksessa tullaan usein viittaamaan, on tulokset esitetty metsänhoitolautakunnittain. Samoin siinä *Heikinheimon* tutkimuksessa (1931), jossa selvitetään syitä Suomen metsien epätyytyttävään metsänhoidolliseen tilaan, käytetään metsänhoitolautakuntapiirijakoa.

## 222. Tutkimuspiirien yleiskuvaus.

Kun yksityismetsäkomitea (1926) mietinnössään esitti suunnitelmansa metsänhoitolautakuntien piirijaoksi, tämä ehdotus pohjautui sen komitean (1923) mietintöön, joka oli asetettu valmistamaan ehdotuksia läänien itsehallinnosta, alempiasteisista hallinnollisista tuomioistuimista sekä nykyisten läänien ja niiden hallinnon uudestaan järjestämisestä. Näkökohdat historiallisen maakuntajaon merkityksestä muodostivat komitean työn pohjan. Edistyminen sekä taloudellisen että henkisen viljelyn vaurastuminen otettiin myös huomioon.

Mietinnössään yksityismetsäkomitea (1926, ss. 63—65) hyvin yksityiskohtaisesti perustelee ehdotustaan metsänhoitolautakuntien piirijaoksi. Sitä laadittaessa on otettu huomioon liikenne- ja menekkiolot, järkipärisen metsätalouden harjoittamisen mahdollisuudet, puuvarastot,

taloudelliset olot yleensä sekä metsätaloudellisen neuvonta- ja ohjaustyön suorittamisen edellytykset.

Tutkimuspiirien alueet ovat samat kuin syyskuun 13 p:nä 1928 annetussa valtioneuvoston päätöksessä yksityismetsälain täytäntöönpanosta on mainittu. Keskusmetsäseura Tapion laatimissa metsänhoitolautakuntien vuosikertomusyhdistelmissä on vuodesta 1936 alkaen mainittu mitkä kunnat eri metsänhoitolautakuntien alueisiin (tutkimuspiireihin) kuuluvat (v. 1936, ss. 65—70, v. 1937, ss. 71—75, v. 1938, ss. 86—90).

Yksityiskohtaisempaan tutkimuspiirien kuvaukseen ei ole katsottu olevan aihetta ryhtyä. *Pihani* (1941, ss. 51—55) tutkimuksessaan Maa-tilametsälöiden liikejäämä ja rakenne antama kuvaus hänen tutkimuspiireistään on tyhjentävä ja yksityiskohtainen. Vaikka hänen käyttämänsä piirijako on toinen kuin esillä olevassa tutkimuksessa sovelletaan, sopivat kuvaukset tähänkin. Olisi näin ollen suurimmalta osalta sanotun toistamista, jos tässä ryhdyttäisiin tutkimuspiirejä kuvaamaan ja selostamaan esim. niiden taloudellisia oloja, metsä- ja menekki-suhteita.

Edelleen viitataan niihin metsänhoitolautakuntien alueiden seikkaperäisiin kuvauksiin, joita on laadittu Perä-Pohjolan ja Lapin yksityismetsistä (*Sipi* 1934, ss. 205—216), Pohjois-Karjalan metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta (*Räsänen* 1935, ss. 183—200), Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta (*Ennevaara* 1936, ss. 226—242), Itä-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta (*Heinänen* 1937, ss. 222—235) ja Etelä-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta (*Tapiovaara* 1938, ss. 299—307). Suppeahkoista kuvauksista mainittakoon »Huomioita yksityismetsätaloudesta Etelä-Savossa parin viime vuosikymmenen aikana» (*Puupponen* 1939, ss. 51—58) ja »Piirteitä Halikon kihlakunnan metsätaloudesta» (*Erkkilä* 1935, ss. 67—88). Erityisen maininnan ansaitsee *Järveläisen* (1940) yksityismetsätalouden edistämistoimintaa Pohjois-Savossa vv. 1899—1938 koskeva laajahko tutkielma.

## 223. Tutkimuspiirien pinta-ala.

Tutkimuspiireihin, siis metsänhoitolautakuntien toimintapiireihin kuuluvien yksityisluontoisten metsien<sup>1</sup> (varsinaiset yksityismetsät, yhtiöiden

<sup>1</sup> Nimitys yksityisluontoiset metsät ei ole täysin asianmukainen, koska esim. kuntien metsät on luettu niihin kuuluviksi. Nimityksen käyttämisestä voidaan kuitenkin puoltaa mm. sillä, että sen käsittämät metsät kuuluvat metsänhoitolautakunnan valvonnan alaisiin, joihin yksityismetsälaki kohdistuu. Näin on menetellyt mm. *Iivessalo* (1943, s. 1).



ja kuntien metsät) pinta-alasta ei ole saatavissa luotettavia tietoja. Keskusmetsäseura Tapiossa on valtakunnan metsien arvioimistyön yhteydessä suoritettujen laskelmien ja valtion metsien pinta-alojen perusteella laadittu selvitys yksityisluontoisen metsämaan alasta metsänhoitolautakunta piireittäin.

Tapion laskelman rinnalle on asetettu v:n 1929—1930 maataloustiedustelun antamat luvut. Vertailu osoittaa, että maataloustiedustelun perusteella laskettu yksityisluontoisen metsämaan ala jää jokaisen metsänhoitolautakunnan kohdalla pienemmäksi kuin Tapion yhdistelmä näyttää. Osaran (1936 a.s. 13) mukaan on maataloustiedustelun pohjalla laadittu metsälötilasto puutteellinen ja epätarkka, koska siihen sisältyvät vain ne metsälöt, jotka liittyvät viljelmiin, ja pinta-alatietoihin liittyy systemaattisesti liian alhaisiin tuloksiin johtava virhe.

Metsänhoitolautakuntien toimintapiireihin kuuluvien yksityisluontoisten metsämaiden ala.

*Fläche der zu den Bezirken der Forstausschüsse gehörenden Waldböden privater Art.*

Metsänhoitolautakunta <i>Bezirksforstausschuss</i>	Metsämaata hehtaaria — Waldboden ha			
	Tapion laskelman mukaan <i>Nach d. Berechnung d. Zentralforstgesellschaft Tapio</i>	Maataloustiedustelun mukaan <i>Nach d. landwirtschaftlichen Erhebung</i>	Metsänhoitolautakunnan laskelman mukaan <i>Nach d. Berechnung der Bezirksforstausschüsse</i>	II valtakunnan metsien arvioinnin mukaan <i>Nach der II Reichswaldabschätzung</i>
Lounais-Suomi ....	472 000	440 510	450 000	502 000
Satakunta .....	488 000	570 481	600 000	595 000
Etelä-Häme .....	655 000	601 151	675 000	516 000
Pohjois-Häme .....	603 000	538 181	610 000	650 000
Itä-Häme .....	546 000	489 054	573 000	554 000
Etelä-Savo .....	984 000	864 983	1 000 000	767 000
Pohjois-Karjala ....	1 211 000	776 568	1 296 000	1 234 000
Pohjois-Savo .....	1 322 000	964 578	1 350 000	1 244 000
Keski-Suomi .....	1 017 000	886 329	1 180 000	1 083 000
Etelä-Pohjanmaa....	923 000	731 415	1 045 000	814 000
Keski-Pohjanmaa ..	555 000	440 622	560 000	494 000
Kainuu .....	717 000	556 108	940 000	845 000
Pohjois-Pohjanmaa	1 361 000	1 037 074	1 361 000	1 210 000
Perä-Pohjola ja Lappi	1 320 000	912 074	1 560 000	1 576 000
Helsinki .....	408 000	382 506	408 000	391 000
Vaasa .....	486 000	357 183	486 000	431 000
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	13 068 000	10 548 817	14 094 000	12 906 000

Maataloustiedustelun antamien lukujen viereisessä sarakkeessa on metsänhoitolautakuntien omiin laskelmiin perustuvat tiedot metsämaan alasta. Lounais-Suomen metsämaa-ala on Tapion laskelmaa pienempi, Pohjois-Pohjanmaan, Helsingin ja Vaasan kohdalla samansuuruinen. Kaikissa muissa pinta-alat ovat suuremmat kuin Tapion laskelmissa. Pelitari mainitsee metsänhoitolautakuntien vuosikertomusyhdistelmässä (metsänhoitolautakuntien toiminta vv. 1929—1938, s. 18) tämän johtuvan siitä, että eräät metsänhoitolautakunnat ovat laskelmia tehdessään ottaneet huomioon myös asutustoiminnan yhteydessä valtionmaista yksityisille luovutetut metsämaa-alueet. Tästä aiheutuivat suurimmat eroavaisuudet.

Asetelman viimeisessä sarakkeessa on II valtakunnan metsien arvioinnin tulosten perusteella lasketut metsämaa-alaa osoittavat luvut (Ilve-sälo 1943, s. 71). Näiden mukaan pinta-ala on Tapion laskelmia pienempi Etelä-Hämeessä, Etelä-Savossa, Pohjois-Savossa, Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla, Pohjois-Pohjanmaalla Helsingissä ja Vaasassa, mutta kaikissa muissa suurempi.

Metsämaan alaa osoittavien neljän eri sarakkeen loppusummien tarkastelu osoittaa, että jokaisen sarakkeen summat eroavat toisistaan. Pie-nin on ero Tapion laskelmissa ja II valtakunnan metsien arvioinnin tulok-sissa.

Asetelman luvut, viimeistä saraketta lukuunottamatta, on esitetty metsänhoitolautakuntien v:n 1937—38 toimintakertomusyhdistelmässä, samoin Tapion laskelma ja maataloustiedustelun luvut. Molemmat jäl-kimmäiset on esitetty myös v:n 1936 vuosikertomusyhdistelmässä.

Keskusmetsäseura Tapion laatiman metsänhoitolautakuntien v:n 1939 vuosikertomusyhdistelmän mukaan on metsänhoitolautakuntapiirien met-sämaan (kasvullinen ja kehnokasvuinen) pinta-ala yhteensä 14 222 000 ha. Tämän viimeksitehdyn laskelman mukaan pinta-ala on siis suurempi kuin miksi se aikaisemmin on ilmoitettu.

Tutkimuspiirien pinta-aloista ei siis voida esittää täysin varmoja tie-toja, kuten edellä olevasta on käynyt selville.

### 23. Aineiston luokitus.

Esilläolevan tutkimuksen eräänä tehtävänä on selvittää tilan metsän l. metsälön laajuuden vaikutusta metsänhävitysten runsauteen ja laatuun. Näiden seikkojen selvittämiseksi oli aineisto ryhmitettävä tarkoitukseen



sopivaa luokitusta käyttäen. Kun tutkimus kohdistuu metsään, on luonnollista, että suuruusluokituksen perusteena käytetään metsäalaa. Väitöskirjassaan O s a r a (1935, ss. 48—55, 96) huomauttaa metsälöiden luokituksessa esiintyvistä vaikeuksista ja tulee siihen tulokseen, että käyttökelpoisin on useimmissa tapauksissa metsälön todelliseen pinta-alaan 1. metsämaan absoluuttiseen alaan perustuva luokitus. Hän ei puolla muunnetun metsäalan käyttöä, koska se voi helposti johtaa harhaan ja vaikeuksiin.

Tässä tutkimuksessa on käytetty samaa metsälösuuruusluokka ryhmitystä, jota S a a r i (1929) on käyttänyt Etelä-Suomen yksityistilojen metsätalouden tuottoa koskevassa tutkimuksessaan ja P i h a (1941) väitöskirjassaan, joka käsittelee maatilametsälöiden liikejäämää ja sen rakennetta. Metsäalaa sisältyy sekä kasvullinen että huonokasvuinen metsämaa. Samaa ryhmitystä on käyttänyt myös S t r e y f f e r t tutkimuksessaan (1941. s. 58). L i n d f o r s i n (1930, s. 828) mukaan Suomessa voidaan käyttää metsätalouden suhteellisten tulojen laskemisessa kasvullisen ja huonokasvuisen metsämaan summaa, koska taloudellinen toiminta kohdistuu kumpaankin. Nyt esillä olevassa tutkimuksessa sisältyy metsämaahan kasvullinen ja huonokasvuinen metsämaa.

Käytetty luokitus sekä luokkien merkintä on seuraava<sup>1</sup>:

Luokkarajat, ha	Merkintä
— 10	1.
10— 25	2.
25— 50	3.
50—100	4.
100—200	5.
200+	6.

Rajaluvulle sattuneet metsälöt on luettu ylempään luokkaan.

Sen seikan selvittämiseksi, vaikuttaako metsälöiden omistajien yhteiskunnallinen asema heidän metsätalouteensa, on käytetty myös jakoa o m i s t a j a r y h m i i n seuraavasti:

Yksityiset henkilöt

a. 1. maanviljelijät

b. muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat

Yhtymät.

<sup>1</sup> Taulukkoihin on usein sovitettu luokkamerkinnän lisäksi myös luokkarajat hehtaareina.

Mielenkiintoista on myös todeta, miten hävityshakkuut jakaantuvat eri hakkuuttajien kesken. P e l t t a r i on ensimmäisenä kiinnittänyt huomiota tähän seikkaan. Hänen käyttämänsä hakkuuttajien ryhmittely 1935 c. s. 19) käsittää viisi eri luokkaa. Esilläolevassa tutkimuksessa on noudatettu samaa ryhmittelyä pienin muutoksin. Ryhmien lukua on myös lisätty yhdellä. Hakkuuttajat on ryhmitetty seuraavasti:

1. M e t s ä n o m i s t a j a. Tähän kuuluvat edellisessä mainitut omistajaryhmät.
2. S u u r t e o l l i s u u s. Tarkoittaa teollisuuslaitosta tai sellaista sahalaistosta, jonka sahaus on yli 1000 standarttia vuodessa.
3. P i e n t e o l l i s u u s. Pienehkö teollisuuslaitos tai sahalaistos, jonka sahaus on alle 1000 st. vuodessa.
4. P u u t a v a r a n v ä l i t t ä j ä. Liike tai yksityinen henkilö, joka ammatikseen harjoittaa puutavarakauppaa.
5. T i l a p ä i n e n o s t a j a. Varsinaisen toimensa tai ammatinsa ohella toisinaan puutavarakauppaa harjoittava henkilö.
6. U s e a t. Tähän on viety kaikki sellaiset tapaukset, joissa hakkuuttajia on ollut kaksi tai useampia eikä katselmuspöytäkirjasta ole käynyt selville, kenen hakkuu on ollut rauhoitukseen johtava. Useimmiten ovat hakkuuta toimittaneet ostaja ja metsänomistaja, harvoin kaksi ostajaa samanaikaisesti tai edes samana hakkuukautena.

Teollisuuden ym. liikkeiden ja hakkuuttajien omissa metsissään toimittamia hakkuuta ei ole erotettu ostometsissä suoritetuista. Tällainen selvitys olisi varmaan ollut mielenkiintoinen ja käsillä olevan tutkimuksen kannalta tärkeä. Se olisi kuitenkin lisännyt työtä huomattavasti ja siksi se on jätetty suorittamatta.

Aineiston muodostavien katselmusten lukumäärästä on n. 58 % sellaisia, jotka koskevat ilmoitettuja hakkuuta, ja loput ilmoittamattomien hakkuiden johdosta pidettyjä. Sen seikan toteamiseksi, onko ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välillä eroavaisuuksia hakkuiden laadussa, toimitettiin jo aineiston muokkauksen yhteydessä jako näihin kahden ryhmään, ilmoitettuihin ja ilmoittamattomiin hakkuihin.

Kaikki taulukot laadittiin myös tätä jakoperustetta noudattaen. Näiden erikseen suoritettujen laskelmien tuloksia on verrattu keskenään mahdollisten eroavaisuuksien toteamista varten. Milloin eroavaisuuksia ei ole ollut havaittavissa, on taulukoista laadittu yhdistelmä. Tällöin ei myöskään ole pidetty tarpeellisena julkaista enää niitä taulukoita, joiden perusteella yhdistelmä on laadittu. Näin on menetelty myös silloin, kun eroa-

vaisuudet ovat olleet niin vähäisiä, että asiallisin perustein on katsottu yhdistelmän riittävän.

Yksityismetsälain valvonnan tehokkuutta tutkittaessa on käytetty useaakin erilaista, aikaeroihin perustuva luokitustapaa kulloinkin kysymyksessä olevan valvontatoimenpiteen laadusta johtuen. Kun ko. luokitustapoja käytetään vain osassa tutkimusta, ei ole katsottu tarpeelliseksi tässä yhteydessä niitä lähemmin selostaa. Se suoritetaan kulloinkin käsiteltäväksi tulevien tapausten yhteydessä.

## 24. Aineiston laajuus ja rakenne.

### 241. Aineiston muodostavien katselmusten lukumäärä.

Kuten jo aikaisemmin on mainittu, hylättiin aineistoon joutuneet erikois- ja poikkeustapaukset lomakkeiden ensimmäisessä tarkastuksessa. Myöhemmin poistettiin vielä muutamia epätäydellisiä lomakkeita. Näiden karsimisten jälkeen aineisto käsitti 2477 katselmusta, kuten taulukko 3, johon sisältyvät sekä ilmoitetut että ilmoittamattomat hakkuut, osoittaa.

Kun seuraavassa selostetaan aineiston laajuutta ja lukumäärää tulee samalla selvittelyn kohteeksi myös ilmoitettujen ja ilmoittamattomien tapausten osuus aineistossa. Tässä yhteydessä käy myöskin ilmi miten hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta on noudatettu. Näin ollen ei ole pidetty tarpeellisenä laatia erikoista selvitystä ilmoitusvelvollisuudesta ja sen laiminlyömisestä.

### 2411. Metsänhoitolautakunnittain.

Eri tutkimus-l. metsänhoitolautakuntapiireistä saadun aineiston määrä vaihtelee tuntuvasti. Eniten on aineistoa Pohjois-Karjalasta, 12.7 % koko katselmusten määrästä. Toisella sijalla on Perä-Pohjola ja Lappi (12.1 %). Sitä seuraavat Keski-Pohjanmaa (10.7 %), Pohjois-Savo (9.7 %), Kainuu (9.5 %) ja Etelä-Pohjanmaa (8.4 %). Lounais-Suomesta, Satakunnasta, Pohjois-Hämeestä, Itä-Hämeestä, Etelä-Savosta, Keski-Suomesta, Pohjois-Pohjanmaalta ja Vaasasta saadun aineiston määrä on vaihdellen 2.3—6.9 %. Vähiten on aineistoa Helsingistä (0.6 %) ja Etelä-Hämeestä (1.3 %). Aineiston jakaantuminen eri tutkimuspiirien osalle tällä tavoin johtuu tietenkin toimitettujen katselmusten luvusta, josta aineisto käsittää n. 20 %.

## Taulukko 3. Katselmusten lukumäärä metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 3. Anzahl der Besichtigungen nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Suuruusluokka metsälöalan mukaan Größenklasse nach der Waldbetriebsfläche						Yhteensä Insgesamt	% koko aineistosta % des Gesamt- materials
	1 —10	2 10—25	3 25—50	4 50—100	5 100—200	6 200 +		
	Katselmusten lukumäärä Anzahl der Besichtigungen							
Mhl:n alue — F.A.B.								
Lounais-Suomi .....	14	16	11	13	4	1	59	2.3
Satakunta .....	11	18	24	19	8	3	83	3.3
Etelä-Häme .....	2	7	6	10	5	3	33	1.3
Pohjois-Häme .....	6	28	19	11	7	4	75	3.0
Itä-Häme .....	1	17	27	20	5	3	73	2.9
Etelä-Savo .....	2	19	39	38	17	5	120	4.8
Pohjois-Karjala .....	12	74	86	88	44	14	318	12.7
Pohjois-Savo .....	14	82	65	45	24	11	241	9.7
Keski-Suomi .....	7	41	40	22	16	7	133	5.3
Etelä-Pohjanmaa .....	22	36	54	65	26	7	210	8.4
Keski-Pohjanmaa .....	16	48	71	78	41	12	266	10.7
Kainuu .....	9	40	44	62	49	32	236	9.5
Pohjois-Pohjanmaa .....	3	9	28	53	48	32	173	6.9
Perä-Pohjola ja Lappi ....	2	38	29	109	70	52	290	12.1
Helsinki .....	1	2	4	4	4	2	17	0.6
Vaasa .....	14	35	47	43	9	2	150	6.5
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ..	136	500	594	680	377	190	2 477	100.0
Vuosi — <i>Jahr</i>								
1929	10	43	50	74	55	34	266	10.7
1930	21	58	51	80	44	23	277	11.2
1931	8	35	41	42	35	19	180	7.3
1932	6	24	32	36	22	11	131	5.3
1933	8	36	32	43	31	8	158	6.4
1934	6	47	71	65	40	18	247	9.9
1935	17	55	75	107	39	37	330	13.3
1936	16	47	68	84	41	19	275	11.1
1937	24	70	96	71	39	12	312	12.6
1938	20	85	78	78	31	9	301	12.2
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	136	500	594	680	377	190	2 477	100.0
%	5.8	20.1	23.9	27.4	15.2	7.6	100.0	

Ilmoitettujen hakkuiden osuus aineistosta on 58 % ja ilmoittamattomien 42 %, kuten jo aikaisemmin toisessa yhteydessä on tuotu esiin. Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden katselmuksista laadittuja taulukoita ei tässä yhteydessä ole katsottu olevan syytä julkaista. Seuraavasta, taulukoiden perusteella laaditusta asetelmasta käy selville katselmusten jakaantuminen tutkimuspiireittäin.

Piiri	Lukumäärä		%	
	Ilmoitetut	Ei ilm.	Ilmoitetut	Ei ilm.
Lounais-Suomi .....	16	43	27.3	72.7
Satakunta .....	38	45	45.8	54.2
Etelä-Häme .....	21	12	63.3	36.7
Pohjois-Häme .....	56	19	74.7	25.3
Itä-Häme .....	38	35	52.0	48.0
Etelä-Savo .....	44	76	36.7	63.3
Pohjois-Karjala .....	217	101	68.2	31.8
Pohjois-Savo .....	134	107	55.6	44.4
Keski-Suomi .....	88	45	66.2	33.8
Etelä-Pohjanmaa .....	66	144	31.4	68.6
Keski-Pohjanmaa .....	170	96	63.9	36.1
Kainuu .....	171	65	72.5	27.5
Pohjois-Pohjanmaa .....	113	60	65.3	34.7
Perä-Pohjola ja Lappi ....	179	111	61.7	38.3
Helsinki .....	8	9	47.0	53.0
Vaasa .....	79	71	52.7	47.3
Yhteensä ja keskimäärin ..	1 438	1 039	58.0	42.0

Merkille pantavaa on, että ilmoitettuja hakkuita sisältyy aineistoon Lounais-Suomesta vähiten, 27.3 %. Etelä-Savon ja Etelä-Pohjanmaan osuudet ovat myös pienet. Eniten on ilmoitettuja hakkuita Pohjois-Hämeessä, Kainuussa, Pohjois-Karjalassa, Pohjois- ja Keski-Pohjanmaalla, Perä-Pohjolassa ja Lapissa sekä Keski-Suomessa. Samansuuntaisia tuloksia osoittaa myös Pelttari (1935 c. ss. 9—10) tutkimus, vaikka prosenttiosuudessa suhteissa onkin vaihtelua, vieläpä poikkeamiakin havaittavissa. Pelttariin mukaan oli ilmoitettujen hakkuiden luku 61.1 %. Hänen tutkimuksensa kohdistuu hakkuukauteen 1933—34. Tästä johtuu, että nyt käsillä olevan ja Pelttariin tutkimuksen tulokset eivät ole täysin vertauskelpoisia.

#### 2412. Vuosittain.

Taulukosta 3 havaitaan edelleen, miten aineisto jakaantuu tutkimuskauden eri vuosien osalle. Eniten on katselmuksia v:lta 1935 eli 13.3 %

aineistosta. Vv:n 1929, 1930, 1936, 1937 ja 1938 katselmusten osuus on vaihdellen 10.7—12.6 %. V:n 1932 aikana pidettyjä katselmuksia on vähiten, vain 5.3 %. Vv:n 1933, 1931 ja 1934 katselmusten osuus aineistossa on vaihdellen 6.4—9.9 %.

Tutkimuskauden eri vuosien osalle jakaantuvat ilmoitettuja ja ilmoittamattomia hakkuita koskevat katselmukset seuraavasti:

Vuosi	Lukumäärä		%	
	Ilmoitetut	Ei ilm.	Ilmoitetut	Ei ilm.
1929	119	147	44.7	55.3
1930	124	153	44.8	55.2
1931	88	92	48.9	51.1
1932	64	67	48.9	51.1
1933	101	57	63.9	36.1
1934	155	92	62.8	37.2
1935	200	130	60.6	39.4
1936	183	92	66.5	33.5
1937	207	105	66.3	33.7
1938	197	104	65.4	34.6
Yhteensä ja keskimäärin	1 438	1 039	58.0	42.0

Asetelma osoittaa aineistoon sisältyneiden ilmoitettujen hakkuiden luvun lisääntyneen vuodesta toiseen ja ilmoittamattomien luvun vähentyneen. Esitetyt lukusarjat kuvastavat samalla kehityksen suuntaa, joka osoittaa, että hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta on noudatettu vuodesta toiseen entistä tarkemmin.

#### 2413. Suuruusluokittain.

Katselmusten lukumäärän suuruusluokittain jakaantumista tarkasteltaessa havaitaan, että keskiuuruusluokat esiintyvät voimakkaimpina, etenkin luokat 3 ja 4. Vähiten on aineistoa suuruusluokissa 1 ja 6, siis alimassa ja ylimmässä. Tutkimuspiireittäin aineiston kokoonpanoa tarkasteltaessa todetaan, että Lounais-Suomessa, Pohjois-Hämeessä, Pohjois-Savossa ja Keski-Suomessa on eniten katselmuksia luokassa 2, Satakunnassa, Itä-Hämeessä, Etelä-Savossa ja Vaasassa taas luokassa 3. Runsaimmin edustuneena on suuruusluokka 4. Siihen kuuluvia tiloja on eniten Etelä-Hämeessä, Pohjois-Karjalassa, Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla, Kainuussa, Pohjois-Pohjanmaalla sekä Perä-Pohjolassa ja Lapissa. Hel-

singin metsänhoitolautakuntapiiristä kerätystä aineistosta suurin osa kuuluu suuruusluokkiin 3, 4 ja 5.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden lukumäärän suuruusluokittain jakaantumista osoittavia taulukoita ei ole julkaistu. Niiden perusteella on laadittu allaoleva yhdistelmä:

Suuruus- luokka metsälö- alan mukaan	Lukumäärä		%	
	Ilmoitetut	Ei ilm.	Ilmoitetut	Ei ilm.
1	66	70	48.5	51.5
2	241	259	48.2	51.8
3	327	267	55.0	45.0
4	420	260	61.7	38.3
5	248	129	65.8	34.2
6	136	54	71.6	28.4
Yhteensä ja keskimäärin	1 438	1 039	58.0	42.0

Ilmoitettujen hakkuiden lukumäärä on suurin luokissa 3 ja 4, samoin ilmoittamattomien. Ilmoitettujen hakkuiden osuus koko määrästä on pienin kahdessa alimmassa suuruusluokassa. Lukumäärä nousee jatkuvasti pienemmästä suurempaan luokkaan siirryttäessä. Ilmoittamattomien hakkuiden lukumäärän vaihtelut osoittavat päinvastaista kehityssuuntaa. Kahdessa alimmassa suuruusluokassa on ilmoittamattomien osuus yli puolet, laskee sitten luokka luokalta ja on viimeisessä vain 28.4 % luokan määrästä.

Asetelman lukujen perusteella voidaan tehdä se päätelmä, että ilmoitusvelvollisuuden ja tilan metsäalan välillä on tietty suhde. Suuruusluokasta isompaan siirryttäessä kohoaa ilmoitettujen hakkuiden osuus jatkuvasti ilmoittamattomien vastaavasti pienentyessä.

Ryhmiin jakaantuminen eri suuruusluokkien kesken käy selville seuraavasta asetelmasta:

Suuruusluokka metsälöalan mukaan	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
1	4.5 %	6.7 %
2	16.8 »	24.9 »
3	22.8 »	25.7 »
4	29.2 »	25.0 »
5	17.2 »	12.4 »
6	9.5 »	5.3 »
Yhteensä	100.0 %	100.0 %

## 25. Ennen v. 1929 toimitettujen hakkuiden katselmusten osuus aineistossa.

Aineistoon sisältyvistä katselmuksista on 214 sellaista, jotka on toimitettu ennen v. 1929 hakatuilla alueilla. Näistä on ilmoitettuja hakkuita 99 ja ilmoittamattomia 115.

Taulukko 4. Ennen vuotta 1929 suoritettujen hakkuiden katselmukset metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 4. Besichtigungen der vor 1929 vorgenommenen Hauungen nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Suuruusluokka metsälöalan mukaan Größenklasse nach der Waldbetriebsfläche						Yhteensä Insgesamt	%
	1 —10	2 10—25	3 25—50	4 50—100	5 100—200	6 200+		
	Katselmusten lukumäärä — Anzahl der Besichtigungen							
Mh:n alue — F.A.B.								
Lounais-Suomi .....	1	1	—	2	—	—	4	1.9
Pohjois-Häme .....	—	1	—	2	—	—	3	1.4
Itä-Häme .....	—	3	2	1	3	—	9	4.2
Etelä-Savo .....	—	1	2	3	1	1	8	3.7
Pohj. Karjala .....	1	7	6	7	6	2	29	13.5
Pohj. Savo .....	3	8	7	8	2	4	32	15.0
Keski-Suomi .....	—	—	1	1	1	—	3	1.4
Etelä-Pohjanmaa .....	—	—	3	2	2	1	8	3.7
Keski-Pohjanmaa .....	—	2	3	11	4	1	21	9.8
Kainuu .....	1	2	7	5	8	9	32	15.0
Pohjois-Pohjanmaa .....	—	1	2	6	8	3	20	9.3
Perä-Pohjola ja Lappi ....	—	1	1	4	9	2	17	7.9
Helsinki .....	—	1	—	1	1	1	4	1.9
Vaasa .....	1	5	9	8	1	—	24	11.2
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ..	7	33	43	61	46	24	214	100.0
Vuosi — <i>Jahr</i>								
1921	—	—	—	—	—	1	1	0.5
1922	—	1	—	1	—	—	2	0.9
1923	—	1	—	—	—	—	1	0.5
1924	—	—	2	—	1	1	4	1.9
1925	—	1	2	2	1	—	6	2.8
1926	2	1	2	3	—	—	8	3.7
1927	—	6	5	10	11	2	34	15.9
1928	5	23	32	45	33	20	158	73.8
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	7	33	43	61	46	24	214	100.0
%	3.3	15.4	20.1	28.5	21.5	11.2	100.0	



Näiden ennen v. 1929 toimitettujen hakkuiden lukumäärää osoittaa taulukko 4. Eniten niitä on ollut Pohjois-Savossa ja Kainuussa (kummasakin 15 %) sekä Pohjois-Karjalassa (13.5 %).

Yli neljäsosa hakkuista on kuulunut suuruusluokkaan 4 ja n. viidesosa luokkiin 3 ja 5.

Vv:n 1921 ja 1926 väliseltä ajalta olevia hakkuista sisältyy aineistoon verrattain vähän, yhteensä vain 10.3 %. V. 1927 hakkuista on jo 15.9 %, mutta pääosa, lähes 3/4 eli 73.8 % hakkuiden määrästä, on v:lta 1928.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden lukumäärä on eri vuosina ollut seuraava:

Vuosi	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
1921	1 kpl.	— kpl.
1922	— »	2 »
1923	1 »	— »
1924	— »	4 »
1925	1 »	5 »
1926	— »	8 »
1927	16 »	18 »
1928	80 »	78 »
Yhteensä ja keskimäärin	99 kpl. 46.3 %	115 kpl. 53.7 %

Aikaisemmin on ollut vallalla se käsitys, että metsänhoitolautakunnat ovat joutuneet toimintansa alkuaikoina suorittamaan runsaasti katselmuksia ennen v. 1929 toimitetuilla hakkuilla. Näiden katselmusten määrä on kuitenkin verrattain vähäinen, kuten edellisestä käy selville.

## 26. Aineiston jakaantuminen eri omistajaryhmiin.

Aineiston muodostavien metsälöiden omistussuhteita osoittaa seuraava asetelma. Valtaosan metsälöistä (94.9 %) omistavat maanviljelijät. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat ryhmään kuuluu vain 4.1 %, ja yhtymien osuus on melkein olematon (1.0 %).

Asetelmasta käy edelleen selville, että suurin osa maanviljelijöiden omistamista tiloista kuuluu neljänteen suuruusluokkaan. Toisen ja kolmannen luokan osuus on myös huomattava. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavista metsälöiden omistajista sijoittuu pääosa luokkiin 2 ja 4. Ryhmästä yhtymät kuuluu valtaosa luokkaan 6.

Ilmoitetut ja ilmoittamattomat tapaukset käyvät selville asetelmasta, joka on laadittu valmistettujen taulukoiden perusteella.

Metsälön suuruusluokka, ha	Omistussuhteet					
	maanviljelijät		muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat		yhtymät	
	lukumäärä	%	lukumäärä	%	lukumäärä	%
1. ( — 10)	125	5.3	9	8.9	2	8.7
2. ( 10— 25)	474	20.1	22	21.8	4	17.4
3. ( 25— 50)	570	24.2	19	18.8	5	21.7
4. ( 50—100)	652	27.7	24	23.8	4	17.4
5. (100—200)	359	15.3	17	16.8	1	4.3
6. (200+ )	173	7.4	10	9.9	7	30.5
Yhteensä	2 353	100.0	101	100.0	23	100.0
keskimäärin	94.9		4.1		1.0	

Asetelman lukuja tarkasteltaessa kiintyy huomio erityisesti maanviljelijäin omistamien metsälöiden ilmoitettujen ja ilmoittamattomien tapausten väliseen suhteeseen. Pienimmissä suuruusluokissa (1 ja 2) ilmoittamattomien osuus on suurempi kuin ilmoitettujen, mutta lisääntyy luokasta toiseen siirryttäessä ilmoittamattomien vastaavasti vähentyessä, niin että kolmannelta suuruusluokasta alkaen suhde on jo päinvastainen. Mitä suurempia metsälöt ovat, sitä tarkemmin on hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta noudatettu. Tämä käy selvästi ilmi esitetyistä luvuista, kun ovat kysymyksessä maatilametsälöt.

Metsälön suuruusluokka, ha	Omistussuhteet											
	maanviljelijät				muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat				yhtymät			
	Ilmoitetut		Ei ilm.		Ilmoitetut		Ei ilm.		Ilmoitetut		Ei ilm.	
	lukumäärä	%	lukumäärä	%	lukumäärä	%	lukumäärä	%	lukumäärä	%	lukumäärä	%
1. ( — 10)	59	47.2	66	52.8	7	77.8	2	22.2	—	—	2	100.0
2. ( 10— 25)	230	48.5	244	51.5	11	50.0	11	50.0	—	—	4	100.0
3. ( 25— 50)	314	55.1	256	44.9	10	52.6	9	47.4	3	60.0	2	40.0
4. ( 50—100)	399	61.1	253	38.9	18	75.0	6	25.0	3	75.0	1	25.0
5. (100—200)	235	65.5	124	34.5	12	70.6	5	29.4	1	100.0	—	—
6. (200+ )	124	71.7	49	28.3	7	70.0	3	30.0	5	71.4	2	28.6
Yht. ja keskimäärin . . . .	1 361	57.8	992	42.2	65	64.4	36	35.6	12	52.2	11	47.8

## 27. Aineiston jakaantuminen eri hakkuuttajaryhmiin.

Aineiston jakaantumista eri hakuuttajaryhmiin osoittaa seuraava asetelma.

Hakuuttajat]	Ilmoitetut hakkuut		Ilmoittamattomat hakkuut		Yhteensä	
	Lukumäärä	%	Lukumäärä	%	Lukumäärä	%
Metsänomistaja.....	587	47.6	645	52.4	1 232	100.0
Suurteollisuus .....	285	84.6	52	15.4	337	100.0
Pienteollisuus .....	97	80.2	24	19.8	121	100.0
Puutavaran välittäjä ..	190	70.4	80	29.6	270	100.0
Tilapäinen ostaja .....	104	58.8	73	41.2	177	100.0
Useat .....	101	84.2	19	15.8	120	100.0
Yhteensä ja keskimäärin	1 364	60.4	893	39.6	2 257	100.0

Asetelmasta käy selville, että suurin osa katselmuksista on toimitettu metsänomistajien omilla hakkuilla. Kun metsänomistajien valtaosan muodostavat maanviljelijät niin merkitsee tämä sitä, että metsänomistajat-maanviljelijät suorittavat metsissään eniten yksityismetsälain 1 §:n säännösten vastaisia hakkuita muihin hakkuuttajiin verrattuna.

Edelleen havaitaan, että metsänomistajien omista hakkuista on ollut ilmoitettuja suhteellisesti vähiten ja ilmoittamattomia eniten. Osaltaan johtunee ilmoitettujen hakkuiden vähyys siitä, että metsänomistajien omat järkipäiset harvennushakkuut eivät ole ilmoitusvelvollisuuden alaisia (YL 7 § 2 mom.). Verrattain heikosti näyttävät myös tilapäiset ostajat noudattavan hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta. Parhaiten on siitä huolehtinut teollisuus.

## 3. Metsälöpinta-ala.

### 31. Kokonaispinta-ala.

Aineiston yhteenlaskettu metsälöpinta-ala on 197 672.6 ha. Sen suuruusluokittaista jakaantumista osoittaa taulukko 5. Metsälöaloista kuuluu pääosa suuruusluokkiin 4, 5 ja 6. Viimeksimainittuun luokkaan kuuluu yli kolmannes ja kahteen korkeimpaan luokkaan tasaluvuin 60 % aineiston metsälöalasta.

#### 311. Metsänhoitolautakunnittain.

Tutkimuspiireittäin suuruusluokittaista pinta-alojen jakaantumista tarkasteltaessa havaitaan, että pääosa metsälöaloista kuuluu luokkiin 4—6. Lounais-Suomea, Satakunta, Itä-Hämettä, Etelä-Pohjanmaata ja Vaasaa lukuunottamatta kuuluu metsälöaloista kahteen ylämpään luokkaan yli 50 %. Eri tutkimuspiireissä metsälöala jakaantuu suuruusluokkien kesken perin eri tavoin.

Näin on myös asianlaita tarkasteltaessa suuruusluokittaista pinta-alojen jakaantumista tutkimuspiirien kesken.

Aineiston metsälöpinta-alat jakaantuvat ilmoitettujen ja ilmoittamattomien tapausten kesken taulukon 6 osoittamalla tavalla.

Taulukon metsälöaloja esittävät lukusarjat ovat suhteellisesti verrattavissa aikaisempiin, ilmoitettujen ja ilmoittamattomien tapausten lukumäärää osoittaviin sarjoihin, paria poikkeusta lukuunottamatta. Nämä ovat Satakunta ja Itä-Häme. Edellisessä oli ilmoitettuja tapauksia 48.8 %, ilmoittamattomia 54.2 %. Pinta-ala suhteet ovat kuitenkin 58.6 % ja 41.4 %. Itä-Hämeessä on lukumäärän jakaantuminen 52.0 % ja 48.0 %, pinta-alan 46.7 % ja 53.3 %. Näissä kahdessa piirissä ovat siis ilmoitettujen tapausten pinta-alat olleet tuntuvasti suuremmat kuin ilmoittamattomien, vaikka ilmoittamattomien lukumäärä on ollut suurempi kuin ilmoitettujen.

Taulukko 5. Aineiston metsälöpinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 5. Die Waldbetriebsfläche des Materials nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi <i>Forstausschuss-Bezirk; Jahr</i>	Suurusluokka metsälöalan mukaan <i>Größenklasse nach der Waldbetriebsfläche</i>						Yhteensä <i>Insgesamt</i>	%
	1 —10	2 10—25	3 25—50	4 50—100	5 100—200	6 200+		
	Hehtaaria — ha							
Mhl:n alue <i>F.A.B.</i>								
Lounais-Suomi	94.0	269.8	418.8	923.6	488.1	487.4	2681.7	1.4
Satakunta . . . . .	61.7	292.1	863.4	1287.5	1102.8	1286.3	4892.8	2.5
Etelä-Häme . . . .	15.0	124.5	213.7	725.3	618.3	1092.8	2789.6	1.4
Pohjois-Häme ..	42.0	454.0	671.9	743.9	890.6	1037.2	3839.6	1.9
Itä-Häme . . . . .	2.0	275.5	960.3	1334.0	785.5	711.5	4068.8	2.0
Etelä-Savo . . . .	15.3	358.9	1471.6	2600.1	2165.0	3069.7	9680.6	4.9
Pohj.-Karjala ..	90.5	1317.2	3015.2	6025.6	5901.6	4825.0	21175.1	10.7
Pohj.-Savo . . . .	98.7	1477.3	2277.0	3235.8	3351.2	4310.4	14750.4	7.5
Keski-Suomi ..	54.0	727.0	1402.0	1547.0	2319.0	2646.0	8695.0	4.4
Etelä-Pohjanm.	122.4	583.5	1913.0	4775.4	3446.7	1630.7	12471.7	6.3
Keski-Pohjanm.	94.5	828.5	2759.2	5498.7	5760.4	4165.5	19106.8	9.7
Kainuu . . . . .	48.0	658.0	1671.0	4366.0	7105.0	12006.0	25854.0	13.1
Pohj.Pohjanmaa	20.0	135.0	1095.0	3635.0	6765.0	11477.0	23127.0	11.7
Perä-Pohjola ja Lappi . . . . .	17.7	497.0	1126.1	8028.6	10155.4	16114.2	35939.0	18.2
Helsinki . . . . .	7.0	38.0	160.0	240.0	463.0	750.0	1658.0	0.8
Vaasa . . . . .	71.8	606.6	1636.3	2804.1	1187.4	635.3	6941.5	3.5
Yht. <i>Insgesamt</i>	854.6	8642.9	21654.5	47770.6	52505.0	66245.0	197672.6	100.0
Vuosi — <i>Jahr</i>								
1929	71.7	692.9	1855.2	5178.8	7543.7	12294.4	27636.7	14.0
1930	127.6	963.7	1893.6	5690.4	6290.8	7810.4	22776.5	11.5
1931	34.0	627.2	1517.1	3029.2	4744.1	7408.7	17360.3	8.8
1932	37.5	390.6	1103.6	2589.8	3109.1	3466.7	10697.3	5.4
1933	49.4	630.9	1168.5	3126.0	4420.3	2303.5	11698.6	5.9
1934	38.1	864.0	2621.3	4470.0	5465.8	6323.1	19782.3	10.0
1935	104.8	1002.9	2713.9	7569.3	5702.3	12691.9	29785.1	15.1
1936	115.9	797.9	2409.9	5951.3	5575.7	7354.2	22204.9	11.2
1937	154.2	1223.8	3558.4	4719.4	5366.9	3890.4	18913.1	9.6
1938	121.4	1449.0	2813.0	5446.4	4286.3	2701.7	16817.8	8.5
Yht. - <i>Insgesamt</i>	854.6	8642.9	21654.5	47770.6	52505.0	66245.0	197672.6	100.0
%	0.4	4.4	10.9	24.2	26.6	33.5	100.0	

Taulukko 6. Aineiston metsälöpinta-alojen jakaantuminen ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken.

Tabelle 6. Die Flächen der Waldbetriebe des Materials, auf die angemeldeten und nicht-angemeldeten Hauungen verteilt.

Piiri — Bezirk	Hehtaaria — ha		%	
	Ilmoitetut angemeldet	Ei ilm. nicht angemeldet	Ilmoitetut angemeldet	Ei ilm. nicht angemeldet
Lounais-Suomi .....	767.8	1 913.9	28.6	71.4
Satakunta .....	2 869.7	2 024.1	58.6	41.4
Etelä-Häme .....	2 414.9	374.7	86.6	13.4
Pohjois-Häme .....	2 989.7	849.9	77.9	22.1
Itä-Häme .....	1 898.3	2 170.5	46.7	53.3
Etelä-Savo .....	3 666.2	6 014.4	37.9	62.1
Pohjois-Karjala .....	15 415.7	5 759.4	72.8	27.2
Pohjois-Savo .....	10 855.2	3 895.2	78.9	21.1
Keski-Suomi .....	5 346.0	3 349.0	61.5	38.5
Etelä-Pohjanmaa .....	4 157.6	8 314.1	35.7	64.3
Keski-Pohjanmaa .....	13 420.2	5 686.6	70.3	29.7
Kainuu .....	20 340.0	5 514.0	78.7	21.3
Pohjois-Pohjanmaa .....	16 336.0	6 791.0	70.2	29.8
Perä-Pohjola ja Lappi ....	22 362.2	13 576.8	62.2	37.8
Helsinki .....	758.0	900.0	45.7	54.3
Vaasa .....	4 100.1	2 841.4	57.6	42.4
Yhteensä ja keskimäärin — Insgesamt und im Mittel ..	127 697.6	69 975.0	64.6	35.4

## 312. Vuosittain.

Tutkimuskauden eri vuosien pinta-aloissa todetaan suuriakin vaihte-luja. Metsälöiden ala on suurin v. 1935 ja melkein samansuuruinen v. 1929. Vv:n 1930, 1931 ja 1936 pinta-alat ovat myös huomattavat ja jokseenkin samankokoiset. Vv:n 1932 ja 1933 pinta-alat ovat pienimmät. Niitä lähinnä ovat vv. 1938 ja 1939.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien tapausten metsälöalat ovat eri vuosina vaihdelleet taulukko 7:n osoittamalla tavalla.

Taulukon lukusarjoja tarkasteltaessa voidaan todeta ilmoitettujen tapausten metsälöpinta-alojen melkeinpä poikkeuksetta vuodesta toiseen jatkuvasti suurentuneen. Ilmoittamattomat ovat sensijaan vastaavasti

pienentyneet. V. 1929 oli ilmoitettujen ja ilmoittamattomien tapausten pinta-aloissa eroa n. 2 %, mutta v. 1938 edellisten pinta-alan osuus oli yli 47 % jälkimmäisiä suurempi.

Taulukko 7. Aineiston metsälöpinta-alojen jakaantuminen ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken.

Tabelle 7. Die Flächen der Waldbetriebe des Materials, auf die angemeldeten und nicht angemeldeten Hauungen verteilt.

Vuosi — Jahr	Hehtaaria — ha		%	
	Ilmoitetut angemeldet	Ei ilm. nicht angemeldet	Ilmoitetut angemeldet	Ei ilm. nicht angemeldet
1929	14 134.0	13 502.7	51.1	48.9
1930	12 095.4	10 681.1	53.2	46.8
1931	10 769.1	6 591.2	62.0	38.0
1932	5 852.7	4 844.6	54.7	45.3
1933	7 956.2	3 742.4	68.0	32.0
1934	12 725.6	7 056.7	64.3	35.7
1935	21 358.4	8 426.7	71.7	28.3
1936	16 392.5	5 812.4	73.8	26.2
1937	14 030.3	4 882.7	74.2	25.8
1938	12 383.3	4 434.5	73.6	26.4
Yhteensä ja keskimäärin — Insgesamt und im Mittel ....	127 697.6	69 975.0	64.6	35.4

### 32. Aineiston edustavuus.

Aineiston edustavuutta selvitettyä on jouduttu turvautumaan yksinomaan Keskusmetsäseura Tapion laatimiin metsänhoitolautakuntien vuosikertomusyhdistelmiin vv. 1929—38. Niistä on otettu metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain metsänhävitystapausten hävitettyä pinta-alaa koskevat luvut. Näin saatuihin lukuihin on sitten verrattu aineiston käsittävien metsänhävitystapausten pinta-alaa.

Seuraava asetelma osoittaa aineiston hävitetyn alan suhdetta kaikkien metsänhävitystapausten hävitettyyn alaan eri tutkimuspiireissä.

Tutkimuspiiri	Hävitetty ala %
Lounais-Suomi .....	25.5
Satakunta .....	21.8
Etelä-Häme .....	22.9
Pohjois-Häme .....	14.8
Itä-Häme .....	21.7
Etelä-Savo .....	22.9
Pohjois-Karjala .....	20.2
Pohjois-Savo .....	18.6
Keski-Suomi .....	21.3
Etelä-Pohjanmaa .....	21.1
Keski-Pohjanmaa .....	21.8
Kainuu .....	39.6
Pohjois-Pohjanmaa .....	21.9
Perä-Pohjola ja Lappi .....	22.2
Helsinki .....	32.4
Vaasa .....	22.8
Keskimäärin .....	23.3

Sadanneslukujen tarkastelu osoittaa aineiston hävitetyn alan osuuden hieman vaihtelevan eri tutkimuspiireissä. Heikoimmin on edustettuna Pohjois-Häme ja parhaiten Kainuu. Se mahdollisuus on olemassa, että edellisessä on aineistoon sisältynyt runsaasti pieneköjä hävitysaloja ja jälkimmäisessä taas suurehkoja. Toisaalta ei vertailuperustetta voida pitää täysin luotettavana. Sitä on kuitenkin jouduttu käyttämään koska mitään muuta vertailuperustetta ei ole olemassa.

Aineiston hävitetyn alan suhdetta koko hävitettyyn alaan vuosittain osoittaa allaoleva yhdistelmä.

Vuosi	Hävitetty ala %
1929	26.3
1930	24.7
1931	30.5
1932	29.1
1933	27.1
1934	28.0
1935	23.3
1936	27.2
1937	12.8
1938	20.7
Keskimäärin	23.3



Hävitetyn alan suhteen on todettavissa vaihtelua. V. 1937 käsittävä aineisto on edustettuna heikoimmin. Yleensä vaihtelut mainittua vuotta lukuunottamatta ovat kuitenkin pienehköjä ja edustavuus näin ollen verrattain tasaista.

Kun aineisto käsittää joka viidennen katselmuspöytäkirjan (hävitystapauksen) ei ole katsottu tarpeelliseksi suorittaa lähempää tarkastelua tapausten lukumäärään nähden tutkimuspiireittäin ja vuosittain, koska edustavuus kummassakin tapauksessa on sama kuten suoritettut laskelmat ovat osoittaneet. Voidaan kuitenkin mainita, että edustavuuden vaihtelu esim. vuosittain on 19.0—21.9 % kaikkien hävitystapausten luvusta. Ero parhaiten ja heikoimmin edustetun vuoden välillä on näin ollen vain 2.9 sadannesta.

Muulla tavoin kuin mitä edellä on esitetty ei aineiston edustavuutta ole voitu selvittää. Tämä johtuu siitä, että metsänhoitolautakuntien vuosikertomusyhdistelmien perusteella ei voida suorittaa esim. suuruusluokittaista vertailua. Kaikkien hävitystapausten, joita on 12 200, suuruusluokittaista jakaantumista osoittavien selvitysten hankkiminen olisi ollut hyvin työlästä ja vaatinut suuria kustannuksia.

Edellä suoritettun tarkastelun yhdistelmänä voidaan lausua, että aineisto edustaa vastaavien tutkimuspiirien hävitystapauksia niin lukumäärään kuin hävitettyyn pinta-alaan nähden yleensä verrattain hyvin muutamia pieniä epätasaísuuksia lukuunottamatta.

### 33. Aineiston riittävyys.

Esillä olevan tutkimuksen aineisto käsittää 2 477 katselmusta, mikä on 20.3 % kaikkien metsänhävitysten johdosta pidettyjen katselmusten luvusta vv. 1929—38. Prosenttisesti tarkastaen on aineiston riittävyys näin ollen melkoinen. Vertaukset eräiden muiden tutkimusten aineistojen laajuuteen (E r k k i l ä 1943, s. 39) osoittavat, että nyt kysymyksessä olevan tutkimuksen aineisto täyttää sille suuruutensa puolesta asetettavat vaatimukset siinä määrin kuin tämänkaltaisen tutkimuksen aineistolta voidaan edellyttää.

## 4. Hakkuut ja katselmukset.

### 41. Hakkuiden jakaantuminen kuukausiin.

Yksityismetsälain säädösten mukainen hakkuiden ilmoittamisvelvollisuus tarkoittaa metsänhoitolautakuntien valvontatehtävien helpottamista. Kirjallisesti laadituista hakkuuilmoituksista tulee yksityismetsälain 7 §:n mukaan käydä ilmi mm. aika, milloin hakkuu aloitetaan. Tämän tutkimuksen aineiston perusteella tehdystä, hakkuiden alkamista osoittavasta taulukosta saadaan seuraava asetelma hakkuiden lukumäärän jakaantumisesta kuukausiin.

Hakkuun alkamis-aika	Ilmoitetut ja ilmoittamattomat	Aineistossa		Metsänhoitolautakuntien vuosikertomukset
		Ilmoittamattomat	Ilmoitetut	
tammikuu . . . . .	20.8 %	24.7 %	18.1 %	14.7 %
helmikuu . . . . .	10.2 »	11.7 »	9.2 »	11.7 »
maaliskuu . . . . .	7.2 »	8.6 »	6.3 »	8.9 »
huhtikuu . . . . .	1.8 »	2.1 »	1.6 »	4.3 »
toukokuu . . . . .	1.4 »	1.4 »	1.4 »	2.3 »
kesäkuu . . . . .	3.6 »	2.8 »	4.2 »	2.3 »
heinäkuu . . . . .	1.9 »	1.2 »	2.3 »	3.5 »
elokuu . . . . .	3.1 »	1.9 »	4.0 »	4.3 »
syyskuu . . . . .	6.3 »	5.1 »	7.1 »	4.9 »
lokakuu . . . . .	10.7 »	9.8 »	11.3 »	8.4 »
marraskuu . . . . .	17.1 »	15.4 »	18.1 »	14.9 »
joulukuu . . . . .	15.9 »	15.3 »	16.4 »	19.8 »
Yhteensä	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Vertailujen tekemistä varten on ensimmäiseen riviin merkitty ilmoitetujen ja ilmoittamattomien hakkuiden summa, toiseen ja kolmanteen erikseen ilmoittamattomat ja ilmoitetut. Neljänteen riviin on merkitty kaikkien hakkuiden lukumäärää osoittavat sadannekset. Nämä tiedot on saatu metsänhoitolautakuntien vuosikertomuksista.

Numerosarjoja tarkasteltaessa havaitaan ensinnäkin, että aineiston ilmoittamattomien ja ilmoitettujen hakkuiden kuukausittaiset vaihtelut

tapahtuvat samoissa suhteissa. Lukumäärä on kummassakin korkeimmillaan tammikuussa ja marraskuussa. Metsänhoitolautakuntien vuosikertomusten mukaan ovat joulukuusi ja marraskuusi maksimikuukausia. Hakkuiden luku on pienin toukokuussa.

Varsinaisina hakkuukuukausina ovat loka-, marras-, joulukuusi, tammi- ja helmikuusi. Edellä olevan asetelman mukaan on näinä kuukausina aloitettujen hakkuiden luku ilmoitettujen ja ilmoittamattomien ryhmässä 74.7 %, erikseen ilmoittamattomien 76.9 % ja ilmoitettujen 73.1 % hakkuiden koko määrästä. Metsänhoitolautakuntien vuosikertomusten mukaan vastaava lukumäärä on 69.5 %.

Hakkuiden aloittamisen ja hävitystapausten välillä on olemassa määrätty suhde. Lukusarjojen tarkastelu osoittaa hävitystapausten jakaantuvan eri kuukausille suunnilleen samoin kuin hakkuiden yleensä. Edelleen että varsinaisina hakkuukuukausina on hävitystapausten osuus hakkuiden lukumäärästä suhteellisesti suurempi kuin muina kuukausina. Tällaisia kuukausia ovat syys-marraskuusi mutta etenkin tammikuusi, jolloin hävityshakkuiden osuus hakkuiden lukumäärästä on suhteellisesti suurin.

#### 411. Metsänhoitolautakunnittain.

Tutkimuspiireittäisistä vaihteluista voidaan mainita, että ne taulukon mukaan, jota tässä ei ole katsottu tarpeelliseksi julkaista, ovat verrattain vähäiset. Hakkuiden luku on suurin tammikuulla Lounais-Suomessa, Satakunnassa, Pohjois-Hämeessä, Itä-Hämeessä, Etelä-Savossa, Pohjois-Savossa, Keski-Suomessa, Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Helsingissä. Marraskuusi on maksimina Pohjois-Karjalassa, Kainuussa, Perä-Pohjolassa ja Lapissa sekä Vaasassa. Joulukuulla on runsaimmin hakkuuta Etelä-Hämeessä ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Ilmoitetut ja ilmoittamattomat hakkuut eivät niitä erikseen tarkasteltaessa osoita sanottavia vaihteluista. Suhde on kummassakin sama.

#### 412. Suuruusluokittain, omistussuhteiden mukaan ja hakkuuttajittain.

Hakkuiden lukumäärän prosentista jakaantumista suuruusluokittain, omistussuhteiden mukaan ja hakkuuttajittain osoittaa taulukko 8.

Luvut näyttävät viittaavan siihen, että metsälön pinta-alan suurenessa hakkuun alkamisen aika käy varhaisemmaksi.

Metsänomistajien, tilapäisten ostajien ja »useat»-ryhmän hakkuista

Taulukko 8. Hakkuiden jakaantuminen eri kuukausina suuruusluokkiin, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 8. Verteilung der Hauungen auf Grössenklassen und Monate, Besitzverhältnisse und Hauungsunternehmer.

Suuruusluokka; omistussuhteet; hakkuuttajat Größenklasse; Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer	Kuukausi — Monat													Yhteensä Insgesamt
	tammikuu Januar	helmikuu Februar	maaliskuu März	huhtikuu April	toukokuu Mai	kesäkuu Juni	heinäkuu Juli	elokuu August	syyskuu Sept.	lokakuu Okt.	marraskuu Nov.	joulukuu Dez.		
	% lukumäärästä — % der Anzahl													
Suuruusluokka Größenklasse														
—10	28.5	13.0	8.9	0.8	0.8	—	0.8	1.6	3.3	8.9	17.1	16.3	100.0	
10—25	20.6	10.5	9.4	1.5	1.5	1.6	2.5	2.7	5.6	9.2	17.2	17.7	100.0	
25—50	23.8	7.9	7.6	2.6	1.1	3.5	1.3	3.5	5.4	10.2	17.4	15.7	100.0	
50—100	19.2	11.6	6.0	1.4	2.0	4.5	1.6	3.5	6.4	11.0	17.0	13.8	100.0	
100—200	17.2	10.2	4.8	1.8	1.2	4.5	3.0	3.3	7.8	12.3	19.2	14.7	100.0	
200+	19.1	8.9	8.3	2.4	0.6	7.1	1.2	2.4	10.1	13.7	11.3	14.9	100.0	
Keskimäärin — Im Mittel . . . .	20.8	10.2	7.2	1.8	1.4	3.6	1.9	3.1	6.3	10.7	17.1	15.9	100.0	
Omistussuhteet Besitzverhältnisse														
Yksityishenkilöt — Privatpersonen														
a) maanviljelijät — Landwirte . . . .	21.1	9.8	7.3	1.9	1.4	3.6	1.9	3.0	6.4	10.7	17.1	15.8	100.0	
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat — Nicht- landwirte . . . .	15.6	18.7	5.2	—	—	3.1	2.1	5.2	4.2	9.4	16.7	19.8	100.0	
Yhtymät — Gesell- schaften . . . . .	9.5	14.3	4.8	—	4.8	4.8	—	9.5	9.5	19.4	9.5	14.3	100.0	
Keskimäärin — Im Mittel . . . .	20.7	10.1	7.1	1.8	1.4	3.6	1.8	3.1	6.8	10.7	17.0	15.9	100.0	
Hakkuuttajat Hauungsunter- nehmer														
Metsänomistajat — Waldbesitzer . .	22.1	10.7	7.8	2.3	1.2	3.8	1.5	2.7	5.9	10.9	14.9	16.2	100.0	
Suurteollisuus — Grossindustrie .	12.2	4.2	2.9	1.2	2.7	6.2	4.4	5.3	10.1	12.2	20.8	17.8	100.0	
Pienteollisuus — Kleinindustrie .	23.9	12.4	3.3	—	2.5	—	—	2.5	2.5	9.1	24.8	19.0	100.0	
Puutav. välitt. — Holzhändler . .	20.0	12.9	8.9	0.4	1.1	1.5	1.5	2.2	5.9	10.8	20.4	14.4	100.0	
Tilapäin. ostaja — Zufälliger Käufer	24.9	15.3	10.7	2.3	1.1	2.8	1.1	2.3	2.8	7.9	14.1	14.7	100.0	
Useat — Mehrere .	22.5	6.6	8.3	1.6	—	4.1	2.5	5.8	9.6	10.8	16.6	11.6	100.0	
Keskimäärin — Im Mittel . . . .	20.7	10.2	7.6	1.8	1.4	3.6	1.9	3.2	6.3	10.7	17.0	16.0	100.0	

suurin osa aloitetaan tammikuulla. Suurteollisuuden, pienteollisuuden ja puutavaran välittäjien hakkuissa on maksimi marraskuussa. Suurteollisuuden hakkuut aloitetaan aikaisemmin kuin muiden ja jo tammikuulla, mutta varsinkin helmikuulla on uusien hakkuiden aloittaminen supistunut vähiin. Muilla »useat»-ryhmän tapauksia lukuunottamatta hakkuutoiminta on tällöin vielä vilkasta.

## 42. Katselmusten toimitusmiehet ja katselmuksissa mukanaolleet henkilöt.

### 421. Katselmusten toimitusmiehet.

Kun on aihetta epäillä metsää hävitetyn, tulee metsänhoitolautakunnan pitää huolta siitä, että metsässä toimitetaan yksityismetsälain 8 §:n mukainen katselmus (vrt. johtos. 17 §). Tällaisissa katselmuksissa on aina kolme toimitusmiestä, joista yksi on esimiehenä. Esimiehenä voi olla metsänhoitaja, metsätalousneuvoja tai kunnanmetsälautakunnan jäsen. Muina toimitusmiehinä on kaksi kunnanmetsälautakunnan jäsentä, viimeksi mainittua tapausta lukuunottamatta, jossa kaikki toimitusmiehet ovat kunnanmetsälautakunnan jäseniä yhden heistä toimiessa esimiehenä.

### 4211. Metsänhoitolautakunnittain.

Miten tutkimuksen aineiston käsittävät katselmukset jakaantuvat metsänhoitajan, metsätalousneuvojan tai kunnanmetsälautakunnan jäsenen esimiehyydellä toimitettuihin, käy selville taulukosta 9, joka osoittaa tapausten lukumäärän metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Katselmusten kokonaismäärästä 2879 on valtaosa (81.5 %) metsätalousneuvojen toimittamia. Kunnanmetsälautakuntien jäsenten esimiehyydellä on pidetty 14.6 % katselmuksista, ja metsänhoitolautakuntien metsänhoitajien pitämien katselmusten osuus rajoittuu ainoastaan 3.9 %:iin.

### 4212. Vuosittain.

Vuosittaiset vaihtelut eivät ole merkittäviä, kuten taulukosta 9 käy selville. Voidaan kuitenkin todeta kunnanmetsälautakuntien jäsenten esimiehyydellä toimitettujen katselmusten lukumäärän hieman lisääntyneen

## Taulukko 9. Katselmusten toimitusmiehet metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 9. Vollzieher der Besichtigungen nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Katselmuksen toimitusmies — Vollzieher der Besichtigung			
	Metsänhoitaja Forstmeister	Metsätalous- neuvoja Förster	Kunnanmetsä- lautakunnan jäsen Mitglied eines Gemeindeforst- ausschusses	Yhteensä kat- selmuksia Besichtigungen insgesamt
	Lukumäärä — Anzahl			
Mhl:n alue — F.A.B.				
Lounais-Suomi . . . . .	3	56	—	59
Satakunta . . . . .	2	82	83	167
Etelä-Häme . . . . .	4	29	21	54
Pohjois-Häme . . . . .	12	62	—	74
Itä-Häme . . . . .	5	67	—	72
Etelä-Savo . . . . .	1	118	4	123
Pohjois-Karjala . . . . .	8	312	309	629
Pohjois-Savo . . . . .	2	238	—	240
Keski-Suomi . . . . .	3	129	—	132
Etelä-Pohjanmaa . . . . .	9	197	—	206
Keski-Pohjanmaa . . . . .	20	242	1	263
Kainuu . . . . .	—	232	—	232
Pohjois-Pohjanmaa . . . . .	25	147	—	172
Perä-Pohjola ja Lappi . . . . .	7	280	2	289
Helsinki . . . . .	13	4	—	17
Vaasa . . . . .	—	150	—	150
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> . . . . .	114	2 345	420	2 879
Vuosi — <i>Jahr</i>				
1929 . . . . .	14	250	37	301
1930 . . . . .	14	262	42	318
1931 . . . . .	21	156	20	197
1932 . . . . .	6	125	10	141
1933 . . . . .	6	151	19	176
1934 . . . . .	15	229	65	309
1935 . . . . .	7	319	67	393
1936 . . . . .	10	263	50	323
1937 . . . . .	7	301	56	364
1938 . . . . .	14	289	54	357
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> . . . . .	114	2 345	420	2 879
%	3.9	81.5	14.6	100.0

ja metsänhoitajien sekä metsätalousneuvojen pitämien vastaavasti vähentyneen.

Kun tarkastellaan katselmuksia viisivuotiskausittain, saadaan seuraavat katselmuksen toimittajia osoittavat luvut:

Vv.	Metsänhoitajat	Metsätalousneuvojat	Kunnanmetsälautak. jäs.
1929—33	5.4 %	83.3 %	11.3 %
1934—38	3.0 »	80.2 »	16.8 »

Yksityismetsälain 8 §:n mukaan voi metsänhoitolautakunta antaa katselmuksen toimittamisen kunnanmetsälautakunnan tehtäväksi. Yleensä metsänhoitolautakunnat eivät kuitenkaan ole näin menettelleet muuta kuin poikkeustapauksissa, lukuunottamatta kolmea metsänhoitolautakuntaa, joissa tällaisten tapausten määrä on hyvin suuri. Useimmissa metsänhoitolautakunnissa ei kunnanmetsälautakuntien jäsenten esimiehyydellä ole toimitettu lainkaan katselmuksia. Tämä johtuu siitä, että kunnanmetsälautakuntien jäsenet perin harvoja tapauksia lukuunottamatta eivät omaa sitä ammattitaitoa, minkä katselmuksen oikein toimittaminen edellyttää. Näin ollen on vaikea käsittää mitkä ovat olleet ne syyt, jotka ovat johtaneet siihen, että katselmusten toimittaminen on uskottu kunnanmetsälautakuntien tehtäväksi sellaisessa laajuudessaan kuin on todettu tapahtuneen.

Kehitys on kulkemassa epäedulliseen ja arveluttavaan suuntaan siinä, että metsänhoitajien ja metsätalousneuvojen esimiehyydellä suoritettujen katselmusten osuus on pienentynyt. Tämä ei ole lainvalvonnan kannalta asiaa ajatellen lainkaan lohdullista.

Yksityismetsälain 8 §:n mukainen katselmus on lain valvonnan tärkeimpiä toimenpiteitä. Sen suorittaminen olisi uskottava mahdollisimman pätevien metsäammattimiesten tehtäväksi. Kiireellisissä tapauksissa tämä kyllä voi tuottaa suuriakin vaikeuksia vähentäen toimituksen suorituksen nopeutta silloin kuin on kyseessä keskeneräisen hävityshakkuun lopettaminen. Muutosta asian tilaan tuskin saadaan ennen kuin eräät yksityismetsälain puutteellisuudet ovat tulleet korjatuiksi.

Metsänhoitajien toimittamien katselmusten määrä on verrattain vähäinen. Hyvin usein on metsänhoitaja kuitenkin katselmustilaisuudessa mukana esiintymättä silti toimitusmiehenä.

Yhtenä syynä voidaan pitää myös sitä, että yksityismetsälain valvontaan käytettyjen toimituspäivien suht. osuus ei ole lisääntynyt samassa suhteessa kuin hakkuiden luku, niiden ala ja puumäärä. Tämä johtuu siitä,

että metsänhoitolautakuntien muut tehtävät ovat jatkuvasti lisääntyneet eikä metsänhoitolautakunnilla ole ollut taloudellisia mahdollisuuksia työvoiman määrän lisäämiseen vastaavasti.

#### 422. Katselmuksissa mukana olleet henkilöt.

Sääntönä, tosin ei ehdottomana, on että katselmuksen ajasta on annettava tieto maanomistajalle sekä hakkuuoikeudenomistajalle tai hakkuun johtajalle (YL 11 §). Tämä voi tapahtua useallakin eri tavalla (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, ss. 56—57 ja 1944 s. 63). Mielenkiintoista olisi saada tietää, kuinka monessa tapauksessa asianomaisille tällainen tieto on annettu. Aineiston käsittävien katselmuspöytäkirjojen merkinnät ovat kuitenkin tässä suhteessa sikäli puutteelliset, että niissä ei aina ole mainittava siitä, onko tietoa annettu vai ei. K o m s i n, P e l t t a r i n ja T o i j a l a n yksityismetsälain selitykset (1937. s. 48 ja 1944 s. 53) sisältävät tosin ohjeen merkinnän tekemisestä katselmuspöytäkirjaan mm. siitä, millä tavoin katselmuksesta on poissaolevalle tiedoitettu taikka syystä, minkä vuoksi tiedonantoa ei ole voitu toimittaa. Aikaisemmin ilmestyneissä vastaavanlaisissa teoksissa ei tällaista ohjetta kuitenkaan ole (asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi v:lta 1918, asetus metsän hävittämisen ehkäisemiseksi v:lta 1921 ja yksityismetsälaki asetuksineen v:lta 1929). Tästä todennäköisesti johtuneekin katselmuspöytäkirjoissa esiintyvä ko. merkintöjen puutteellisuus.

Sensijaan maininnat katselmustoimituksessa mukanaolleista ovat täydelliset ja luotettavat, vaikka ohje näiden merkitsemisestä tavataan ensi kerran vasta K o m s i n, P e l t t a r i n ja T o i j a l a n yksityismetsälain selostuksessa vuodelta 1937 (s. 48). Aineiston mukaan on niiden katselmusten määrä, joissa metsänomistajat ovat olleet mukana, 57.1 % koko lukumäärästä. Hakkuuttajat ovat olleet läsnä harvemmin, sillä tällaisia tapauksia on ainoastaan 25.1 % katselmuksien luvusta.

#### 4221. Metsänhoitolautakunnittain.

Tutkimuspiirien välisiä vaihteluita osoittaa seuraava yhdistelmä, joka on laadittu taulukon perusteella. Taulukon painattamista ei ole pidetty tarpeellisena. Yhdistelmä osoittaa sadanneksin niiden tapausten lukumäärän, jolloin metsänomistaja ja hakkuuttaja ovat olleet läsnä katselmustilaisuuksissa.



Tutkimuspiiri	Katselmustilaisuuksissa mukanaolleet	
	Metsänomistaja	Hakkuuttaja
Lounais-Suomi .....	77.8 %	69.5 %
Satakunta .....	37.7 »	1.2 »
Etelä-Häme .....	51.9 »	24.1 »
Pohjois-Häme .....	68.9 »	18.9 »
Itä-Häme .....	91.7 »	41.7 »
Etelä-Savo .....	69.1 »	42.3 »
Pohjois-Karjala .....	40.2 »	27.9 »
Pohjois-Savo .....	82.9 »	31.7 »
Keski-Suomi .....	76.5 »	33.3 »
Etelä-Pohjanmaa .....	63.1 »	31.1 »
Keski-Pohjanmaa .....	65.4 »	20.2 »
Kainuu .....	69.4 »	66.8 »
Pohjois-Pohjanmaa .....	51.2 »	15.7 »
Perä-Pohjola ja Lappi ....	34.3 »	5.5 »
Helsinki .....	88.2 »	82.4 »
Vaasa .....	58.7 »	30.0 »
Keskimäärin .....	57.1 %	25.1 %

Aikaisemmin on jo selostettu (kohdassa metsänhävityksen toteaminen, katselmuksen toimittaminen ja katselmuksipöytäkirjan laatiminen), että katselmusta koskeva ilmoitusvelvollisuus ei ole ehdoton (YL 11 §). Ilmeisesti juuri mainitusta syystä johtuu, että katselmustilaisuuksissa mukana olleiden metsänomistajien lukumäärä yleensä on verrattain vähäinen muutamaa harvaa poikkeusta lukuunottamatta. Varsinkin niissä metsänhoitolautakunnissa, joissa kunnanmetsälautakuntien esimiehyydellä toimitettujen katselmusten lukumäärä on suuri on katselmuksissa läsnä olleiden maanomistajien määrä yleensä pieni. Kokemus on ainakin eräissä osissa maata osoittanut, että metsänomistajat suhtautuvat eräänlaisella vastenmielisyydellä katselmuksiin.

Hakkuuttajista on vain noin neljäs osa ollut läsnä katselmuksissa ja vaihtelu eri metsänhoitolautakunnissa on ollut hyvin suuri. Monet katselmuksista poissaolo tapaukset johtuvat varmaan siitä syystä, että katselmusta koskeva ilmoitusvelvollisuus ei ole ehdoton. Eräissä metsänhoitolautakunnissa pyritään saattamaan tieto katselmuksen ajasta asianomaisten tietoon mahdollisimman monessa tapauksessa. Muutamissa metsänhoitolautakunnissa taasen ollaan tässä suhteessa vähemmän tarkkoja, kuten silmäys asetelmaan osoittaa. Usein on hakkuuttajalla myös ns. paha omatunto ja tämä voi olla vaikuttimena poissaoloon.

## 4222. Vuosittain.

Vuosittaisista vaihteluista on laadittu seuraava asetelma, joka osoittaa niiden tapausten luvun, jolloin metsänomistaja ja hakkuuttaja ovat olleet mukana katselmuksissa.

Vuosi	Katselmustilaisuuksissa mukanaolleet	
	Metsänomistaja	Hakkuuttaja
1929	55.5 %	31.6 %
1930	57.6 »	29.2 »
1931	63.5 »	27.9 »
1932	63.1 »	22.7 »
1933	61.4 »	34.7 »
1934	51.5 »	25.9 »
1935	56.3 »	27.0 »
1936	53.9 »	24.8 »
1937	58.2 »	31.0 »
1938	58.0 »	30.0 »
Keskimäärin	57.1 %	25.1 %

Asetelman lukujen tarkastelu osoittaa, että mitään suurempaa muutosta ei tilanteessa ole tapahtunut vv:n 1929—38 aikana. Mieskohtaisen neuvonnan tärkeyttä on jatkuvasti pyritty tehostamaan. Katselmustilaisuudet olisivat hyvin sopivia sen suorittamiseen. Eräissä metsänhoitolautakunnissa menetelläänkin näin. Yleiseksi se ei ole tullut, koska katselmuksissa mukana olleiden metsänomistajien ja hakkuuttajien lukumäärä on vuodesta toiseen pysynyt suurin piirtein ennallaan.

Mitä erikseen ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden johdosta pidettyihin katselmuksiin tulee, ei niiden välillä ole sanottavia eroavaisuuksia havaittavissa, kuten seuraava yhdistelmä osoittaa.

	Katselmustoimituksen esimies			Mukanaolleet	
	Metsänhoitaja	Metsätalousneuvoja	Kunnanmetsälautak. jäsen	Metsänomistaja	Hakkuuttaja
Ilmoitetut hakkuut ..	4.0 %	80.1 %	15.9 %	= 100.0 %	53.6 % 29.9 %
Ilmoittamattomat hakkuut .....	3.9 »	83.3 »	12.8 »	= 100.0 »	53.4 » 10.3 »

Voidaan kuitenkin sanoa, että metsätalousneuvot joutuvat toimittamaan eniten katselmuksia ilmoittamattomien hakkuiden johdosta. Hakkuiden tarkastusmatkoilla havaitsemansa ilmoittamattomat, käynnissä olevat hakkuut saattavat laadultaan olla sellaisia, että kiireellinen katsel-

mus on välttämätön. Tätä otaksumaa tukee se toteamus, että hakkuuttajat hyvin harvoin ovat mukana ilmoittamattomien hakkuiden katselmuksissa.

Suuruusluokittain, omistussuhteiden mukaan ja hakkuuttajittain valmistettuja taulukoita katselmusten esimiehistä ja katselmustilaisuuksissa mukanaolleista ei ole katsottu tarpeelliseksi julkaista. Esitetään vain niiden perusteella laaditut asetelmat, jotka osoittavat lukumäärät sadanneksin.

#### 4223. Suuruusluokittain.

Metsälön suuruusluokka, ha	Katselmustoimituksen esimies				Mukanaolleet	
	Metsänhoitaja	Metsätalousneuvoja	Kunnanmetsälautak. jäsen		Metsänomistaja	Hakkuuttaja
— 10	3.1 %	82.4 %	14.5 %	= 100.0 %	52.8 %	25.8 %
10— 25	2.0 »	81.9 »	16.1 »	= 100.0 »	56.9 »	25.0 »
25— 50	3.6 »	81.0 »	15.4 »	= 100.0 »	58.9 »	28.0 »
50—100	4.5 »	80.6 »	14.9 »	= 100.0 »	57.1 »	29.1 »
100—200	4.7 »	81.9 »	13.4 »	= 100.0 »	54.6 »	31.8 »
200+	7.9 »	83.3 »	8.8 »	= 100.0 »	75.0 »	32.4 »
Keskimäärin	3.9 %	81.5 %	14.6 %	= 100.0 %	57.1 %	28.6 %

Metsälön pinta-alan suurenessa lisääntyy tämän mukaan metsänhoitajan esimiehyydellä pidettyjen katselmusten luku. Samalla voidaan todeta kunnanmetsälautakuntien jäsenten esimiehyydellä suoritettujen katselmusten vastaavasti vähenevän. Tästä voidaan tehdä se johtopäätös, että kun kysymyksessä ovat olleet suurehko ja suuret metsäalueet, ei kunnanmetsälautakuntien jäsenten asiantuntemusta ole pidetty riittävänä, eikä aina myöskään metsätalousneuvojen, vaan katselmus on toimitettu lautakunnan metsänhoitajan esimiehyydellä.

#### 4224. Omistussuhteittain.

Omistussuhteiden mukaan laadittu asetelma on seuraava:

Omistussuhteet	Katselmustoimituksen esimies				Mukanaolleet	
	Metsänhoitaja	Metsätalousneuvoja	Kunnanmetsälautak. jäsen		Metsänomistaja	Hakkuuttaja
Yksityiset henkilöt						
a) maanviljelijät .....	3.9 %	81.7 %	14.4 %	= 100.0 %	58.1 %	28.5 %
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	4.2 »	80.0 »	15.8 »	= 100.0 »	42.5 »	31.7 »
Yhtymät .....	13.4 »	63.3 »	23.3 »	= 100.0 »	30.0 »	23.3 »
Keskimäärin .....	3.9 »	81.5 »	14.6 %	= 100.0 %	57.1 %	28.6 %

Viitattakoon tässä ensin aikaisemmin esitettyyn (s. 77), tilojen lukumäärää eri suuruusluokissa omistussuhteittain esittävään asetelmaan. Sen perusteella todetaan lähes 95 % kaikista katselmuksista pidetyn varsinaisten maanviljelijöiden omistamilla metsäloilla. Samalla selviää myös, mistä johtuu, että nyt kyseessä olevan asetelman keskimäärää osoittavat sadannekset suunnilleen vastaavat ryhmän »maanviljelijät» sadanneksia.

Asetelman lukujen perusteella havaitaan mm., että metsänhoitajan esimiehyydellä on suhteellisesti vähiten suoritettu katselmuksia varsinaisten maanviljelijöiden omistamilla metsäloilla. Samalla todetaan, että eri metsänomistajaryhmistä maanviljelijät ovat runsaammin kuin muut olleet mukana katselmustilaisuuksissa.

#### 4225. Hakkuuttajittain.

Seuraava asetelma on laadittu hakkuuttajittain.

Hakkuuttaja	Katselmustoimituksen esimies				Mukanaolleet	
	Metsänhoitaja	Metsätalousneuvoja	Kunnanmetsälautak. jäsen		Metsänomistaja	Hakkuuttaja
Metsänomistaja ....	3.5 %	83.5 %	13.0 %	= 100.0 %	58.7 %	18.8 %
Suurteollisuus ....	3.2 »	71.7 »	25.1 »	= 100.0 »	51.8 »	43.4 »
Pienteollisuus ....	9.3 »	84.5 »	6.2 »	= 100.0 »	66.7 »	42.6 »
Puutav. välittäjä ..	3.5 »	85.6 »	10.9 »	= 100.0 »	56.1 »	35.6 »
Tilapäinen ostaja ..	4.8 »	89.8 »	5.4 »	= 100.0 »	50.8 »	39.0 »
Useat .....	5.1 »	71.2 »	23.7 »	= 100.0 »	60.5 »	42.4 »
Keskimäärin ....	3.9 %	81.5 %	14.6 %	= 100.0 %	57.1 %	28.6 %

Erityisesti kiintyy huomio siihen, että suurteollisuuden esiintyessä hakkuuttajana sen edustajat ovat olleet läsnä katselmuksissa suhteellisesti useammin kuin muut. Seuraavana esiintyy pienteollisuus sekä ryhmä »useat». Puutavaran välittäjät ovat olleet läsnä suunnilleen joka kolmannessa katselmuksessa, mikä heidän hakkuittensa johdosta on pidetty. Tilapäiset ostajat ovat hieman useammin olleet mukana. Sellaisissa tapauksissa, jolloin metsänomistajat ovat esiintyneet hakkuuttajina, he eivät kovinkaan usein ole saapuneet katselmustilaisuuksiin, sillä vain vajaa viidesosa katselmusten lukumäärästä on sellaisia, joissa hakkuuttajana on ollut tällainen metsänomistaja.

Taulukko 10. Katselmusten luokittelu hakkuuttajien mukaan.  
Tab. 10. Klassifizierung der Besichtigungen nach den Hauungsunternehmern.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	H a k k u u t t a j a — Hauungsunternehmer						Yhteensä Insgesamt
	Metsänom- taja Waldbesitzer	Suurteollisuus Grossindustrie	Pienteollisuus Kleinindustrie	Puutavaran välittäjä Holzhändler	Tilap. ostaja Zufälliger Käufer	Useat Mehrere	
	L u k u m ä ä r ä — Anzahl						
Mhl:n alue — F.A.B.							
Lounais-Suomi .....	38	5	5	1	9	1	59
Satakunta .....	61	9	4	2	4	2	82
Etelä-Häme .....	15	6	4	3	—	5	33
Pohjois-Häme .....	46	17	4	6	2	—	75
Itä-Häme .....	36	16	3	10	3	5	73
Etelä-Savo .....	72	29	1	11	4	3	120
Pohjois-Karjala .....	141	103	1	30	6	37	318
Pohjois-Savo .....	142	45	19	9	2	24	241
Keski-Suomi .....	54	32	4	6	5	32	133
Etelä-Pohjanmaa .....	108	13	11	41	26	8	207
Keski-Pohjanmaa .....	113	5	41	29	77	1	266
Kainuu .....	188	10	14	11	4	9	236
Pohjois-Pohjanmaa .....	116	10	8	24	15	—	173
Perä-Pohjola ja Lappi ....	204	25	—	41	9	7	286
Helsinki .....	7	4	1	—	1	4	17
Vaasa .....	53	20	6	55	14	—	148
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	1394	349	126	279	181	138	2467
Vuosi — <i>Jahr</i>							
1929	127	37	17	38	33	14	266
1930	155	39	18	23	29	12	276
1931	122	12	10	15	14	7	180
1932	85	7	7	16	13	1	129
1933	112	16	7	7	11	4	157
1934	133	44	9	26	20	15	247
1935	185	50	18	36	20	20	329
1936	137	46	9	43	17	22	274
1937	165	51	13	45	17	18	309
1938	173	47	18	30	7	25	300
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	1394	349	126	279	181	138	2467
%	56.5	14.2	5.1	11.3	7.3	5.6	100.0

### 43. Katselmusten luokittelu hakkuuttajien mukaan.

#### 431. Metsänhoitolautakunnittain.

Katselmusten jakaantumista metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain hakkuuttajien mukaan ryhmitettynä osoittaa taulukko 10.

Katselmusten kokonaismäärästä on 56.5 % pidetty metsänomistajien omilla hakkuilla. Seuraavilla sijoilla ovat suurteollisuus (14.2 %) ja puutavaran välittäjät (11.3 %). Tilapäisten ostajien osuus on 7.3 %, »useat»-ryhmän 5.6 % ja pienteollisuuden 5.1 %.

Pelttarin tutkimuksen mukaan (1935, s. 10) oli hakkuukautena 1933—1934 suoritettujen hakkuiden luvusta metsänomistajien omia 58.1 %. Edelleen, että hävitetystä alasta oli n. 72 % metsänomistajien aikaansaamia (Pelttari 1935, s. 30). Kun metsänomistajien itse toimittamien hakkuiden osuus hakkuiden koko määrästä on suhteellisesti suurin samoin myös hävitetystä pinta-alasta on luonnollista, että metsänomistajien suorittamilla hakkuilla on jouduttu pitämään suhteellisesti eniten katselmuksia.

Tutkimuspiireittäin lukuja tarkasteltaessa todetaan, että jokaisessa piirissä on ollut eniten metsänomistajien yksityismetsälain säännösten vastaisia hakkuita.

#### 432. Vuosittain.

Tarkasteltaessa tilanteen kehittymistä vuosittain, mikä käy selville taulukon 10 alaosa, kiintyy huomio erityisesti siihen, että tilapäisten ostajien toimittamien yksityismetsälain säädösten vastaisten hakkuiden johdosta pidettyjen katselmusten luku on jatkuvasti vuodesta toiseen pienentynyt. Tähän ei ole muuta selitystä kuin se, että tilapäisinä ostajina toimivien henkilöiden luku on jatkuvasti vähentynyt tai hakkuiden laatu parantunut. Viisivuotiskausittain suoritettu tarkastelu osoittaa hävittävien hakkuiden lukumäärän lisääntyneen toisena viisivuotiskautena tilapäisiä ostajia lukuunottamatta, joiden hakkuut ovat vähentyneet. Suurin on lisäys ollut »useat»- ja suurteollisuuden ryhmissä, pienin metsänomistajien ja pienteollisuuden ryhmissä.

#### 433. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain ja omistussuhteiden mukaan katselmukset jakaantuvat taulukon 11 osoittamalla tavalla, joka esittää lukumäärän luvut sadanneksin.

Taulukko 11. Katselmusten jakaantuminen hakkuuttajien mukaan suuruusluokittain ja omistussuhteittain.

Tabelle 11. Verteilung der Besichtigungen nach der Hauungsunternehmern auf Grössenklassen und Besitzverhältnisse.

Suuruusluokka; omistus- suhteet Grössenklasse; Besitz- verhältnisse.	Hakkuuttaja — Hauungsunternehmer						Yhteensä % Insgesamt %
	Metsänomis- taja Waldbesitzer	Suurteollisuus Grossindustrie	Pienteollisuus Kleinindustrie	Puutavaran välttälä Holzhändler	Tilap. ostaja Zufälliger Käufer	Useat Mehrere	
	% lukumäärästä — % der Anzahl						
Suuruusluokka—Grössenklasse							
—10	70.4	6.7	2.2	6.7	11.8	2.2	100.0
10—25	69.8	9.6	3.0	6.6	6.8	4.2	100.0
25—50	54.4	13.2	5.5	11.5	7.1	8.3	100.0
50—100	52.2	17.2	6.1	13.5	7.2	3.8	100.0
100—200	49.4	16.0	6.7	13.9	7.0	7.0	100.0
200 +	47.4	20.0	4.2	13.1	7.9	7.4	100.0
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	56.5	14.2	5.1	11.3	7.3	5.6	100.0
Omistussuht. — <i>Besitzverhält.</i>							
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>							
a) maanviljelijät - <i>Landwirte</i>	56.8	14.0	5.0	11.5	7.3	5.4	100.0
b) muusta kuin maanvilje- lyksestä toimeentulonsa saavat - <i>Nichtlandwirte</i> ..	51.0	15.7	6.9	9.8	8.8	7.8	100.0
Yhtymät — <i>Gesellschaften</i>	50.0	18.2	9.1	—	9.1	13.6	100.0
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ..	56.5	14.2	5.1	11.3	7.3	5.6	100.0

Suuruusluokkia toisiinsa verrattaessa havaitaan, että metsänomistajien omien hakkuiden lukumäärä suuruusluokkien suuretessa suhteellisesti pienenee. Tämä on aivan luonnollista, sillä mitä isommista metsäpinta-aloista on kysymys, sitä vaikeampaa on metsänomistajan itse toimittaa hakkuita. Teollisuuden hakkuiden lukumäärä muuttuu taas päinvastaisella tavalla. Varsinkin suurteollisuuden hakkuut osoittavat tämän selvästi.

## 434. Omistussuhteittain.

Omistussuhteita osoittavaa taulukon osaa tarkasteltaessa havaitaan, että maanviljelijät ovat suorittaneet suurimman osan omien metsiensä

yksityismetsälain vastaisista hakkuista. Muissa omistajaryhmissä omistajien itse suorittamien hävityshakkuiden määrä pienenee, mutta on yhtymät-ryhmässäkin tasan puolet ryhmän hakkuiden kokonaismäärästä.

## 44. Katselmusten alaisten tilojen metsälöpinta-alat eri suuruusluokissa.

Aikaisemmin on jo esitetty selvitys eri tutkimuspiirien metsälöpinta-aloista ja niiden vuosittaisista vaihteluista (taulukko 5). Miten ne jakaantuvat maanomistussuhteiden ja hakkuuttajien mukaan, selviää taulukosta 12.

## 441. Omistussuhteittain.

Varsinaisten maanviljelijöiden hallussa on katselmuksen alaisten tilojen kokonaispinta-alasta 197 672.6 ha:sta 183 106.0 ha eli 92.6 %. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien omistuksessa on vain 11 056.7 ha (5.6 %) ja ryhmän yhtymät osuus on vielä pienempi, ainoastaan 3 509.9 ha (1.8 %).

Metsälöalojen prosenttinen jakaantuminen eri omistajaryhmien kesken suuruusluokittain käy havainnolliseksi seuraavasta asetelmasta:

Metsälön suuruusluokka ha	Maanviljelijät	Omistussuhteet	
		Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat	Yhtymät Yhteensä
— 10	92.6 %	5.6 %	1.8 % = 100.0 %
10— 25	94.9 »	4.5 »	0.6 » = 100.0 »
25— 50	96.0 »	3.3 »	0.7 » = 100.0 »
50—100	95.8 »	3.7 »	0.5 » = 100.0 »
100—200	95.4 »	4.4 »	0.2 » = 100.0 »
200+	86.8 »	8.8 »	4.4 » = 100.0 »
Keskimäärin ja yhteensä	92.6 %	5.6 %	1.8 % = 100.0 %

Varsinaisten maanviljelijäin omistamien metsälöiden osuus on eri suuruusluokissa pienintä ja suurinta suuruusluokkaa lukuunottamatta verrattain tasainen. Pinta-ala on suurin suuruusluokassa 25—50 ja pienin suuruusluokassa 200 +. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien metsälöiden pinta-ala on suurin pienimmässä ja suurimmassa suuruusluokassa, pienin keskisuuruusluokissa. Yhtymät-ryhmään kuuluvien metsä-



Taulukko 12. Katselmusten alaisten tilojen metsälöpinta-alat maanomistussuhteiden ja hakkuuttajien mukaan eri suuruusluokissa.  
Tabelle 12. Die Waldbetriebsflächen, auf denen Besichtigungen durchgeführt sind, nach Grundbesitzverhältnissen und Hauungsunternehmern in den verschiedenen Größenklassen.

Omistussuhteet; hakkuuttajat Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer	Suuruusluokka metsälöalan mukaan Größenklasse nach der Waldbetriebsfläche						Yhteensä Insgesamt	% koko aineistosta % des Gesamtmaterials
	1 1—10	2 10—25	3 25—50	4 50—100	5 100—200	6 200+		
	Hehtaaria — ha							
Omistussuhteet Besitzverhältnisse								
Yksityiset henkilöt Privatpersonen								
a) maanviljelijät — Landwirte .....	791.6	8203.4	20797.2	45789.8	50059.1	57464.9	183106.0	92.6
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimentulonsa saa- vat — Nichtlandwirte	48.0	379.6	709.8	1751.3	2324.9	5843.1	11056.7	5.6
Yhtymät — Gesell- schaften .....	15.0	59.9	147.5	229.5	121.0	2937.0	3509.9	1.8
Yht. — Insgesamt ..	854.6	8642.9	21654.5	47770.6	52505.0	66245.0	197672.6	100.0
Hakkuuttajat Hauungsunternehmer								
Metsänomistaja — Waldbesitzer ....	599.3	6060.4	11554.8	24580.0	25652.9	30802.2	99249.6	50.4
Suurteollisuus — Grossindustrie ..	67.6	834.9	2952.1	8355.9	8426.5	11873.8	32510.8	16.5
Pienteollisuus — Kleinindustrie ..	24.5	251.2	1209.9	3016.2	3612.7	5976.8	14091.3	7.1
Puutav. välittäjä — Holzhändler ....	49.0	574.3	2437.2	6266.4	7023.1	8063.8	24413.8	12.5
Tilapäinen ostaja — Zufälliger Käufer	84.9	546.2	1558.9	3534.3	3668.7	4808.3	14201.3	7.2
Useat — Mehrere ..	22.4	375.9	1794.4	1777.3	3697.4	4720.1	12387.5	6.3
Yht. — Insgesamt ..	847.7	8642.9	21507.3	47530.1	52081.3	66245.0	196854.3	100.0
%	0.4	4.4	10.9	24.2	26.6	33.5	100.0	

löiden pinta-aloista voidaan tehdä samat havainnot, kuitenkin niin että pinta-ala on pienin suuruusluokassa 100—200, kun se edellisessä ryhmässä oli pienin suuruusluokassa 25—50.

#### 442. Hakkuuttajittain.

Kun metsälöalat ryhmitetään hakkuuttajien mukaan, saadaan seuraava asetelma:

Metsälön suuruusluokka ha	Hakkuuttajat						
	Metsänomistaja	Suurteollisuus	Pienteollisuus	Puutav. välittäjä	Tilapäinen ostaja	Useat	Yhteensä
— 10	70.6 %	8.0 %	2.9 %	5.8 %	10.0 %	2.7 %	= 100.0 %
10—25	70.1 »	9.7 »	2.9 »	6.6 »	6.3 »	4.4 »	= 100.0 »
25—50	53.7 »	13.7 »	5.6 »	11.3 »	7.3 »	8.4 »	= 100.0 »
50—100	51.7 »	17.6 »	6.4 »	13.2 »	7.4 »	3.7 »	= 100.0 »
100—200	49.2 »	16.4 »	6.9 »	13.4 »	7.0 »	7.1 »	= 100.0 »
200+	46.5 »	17.9 »	9.0 »	12.2 »	7.3 »	7.1 »	= 100.0 »
Keskimäärin ja yht.	50.4 %	16.5 %	7.1 %	12.5 %	7.2 %	6.3 %	= 100.0 %

Pienillä metsälöillä ovat metsänomistajat toimittaneet verraten runsaasti hakkuita. Suuruusluokan suuretessa pienenevät pinta-alat vastaavasti. Aikaisemmin on jo osoitettu metsänomistajien omien hakkuiden lukumäärän pienenevän suuruusluokan suurentuessa. On luonnollista, että myös metsäpinta-alat tällöin vastaavasti pienenevät.

Suurteollisuus toimittaa hakkuita pääasiassa isoilla metsälöillä, kuten asetelmasta käy selville. Suuruusluokan suurentuessa lisääntyy suurteollisuuden toimittamien hakkuiden luku. Vastaavasti myös tällöin pinta-alat suurenevät, kuten asetelmasta ilmenee.

Pienteollisuuden hakkuiden kehitys on suunnilleen sama kuin suurteollisuuden. Puutavaran välittäjien hakkuut kohdistuvat pääasiassa keski-suuruusluokkiin. Tilapäiset ostajat taas hakkuuttavat eniten pienimpään suuruusluokkaan kuuluvien metsälöiden metsiä.

## 5. Metsänhävitykset ja niiden aiheuttamat toimenpiteet.

### 51. Hävitystapausten lukumäärä rikkomuksen laadun mukaan.

Katselmuspöytäkirjoihin tehdyistä merkinnöistä käy mm. selville, onko metsän uudistuminen joutunut hakkuun johdosta vaaraan tai onko nuorta kasvuisaa metsää hakattu tavalla, joka poikkeaa järkipäisestä harvennuksesta. Lisäksi merkinnöistä käy selville, miten laajoilla alueilla metsää on näin hakattu. Taulukko 13 osoittaa niiden tapausten luvun, jolloin hakkuu on suoritettu yksityismetsälain 1 §:n 1, 2 sekä 1 ja 2 momentin vastaisesti, metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

#### 511. Metsänhoitolautakunnittain.

Luontainen uudistuminen on taulukon mukaan joutunut vaaraan 435 tapauksessa (17.6 %), ja nuorta kasvuisaa metsää on hakattu epäjärjestyksessä 1286 tapauksessa (52.2 %). Niiden hakkuiden luku, joissa on toimitettu kumpaakin edellämainittua hakkuuta, on 745 (30.2 %). Yli puolet katselmuksista on siis toimitettu nuorissa metsissä, joita on hakattu epäjärjestyksessä harventaen.

Tutkimuspiireittäin toimitettu tarkastelu osoittaa, että yksityismetsälain 1 §:n 1 mom. vastaisia hakkuuta on suoritettu suhteellisesti eniten Vaasan, Helsingin, Lounais-Suomen, Pohjois-Pohjanmaan, Etelä-Hämeen, Kainuun ja Itä-Hämeen metsänhoitolautakuntien alueilla. Vähiten niitä on toimitettu Etelä-Savon, Keski-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Pohjois-Karjalan, Etelä-Pohjanmaan, Satakunnan ja Pohjois-Savon alueilla.

Yksityismetsälain 1 §:n 2 mom. vastaisia hakkuuta on toimitettu eräiden metsänhoitolautakuntien alueilla verrattain runsaasti. Yli 50 % kaikkien hakkuiden luvusta on tällaisia hakkuuta ollut Etelä-Savon, Keski-Pohjanmaan, Perä-Pohjolan ja Lapin, Pohjois-Karjalan, Keski-Suomen, Pohjois-Savon ja Satakunnan metsänhoitolautakuntien alueilla. Vähiten

Taulukko 13. Metsänhävitystapausten lukumäärä rikkomuksen laadun mukaan metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 13. Anzahl der Waldverwüstungsfälle nach der Art des Vergehens sowie nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Rikkomuksen laatu — Art der Vergehens						Yhteensä Insgesamt	
	Lain 1 § — gegen § 1 des Gesetzes						Hävityksiä Verwüstungen	%
	1 mom. vas- taan Absatz 1	2 mom. vas- taan Absatz 2	1 ja 2 mom. vastaan Absatz 1 und 2					
	Lukumäärä ja % — Anzahl und %							
Mh:n alue — F.A.B.								
Lounais-Suomi .....	20	33.9	19	32.2	20	33.9	59	100.0
Satakunta .....	12	14.5	43	51.8	28	33.7	83	100.0
Etelä-Häme .....	8	25.0	9	28.1	15	46.9	32	100.0
Pohj.-Häme .....	15	20.0	36	48.0	24	32.0	75	100.0
Itä-Häme .....	17	23.3	21	28.8	35	47.9	73	100.0
Etelä-Savo .....	5	4.2	82	69.5	31	26.3	118	100.0
Pohj. Karjala .....	42	13.2	175	55.0	101	31.8	318	100.0
Pohj. Savo .....	37	15.5	130	54.4	72	30.1	239	100.0
Keski-Suomi .....	16	12.1	72	54.6	44	33.3	132	100.0
Etelä-Pohjanmaa .....	30	14.3	105	50.0	75	35.7	210	100.0
Keski-Pohjanmaa .....	28	10.6	169	63.7	68	25.7	265	100.0
Kainuu .....	58	24.6	115	48.7	63	26.7	236	100.0
Pohj. Pohjanmaa .....	16	9.2	65	37.6	92	53.2	173	100.0
Perä-Pohjola ja Lappi ....	61	21.3	175	61.2	50	17.5	286	100.0
Helsinki .....	7	41.2	2	11.7	8	47.1	17	100.0
Vaasa .....	63	42.0	68	45.3	19	12.7	150	100.0
Yhteensä ja keskimäärin — Insgesamt und im Mittel..	435	17.6	1286	52.2	745	30.2	2466	100.0
Vuosi — Jahr								
1929	64	24.3	116	43.9	84	31.8	264	100.0
1930	59	21.4	133	48.2	84	30.4	276	100.0
1931	43	24.1	69	38.8	66	37.1	178	100.0
1932	25	19.2	70	53.9	35	26.9	130	100.0
1933	34	21.8	79	50.6	43	27.6	156	100.0
1934	32	13.0	148	59.9	67	27.1	247	100.0
1935	53	16.1	182	55.3	94	28.6	329	100.0
1936	41	15.0	150	54.7	83	30.3	274	100.0
1937	41	13.2	166	53.4	104	33.4	311	100.0
1938	43	14.3	173	57.5	85	28.2	301	100.0
Yhteensä ja keskimäärin — Insgesamt und im Mittel	435	17.6	1286	52.2	745	30.2	2466	100.0

on nuoria kasvuksia metsiä hakattu hävittäen Helsingin metsänhoitolautakunnan alueella.

Niiden tapausten luku, jolloin hakkuu on toimitettu samalla kertaa sekä 1 että 2 mom. vastaisesti niin, että sen tarkempaa määrittelyä ei ole voitu suorittaa, on ollut suurin Pohjois-Pohjanmaalla. Lähinnä seuraavilla sijoilla ovat Itä-Häme, Helsinki ja Etelä-Häme. Vähiten on tällaisia tapauksia ollut Vaasan sekä Perä-Pohjolan ja Lapin alueilla.

Metsänhävitystapausten rikkomuksen laadun mukainen vaihtelu on tuntuva verrattaessa eri metsänhoitolautakuntia toisiinsa. Tämä vaihtelu voi johtua monestakin eri syystä. Olosuhteet eri metsänhoitolautakuntien alueilla eivät ole samanlaiset. Metsänomistajan erilainen suhtautuminen metsään merkitsee paljon, samoin myös suhtautuminen yksityismetsälakiin ja lain valvojiin. Enemmän kuin nämä psykologiset tekijät merkitsevät kuitenkin varallisuussuhteet. Niistä riippuu oleellisesti miten metsiä käsitellään.

Ne periaatteelliset ehdot, jotka määräävät metsän hakkuun luvalliset rajat ja joita metsää hakattaessa on seurattava, ilmenevät yksityismetsälain 1 §:n 1 ja 2 momentissa. Yksityismetsälain noudattamista valvovat metsänhoitolautakunnat. Vaikka asioiden käsittely olisi täysin objektiivista niin on kuitenkin olemassa se mahdollisuus, että kaikissa metsänhoitolautakunnissa asioihin suhtautuminen ei ole täysin samanlaista, joutuksen useiden käsitteiden tulkinnanvaraisuudesta. Tämä voi aiheuttaa eräänlaista kirjavuutta, jonka vaikutus tuntuu kenttämiesten toiminnassa. Keskusmetsäseura Tapio on itse todennut toimeenpanemansa tutkimuksen perusteella, että metsätalousneuvojat joutuvat toimenpiteitä määrätessään ja niiden noudattamista valvoessaan ottamaan huomioon muitakin tekijöitä kuin lain pykälää (Metsänhoitolautakuntien metsänrauhustoimenpiteitä 1939, s. 7).

Tarkastettaessa eri metsänhoitolautakuntien välisiä vaihteluita edellä kuvattua taustaa vastaan voidaan ainakin suurin piirtein tehdä johtopäätöksiä siitä mistä ne johtuvat.

#### 512. Vuosittain.

Vuosittaisia vaihteluita esittävää taulukon 13 alaosa tarkasteltaessa havaitaan, että 1 mom. vastaisten hakkuiden kehitys osoittaa alenevaa suuntaa vv. 1931 ja 1933 heilahduksia lukuunottamatta. Sellaiset hakkuut, joissa luontainen uudistuminen on saatettu vaaraan, ovat jatkuvasti vähenemässä. Nuorien metsien hakkuut kehittyvät päinvastaiseen suun-

taan. Suunta on eräitä poikkeuksia huomioonottamatta nouseva. Yksityismetsälain 1 §:n 1 ja 2 mom. vastaisten hakkuiden lukumäärässä ei ole todettavissa merkittäviä nousuja tai laskuja. Samaan tulokseen on tullut Kallio tutkimuksessaan, joka koskee suhdannevaihteluiden vaikutusta metsänhävitysten runsauteen Suomessa (1938, s. 18). V:sta 1929 aina v. 1933 on havaittavissa pientä laskua hakkuiden luvussa. Vv. 1934—1937 on vallalla noususuunta v:n 1938 osoittaessa vähäistä laskua.

Viisivuotiskausittain suoritettu tarkastelu osoittaa, että lain 1 §:n 1 mom. vastaisten hakkuiden osuus on toisen viisivuotiskauden aikana huomattavasti pienentynyt. Vähentymistä on todettavissa myös niiden hakkuiden määrissä, joissa samanaikaisesti on rikottu sekä 1 että 2 momenttia. Lisääntymistä on todettavissa 2 momentin vastaisissa hakkuissa. Kehityksen kulkua havainnollistaa seuraava asetelma.

Vv.	Rikkomusten laatu % tapausten luvusta			
	Lain 1 §:n			
	1 mom. vast.	2 mom. vast.	1 ja 2 mom. vast.	Yhteensä
1929—33	22.4	46.5	31.1	100.0
1934—38	14.4	56.0	29.6	100.0

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden johdosta pidetyistä katselmuksista erikseen laadittuja taulukoita ei ole katsottu tarpeelliseksi julkaista. Vuosittaisista vaihteluista on sensijaan laadittu yhdistelmä, joka osoittaa tilannetta viisivuotiskausittain.

Vv.	Rikkomuksen laatu							
	Lain 1 §:n							
	1 mom. vast.		2 mom. vast.		1 ja 2 mom. vast.		Yhteensä	
	Ilm.	Ei ilm.	Ilm.	Ei ilm.	Ilm.	Ei ilm.	Ilm.	Ei ilm.
	Hakkuut % tapausten luvusta							
1929—33	11.2	11.3	22.8	23.7	15.0	16.0	49.0	51.0
1934—38	8.6	5.8	35.8	20.2	19.9	9.7	64.3	35.7

Havaitaan, että 1 mom. vastaisten hakkuiden määrä on toisena viisivuotiskautena sekä ilmoitetuissa että ilmoittamattomissa hakkuissa suhteellisesti vähäisempi kuin ensimmäisenä viisivuotiskautena. Toisen momentin vastaisissa hakkuissa todetaan ilmoitettujen hakkuiden luvun lisääntyneen

Taulukko 14. Metsänhävitystapausten lukumäärä rikkomuksen laadun mukaan suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 14. Anzahl der Waldverwüstungsfälle nach der Art des Vergehens sowie nach Größenklassen, Besitzverhältnissen und Hauungsunternehmern.

Suuruusluokka; omistussuhteet; hakkuuttajat Größenklasse; Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer	Rikkomuksen laatu — Art des Vergehens						Yhteensä Insgesamt	
	L a i n 1 § — gegen § 1 des Gesetzes						Hävityksiä Verwüstungen	%
	1 mom. vastaan Absatz 1	2 mom. vastaan Absatz 2	1 ja 2 mom. vastaan Absatz 1 und 2					
Lukumäärä ja % Anzahl und %								
Suuruusluokka — Größenklasse								
—10	28	20.6	66	48.5	42	30.9	136	100.0
10—25	82	16.4	269	53.9	148	29.7	499	100.0
25—50	107	18.0	322	54.7	165	27.3	594	100.0
50—100	114	16.8	360	53.1	204	30.1	678	100.0
100—200	59	15.9	187	50.3	126	33.8	372	100.0
200+	45	24.1	82	43.9	60	32.0	187	100.0
Yhteensä — Insgesamt	435	17.6	1286	52.2	745	30.2	2466	100.0
Omistussuht. — Besitzverhält.								
Yksityishenkilöt Privatpersonen								
a) maanviljelijät Landwirte	413	17.6	1243	53.0	688	29.4	2344	100.0
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat — Nichtlandwirte	18	18.0	37	37.0	45	45.0	100	100.0
Yhtymät — Gesellschaften	4	18.2	6	36.3	12	45.5	22	100.0
Yhteensä — Insgesamt ....	435	17.6	1286	52.2	745	30.2	2466	100.0
Hakkuutt. — Hauungsuntern.								
Metsänomistaja — Waltbesitzer .....	223	16.1	761	54.8	404	29.1	1388	100.0
Suurteollisuus — Grossindustrie .....	74	21.3	163	47.0	110	31.7	347	100.0
Pienteollisuus — Kleinindustrie .....	34	27.2	61	48.8	30	24.0	125	100.0
Puutavaran välittäjä — Holzhändler .....	54	19.4	146	52.3	79	28.3	279	100.0
Tilapäinen ostaja — Zufälliger Käufer .....	24	13.3	93	51.4	64	35.3	181	100.0
Useat — Mehrere .....	23	16.8	58	42.3	56	40.9	137	100.0
Yhteensä — Insgesamt ....	432	17.6	1282	52.2	743	30.2	2457	100.0

toisen viisivuotiskauden aikana, mutta ilmoittamattomien vähentyneen. Samansuuntaista kehityksen kulkua osoittavat myös 1 ja 2 mom. vastaiset hakkuut.

### 513. Suuruusluokittain.

Taulukko 14 esittää hävitystapaukset suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Metsälöiden koko ei rikkomusten laatuun nähden näy merkitsevän kovinkaan paljon. Suurilla ja pienimmillä metsälöillä on tapahtunut rikkomuksia eniten 1 mom. vastaan ja vastaavasti taas vähiten 2 mom. vastaan. Ensimmäistä ja viimeistä suuruusluokkaa lukuunottamatta on 2 mom. vastaisia hakkuita yli 50 % lukumäärästä.

### 514. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain laaditusta taulukon osasta käy selville, että rikkomusten luku 1 mom. vastaan on muihin verrattuna suhteellisen vähäinen varsinaisten maanviljelijöiden omistamissa metsissä. Sensijaan on 2 mom. vastaisten hakkuiden määrä suurin. Yhtymät-ryhmään kuuluvien omistamissa metsälöissä se on vain hieman yli puolet siitä mitä varsinaisten maanviljelijöiden. Rikkomuksien määrä 1 §:n 1 ja 2 momenttia vastaan on pienin varsinaisten maanviljelijöiden metsissä, suurin yhtymät-ryhmään kuuluvien omistajien metsälöissä.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista erikseen valmistettujen taulukoiden perusteella omistussuhteittain laadittu asetelma, jota ei ole julkaistu, osoittaa että ilmoitettujen hävittävien hakkuiden osuus kaikissa omistajaryhmissä, yhtymät-ryhmän 2 momentin vastaisia hakkuita lukuunottamatta, on suurempi kuin ilmoittamattomien. Yhtymät-ryhmän 1 ja 2 mom. vastaisissa hakkuissa on ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden määrä samansuuruinen. Varsinaisten maanviljelijäin metsälöiden ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välinen ero on pienin. Muissa ryhmissä se edellämainittuja poikkeuksia lukuunottamatta on suurempi, kuten vertailut osoittavat.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita osoittavia taulukoita ja niiden perusteella laadittua yhdistelmää ei ole julkaistu. Mainittakoon, että yhdistelmän mukaan ilmoitettujen hävittävien hakkuiden osuus kasvaa ilmoittamattomien vastaavasti vähentyessä. Aikaisemmin kohdassa ilmoitusvelvollisuus ja sen laiminlyönti on jo esitetty samantapaisia tuloksia.



515. *Hakkuuttajittain.*

Hakkuuttajaryhmittäin rikkomusten lukumäärää tarkasteltaessa todetaan, että suurin osa metsänomistajien toimittamista hakkuista on tapahtunut nuorissa metsissä. Samoin on asian laita muissakin hakkuuttajaryhmissä. Vanhoissa metsissä toimitettujen hävityshakkuiden osuus on vaihdellen 27.2—13.3 % eri hakkuuttajaryhmissä. Suhteellisesti eniten ovat niitä toimittaneet pien- ja suurteollisuus ja vähiten tilapäiset ostajat ja metsänomistajat. Hakkuita, joissa samanaikaisesti on rikottu 1 ja 2 mom. säännöksiä, on eniten toimitettu useat- ja suurteollisuuden ryhmässä. Vähiten ovat tällaisia hakkuita suorittaneet pienteollisuus, tilapäiset ostajat ja metsänomistajat.

Rikkomusten laadun tarkastelu osoittaa, että lain 1 §:n 1 mom. vastaisista hakkuista 51.6 % on metsänomistajien suorittamia, 2 mom. vastaisista 59.4 % ja samanaikaisesti molempien momenttien säännöksiä rikko-neista hakkuista 54.4 %.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita osoittaa seuraava yhdistelmä.

Hakkuuttajat	Rikkomuksen laatu					
	Lain 1 §:n					
	1 mom. vastainen		2 mom. vastainen		1 ja 2 mom. vastainen	
	Ilmoi- tettu	Ilmoitta- maton	Ilmoi- tettu	Ilmoitta- maton	Ilmoi- tettu	Ilmoitta- maton
Metsänomist.	42.6%	57.4% = 100.0 %	45.9 %	54.1% = 100.0 %	44.3%	55.7% = 100.0%
Suurteollisuus	87.8 »	12.2 » = 100.0 »	82.8 »	17.2 » = 100.0 »	84.5 »	15.5 » = 100.0 »
Pienteollisuus	64.7 »	35.3 » = 100.0 »	88.5 »	11.5 » = 100.0 »	83.3 »	16.7 » = 100.0 »
Puutavaran						
välittäjä ..	51.9 »	48.1 » = 100.0 »	72.6 »	27.4 » = 100.0 »	74.7 »	25.3 » = 100.0 »
Tilapäinen os- taja .....	50.0 »	50.0 » = 100.0 »	70.2 »	29.8 » = 100.0 »	57.8 »	42.2 » = 100.0 »
Useat .....	60.8 »	39.2 » = 100.0 »	87.9 »	12.1 » = 100.0 »	83.9 »	16.1 » = 100.0 »

Suurin osa metsänomistajien lainvastaisista hakkuista on ilmoittamattomia hakkuita. Missään muussa ryhmässä ei ilmoittamattomien hakkuiden rikkomusten luku ilmoitettuihin verrattuna ole niin suuri kuin metsänomistajien omissa hakkuissa. Vertailu varsinkin suur- ja pienteollisuuden hakkuihin osoittaa tämän hyvin selvästi.

516. *Hävitystapausten osuus metsälöiden lukumäärästä.*5161. *Metsänhoitolautakunnittain.*

Mielenkiintoa vailla ei ole tarkastelu, joka osoittaa kuinka suuri on hävitystapausten osuus kaikkien metsälöiden lukumäärään verrattuna

eri metsänhoitolautakunnissa. Tällöin on käytetty O s a r a n laatimaa v. 1929 kohdistuvaa Metsälötilastoa (O s a r a 1936 a). Tähän verrannollisuuteen vaikuttaa tosin haittaavasti metsämaan käsitteen erilaisuus sekä se, että Metsälötilastoon sisältyvät mm. seurakuntien metsät, jotka eivät kuulu esillä olevan tutkimuksen piiriin. Luokitusperusteet eivät myöskään ole samat.

Metsälötilaston pitäjittäisen taulukon (taul. 3) perusteella on laadittu uudet tilalukuyhdistelmät esillä olevan tutkimuksen piirijakoa noudattaen. Tällöin on käytetty P i h a n soveltamaa menettelytapaa (1941, s. 70). Ahvenanmaan lisäksi ovat Etelä- ja Itä-Karjalan metsänhoitolautakuntien alueisiin kuuluneet kunnat jätetty vertailutaulukosta pois. Mainittakoon, että Metsälötilastoon sisältyviä, metsänhoitolautakuntien piirijakoa noudattaen laadittuja taulukoita (taulukot 4 ja 5) ei ole voitu käyttää niitä laadittaessa noudatetun väljemmän luokituksen takia.

Aineiston (hävitystapausten) lukumäärä verrattuna kaikkien metsälöiden lukumäärään on seuraava:

Piiri	Lukumäärä 0/00
Lounais-Suomi .....	4.4
Satakunta .....	5.6
Etelä-Häme .....	2.4
Pohjois-Häme .....	6.5
Itä-Häme .....	8.6
Etelä-Savo .....	10.0
Pohjois-Karjala .....	23.5
Pohjois-Savo .....	16.1
Keski-Suomi .....	10.3
Etelä-Pohjanmaa .....	10.9
Keski-Pohjanmaa .....	30.3
Kainuu .....	48.2
Pohjois-Pohjanmaa .....	14.1
Perä-Pohjola ja Lappi .....	49.3
Helsinki .....	2.0
Vaasa .....	12.5
Keskimäärin .....	13.2

Metsälötilaston luvut ovat v:lta 1929, aineiston v:lta 1929—1938. Siitä huolimatta on kuitenkin katsottu voitavan ryhtyä vertailujen tekemiseen (P i h a 1941, s. 70).

Promillelukujen tarkastelu osoittaa metsänhävitystapausten suhteellisen runsauden metsälöiden lukumäärään nähden vaihtelevan verrattain paljon. Tällaiset vaihtelut ovat ymmärrettäviä ja johtuvat siitä, että maan

eteläosissa metsänhävitystapausten luku on yleensä vähäisempi kuin pohjois- ja itäosissa. Suhteellisesti eniten metsänhävityksiä esiintyy Pohjois-Karjalassa, Keski-Pohjanmaalla, Kainuussa sekä Perä-Pohjolassa ja Lapissa. Vaikka varallisuussuhteilla onkin suuri merkitys vaikuttavat metsänhävitystapausten runsauteen monet muut seikat. Näistä mainittakoon yksityismetsälain valvonnan tehokkuus. Mitä tehokkaampaa tämä on sitä runsaammin saadaan metsien hävityksiä selville ja päinvastoin.

### 5162. Suuruusluokittain.

Metsälötilaston kunnittaisten taulukoiden erikoiskäsittelyn tuloksena on valmistunut taulukko, joka esittää maan kaikkien metsää hallitsevien tilojen lukumäärän jakaantumisen tässä tutkimuksessa käytettyihin suuruusluokkiin. Metsälötilaston suuruusluokka 20—30 ha on tällöin vertailun suorittamista varten jaettu kahtia (P i h a 1941, s. 71). Taulukkoon eivät sisälly Ahvenanmaa, Etelä- ja Itä-Karjalan metsänhoitolautakuntien alueet.

Tätä taulukkoa ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista. Esitetään vain sen perusteella laadittu asetelma.

Metsälön suuruus- luokka ha	Metsälöala %
— 10	5.8
10— 25	20.1
25— 50	23.9
50— 100	27.4
100—200	15.2
200+	7.6
<b>Yhteensä</b>	<b>100.0</b>

Kun nyt saatuja lukuja verrataan taulukon 3 vastaaviin, todetaan että alle 10 ha:n suuruisten metsälöiden metsänhävitystapauksia on perin vähän kun taas 50—100 ha:n ja sitä suurempien metsälöiden runsaasti. Keski-kokoisten metsälöiden, varsinkin suuruusluokkaan 25—50 kuuluvien metsänhävityksien osuus on lähinnä Metsälötilaston osoittamaa määrää.

Edellä esitetty viittaisi siihen, että pienten metsälöiden metsänhävityksiin ei kiinnitetäisi sellaista huomiota kuin suurehkojen ja suurien. Toisaalta voidaan väittää, että pienien tilojen metsien käyttö olisi parempaa kuin muiden johtuen mm. siitä henkilökohtaisesta harrastuksesta, jolla pienviljelijä suhtautuu tehtävänsä (O s a r a 1935, s. 414).

Taulukko 15. Hävitetyn alan kokonaispinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 15. Gesamtfläche der Verwüstungen nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Rikkomuksen laatu — Art des Vergehens			Yhteensä Insgesamt	
	Lain 1 § — gegen § 1 des Gesetzes			Hävitetty Verwüestet	%
	1 mom. vastaan	2 mom. vastaan	1 ja 2 mom. vastaan		
	Absatz 1	Absatz 2	Absatz 1 und 2		
H e h t a a r i a — ha					
Mh:n alue — F.A.B.					
Lounais-Suomi ....	145.0	128.5	177.5	451.0	1.6
Satakunta .....	82.5	418.9	595.5	1096.9	3.9
Etelä-Häme .....	86.5	177.0	312.3	575.8	2.0
Pohjois-Häme ....	79.8	365.5	181.4	626.7	2.2
Itä-Häme .....	74.0	187.5	393.0	654.5	2.3
Etelä-Savo .....	25.0	1247.0	652.3	1924.3	6.8
Pohjois-Karjala ..	171.9	1187.9	965.3	2325.1	8.2
Pohjois-Savo .....	182.8	677.1	648.5	1508.4	5.3
Keski-Suomi .....	96.5	968.0	925.9	1990.4	7.0
Etelä-Pohjanmaa ..	100.7	668.0	544.8	1313.5	4.6
Keski-Pohjanmaa ..	89.5	1481.1	571.0	2141.6	7.6
Kainuu .....	937.3	3178.1	905.8	5021.2	17.8
Pohjois-Pohjanmaa	68.9	1263.0	1911.1	3243.0	11.4
Perä-Pohj. ja Lappi	471.3	2803.0	1272.0	4546.3	16.0
Helsinki .....	58.0	20.0	78.0	156.0	0.6
Vaasa .....	156.1	473.9	136.7	766.7	2.7
Yhteensä - Insgesamt	2825.8	15244.5	10271.1	28341.4	100.0
Vuosi — Jahr					
1929	319.4	1910.4	1134.8	3364.6	11.9
1930	249.6	1265.2	1233.4	2748.2	9.7
1931	170.9	1018.9	829.7	2019.5	7.1
1932	313.0	818.3	500.8	1632.1	5.8
1933	479.5	1062.0	551.8	2093.3	7.4
1934	192.4	2013.8	1312.7	3518.9	12.4
1935	265.8	2250.8	1023.9	3540.5	12.5
1936	316.8	1704.1	1491.2	3512.1	12.4
1937	336.6	1327.5	1208.8	2872.9	10.1
1938	181.8	1873.5	984.0	3039.3	10.7
Yht. — Insgesamt	2825.8	15244.5	10271.1	28341.4	100.0
%	10.0	53.8	36.2		

## 52. Hävitetyn alan kokonaispinta-ala.

### 521. Metsänhoitolautakunnittain.

Hävitetyn alan kokonaispinta-ala aineistossa on eri tutkimuspiireissä ja vuosina yhteensä 28 341.4 ha, kuten taulukoista 15 käy selville. Yksityismetsälain 1 §:n 1 mom. vastaisesti hakattu ala on 2 825.8 ha eli 10.0 %, 2 mom. vastaisesti 15 244.5 ha eli 53.8 % ja 1 sekä 2 mom. vastaisesti käsitelty 10 271.1 ha eli 36.2 % hävitetyn alan kokonaispinta-alasta.

Tutkimuspiireittäin taulukon lukuja tarkasteltaessa todetaan, että hävittävien hakkuiden kokonaispinta-ala on ollut suurin Kainuussa, Perä-Pohjolassa ja Lapissa sekä Pohjois-Pohjanmaalla. Pienin se on Helsingin, Lounais-Suomen, Etelä-Hämeen, Pohjois-Hämeen ja Itä-Hämeen metsänhoitolautakunnissa.

Ensimmäisen momentin vastaisten hakkuiden hävitetyn alan kokonaispinta-ala on suurin Kainuun, Perä-Pohjolan ja Lapin sekä Pohjois-Savon metsänhoitolautakuntien alueilla. Toisen momentin vastaisia hakkuita on toimitettu laajimmilla aloilla Kainuun, Perä-Pohjolan ja Lapin sekä Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakuntien piireissä. Niitä hakkuita, joissa on rikottu sekä 1 että 2 momentin säädöksiä samoilla alueilla, on suoritettu eniten Pohjois-Pohjanmaan, Perä-Pohjolan ja Lapin sekä Keski-Suomen metsänhoitolautakunnissa.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista tutkimuspiireittäin ja vuosittain valmistettuja taulukoita ei ole pidetty tarpeellisena julkaista. Taulukoiden perusteella on laadittu asetelma, joka osoittaa hävitettyjen pinta-alojen jakaantumista ilmoitettuihin ja ilmoittamattomiin tapauksiin hehtaareina ja sadanneksina.

Tutkimuspiireittäin asetelman lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että ilmoitettujen hakkuiden osuus pinta-alasta on yli 70 % Etelä-Hämeessä, Pohjois-Karjalassa, Keski-Suomessa ja Kainuussa. Satakunnassa, Pohjois-Hämeessä, Pohjois-Savossa, Keski-Pohjanmaalla, Pohjois-Pohjanmaalla ja Perä-Pohjolassa ja Lapissa käsittävät ilmoitetut hakkuut 60—70 % hävitetyn pinta-alan kokonaismäärästä. Vaasan metsänhoitolautakunnassa on ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden osuus suunnilleen samansuuruinen. Itä-Hämeen, Helsingin, Etelä-Savon, Etelä-Pohjanmaan ja Lounais-Suomen alueilla ilmoitettujen hakkuiden osuus on vaihdellen 49.1—20.1 % pinta-alasta.

Aikaisemmin on todettu, että hävityshakkuiden lukumäärästä ilmoitettujen hakkuiden osuus oli 58.0 % ja ilmoittamattomien 42.0 %. Hävitetystä pinta-alasta on ensiksi mainittujen osuus 62.9 % ja jälkimmäisten

Tutkimuspiiri	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat		Yhteensä	
	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%
Lounais-Suomi ..	90.5	20.1	360.5	79.9	451.0	100.0
Satakunta .....	669.0	61.0	427.9	39.0	1 096.9	100.0
Etelä-Häme ....	450.8	78.3	125.0	21.7	575.8	100.0
Pohjois-Häme ..	419.4	66.9	207.3	33.1	626.7	100.0
Itä-Häme .....	321.5	49.1	333.0	50.9	654.5	100.0
Etelä-Savo .....	693.0	36.0	1 231.3	64.0	1 924.3	100.0
Pohjois-Karjala	1 707.7	73.4	617.4	26.6	2 325.1	100.0
Pohjois-Savo ....	993.9	65.9	514.5	34.1	1 508.4	100.0
Keski-Suomi ....	1 431.1	71.9	559.3	28.1	1 990.4	100.0
Etelä-Pohjanmaa	370.5	28.2	943.0	71.8	1 313.5	100.0
Keski-Pohjanmaa	1 287.3	60.1	854.3	39.9	2 141.6	100.0
Kainuu .....	3 623.5	72.2	1 397.7	27.8	5 021.2	100.0
Pohjois-Pohjan- maa .....	2 259.4	69.7	983.6	30.3	3 243.0	100.0
Perä-Pohjola ja Lappi .....	3 035.0	66.8	1 511.3	33.2	4 546.3	100.0
Helsinki .....	69.0	44.2	87.0	55.8	156.0	100.0
Vaasa .....	394.9	51.5	371.8	48.5	766.7	100.0
Yhteensä ja keski- määrin .....	17 823.7	62.9	10 524.9	37.1	28 348.6	100.0

37.1 %. Ilmoitettujen hakkuiden hävitetyt pinta-alat ovat näin ollen ilmoittamattomien hakkuiden pinta-aloja suhteellisesti suuremmat.

### 522. Vuosittain.

Hävitettyjen kokonaispinta-alojen vuosittaisia vaihteluita esittää taulukon alaosa. Suhdanteiden vaikutus on selvästi havaittavissa. V:sta 1929 alkaen laskee kokonaispinta-ala aina v:een 1932. V:sta 1933 alkaen seuraa nousua v:een 1935. Vv. 1936 ja 1937 on jälleen todettavissa laskua ja v. 1938 pientä nousua.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden hävitettyjen pinta-alojen vuosittaisia vaihteluita osoittaa seuraavalla sivulla oleva asetelma.

Asetelman lukujen tarkastelu osoittaa, että v. 1930 alkaen on ilmoitettujen hakkuiden hävitetyn alan osuus jatkuvasti suurentunut ja ilmoittamattomien hakkuiden vastaavasti pienentynyt suhteellisesti lähes puoleen siitä, mitä se oli v. 1930. Ilmeisesti tämä johtuu siitä, että hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta on noudatettu vuodesta toiseen entistä paremmin.

Vuosi	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat		Yhteensä	
	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%
1929	1 891.7	56.2	1 472.9	43.8	3 364.6	100.0
1930	1 159.1	42.2	1 589.1	57.8	2 748.2	100.0
1931	997.4	49.4	1 022.1	50.6	2 019.5	100.0
1932	828.1	50.7	804.0	49.3	1 632.1	100.0
1933	1 126.8	53.8	966.5	46.2	2 093.3	100.0
1934	2 318.3	65.9	1 200.6	34.1	3 518.9	100.0
1935	2 552.0	72.1	988.5	27.9	3 540.5	100.0
1936	2 509.2	71.4	1 002.9	28.6	3 512.1	100.0
1937	2 111.7	73.5	761.2	26.5	2 872.9	100.0
1938	2 322.2	76.4	717.1	23.6	3 039.3	100.0
Yhteensä ja keskim. ....						
	17 816.5	62.9	10 524.9	37.1	28 341.4	100.0

## 523. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain jakaantuvat mainittujen hakkuiden hävitetyt alat taulukon 16 osoittamalla tavalla. Suuruusluokittain taulukon lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että hävitetyistä metsäaloista suurin osa kuuluu 4 ja 5 suuruusluokkaan. Sen jälkeen seuraavat suuruusluokat 3 ja 6. 1 suuruusluokkaan kuuluu vain 1.7 % hävitetystä pinta-alasta ja 2 suuruusluokkaan 11.1 %.

Ensimmäisen momentin vastaisia rikkomuksia on tapahtunut eniten 4 ja 5 suuruusluokkaan kuuluvilla tiloilla. Seuraavalla sijalla ovat 6 ja 3 suuruusluokka. Pinta-alat ovat pienimmät 1 ja 2 suuruusluokassa, mikä onkin luonnollista. Suhde on suurin piirtein sama 2 momentin sekä 1 ja 2 momentin vastaisten hakkuiden pinta-alojen jakaantumisessa.

Vaihtelut eri suuruusluokissa eivät ole kovin suuret. Merkille pantavaa kuitenkin on, että 1 suuruusluokassa on 1 mom. vastaisesti käsitelty 14.0 % koko suuruusluokan pinta-alasta. Viidennessä suuruusluokassa näiden hakkuiden osuus on vieläkin suurempi.

Yli puolet metsäalasta on hakattu 2 mom. vastaisesti suuruusluokissa 1—4. Suuruusluokissa 5 ja 6 alueet ovat suhteellisesti hieman pienemmät. Ne hakkuut, joissa on rikottu samalla sekä 1 että 2 momentin säädöksiä, ovat pinta-alaltaan hieman yli kolmanneksen hävitetystä kokonaispinta-alasta. Suuruusluokkien väliset vaihtelut eivät ole merkittäviä.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista valmistettuja taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista. Sensijaan esitetään niiden perusteella laadittu asetelma.

Taulukko 16. Hävitetyn alan kokonaispinta-ala suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 16. Gesamtfläche der Verwüstungen nach Größenklassen, Besitzverhältnissen und Hauungsunternehmern.

Suuruusluokka; omistussuhteet; hakkuuttajat Größenklasse; Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer	Rikkomuksen laatu — <i>Art des Vergehens</i>			Yhteensä <i>Insgesamt</i>	
	Lain 1 § — <i>gegen § 1 des Gesetzes</i>			Hävitetty <i>Verwüstet</i>	%
	1 mom. vas- taan <i>Absatz 1</i>	2 mom. vas- taan <i>Absatz 2</i>	1 ja 2 mom. vastaan <i>Absatz 1 und 2</i>		
H e h t a a r i a — ha					
Suuruusluokka <i>Größenklasse</i>					
—10	66.3	241.8	165.1	473.2	1.7
10—25	226.1	1922.6	1005.5	3154.2	11.1
25—50	394.5	2666.1	1702.2	4762.8	16.8
50—100	574.1	4912.3	3179.8	8666.2	30.6
100—200	1133.2	3430.2	2389.5	6952.9	24.5
200+	431.6	2071.5	1829.0	4332.1	15.3
Yht. — <i>Insgesamt</i>	2825.8	15244.5	10271.1	28341.4	100.0
Omistussuhteet <i>Besitzverhältnisse</i>					
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>					
a) maanviljelij. — <i>Land- wirte</i> .....	2613.9	14662.2	9099.2	26375.3	93.1
b) muusta kuin maan- viljelyksestä toimeen- tulonsa saavat — <i>Nicht- landwirte</i> .....	130.9	502.3	722.1	1355.3	4.8
Yhtymät — <i>Gesellschaf- ten</i> .....	81.0	80.0	449.8	610.8	2.1
Yht. — <i>Insgesamt</i> ..	2825.8	15244.5	10271.1	28341.4	100.0
Hakkuuttajat <i>Hauungsunternehmer</i>					
Metsänomistaja - <i>Wald- besitzer</i> .....	1733.1	9752.7	4977.4	16463.2	58.2
Suurteollisuus — <i>Gross- industrie</i> .....	530.2	1616.0	1654.1	3800.3	13.4
Pienteollisuus — <i>Klein- industrie</i> .....	184.4	719.5	468.5	1372.4	4.9
Puutavaranvälittäjä — <i>Holzhändler</i> .....	163.9	1589.4	1090.9	2844.2	10.1
Tilapäinen ostaja — <i>Zu- fälliger Käufer</i> .....	81.3	649.6	739.9	1470.8	5.2
Useat — <i>Mehrene</i> ....	122.4	883.3	1321.8	2327.5	8.2
Yht. — <i>Insgesamt</i> ..	2815.3	15210.5	10252.6	28278.4	100.0



Metsälön suuruusluokka ha	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat		Yhteensä	
	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%
— 10	217.7	46.0	255.5	54.0	473.2	100.0
10— 25	1 537.7	48.8	1 616.5	51.2	3 154.2	100.0
25— 50	2 759.6	57.9	2 003.2	42.1	4 762.8	100.0
50—100	5 377.6	62.1	3 288.6	37.9	8 666.2	100.0
100—200	4 366.0	62.8	2 586.9	37.2	6 952.9	100.0
200—	3 557.9	82.1	774.2	17.9	4 332.1	100.0
Yhteensä ja keskim. ....	17 816.5	62.9	10 524.9	37.1	28 341.4	100.0

Pienimmässä suuruusluokassa on ilmoitettujen hakkuiden hävitetty pinta-ala pienempi kuin ilmoittamattomien. Näin on vielä toisessakin suuruusluokassa, mutta kolmannelta alkaen ilmoitettujen hakkuiden hävitetyn pinta-alan osuus suuruusluokasta toiseen siirryttäessä suurenee ilmoittamattomien hakkuiden pinta-alan vastaavasti pienentyessä.

#### 524. Omistussuhteittain.

Hävittäviä hakkuita omistussuhteittain esittävästä 16 taulukon kohdasta havaitaan, että hävitetystä kokonaisalasta on varsinaisten talonpoikaismetsien osuus 93.1 %, muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien 4.8 % ja yhtymien 2.1 %. Rikkomuksen laadun mukaan taulukon lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että 1 §:n 1 mom. vastaisesti hakatusta pinta-alasta on maanviljelijöiden ryhmän osuus 92.5 %, muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien 4.1 % ja yhtymien 3.4 %. Saman pykälän 2 mom. vastaisesti hakattu alue jakaantuu eri omistajien kesken siten, että maanviljelijöiden osuus siitä on 96.2 %, muiden kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien 3.3 % ja yhtymien 0.5 %. Lain 1 ja 2 mom. vastaisesti samalla kertaa hakatusta alasta on 88.6 % varsinaisissa maatilametsissä. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien osuus on 7.0 % ja yhtymät-ryhmän 4.4 %. Hävityshakkuut ovat siis tapahtuneet pääasiassa varsinaisissa maatilametsissä. Muiden omistajaryhmien metsien hävitetyt alueet ovat näihin verrattuna hyvin vähäiset.

Eri omistajaryhmien tarkastelu osoittaa, että suurin osa hävityshakkuista on varsinaisissa maatilametsissä suoritettu nuorissa metsissä (55.6 % pinta-alasta), sillä hakkuut on toimitettu 1 §:n 2 mom. vastaisesti. Lain 1 §:n 1 ja 2 mom. vastaisesti hakattujen metsäalojen osuus on 34.5 % ja

1 mom. vastaisten 9.9 %. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien ryhmässä on 1 ja 2 mom. vastaisesti hakattujen metsien pinta-ala suurin (53.3 %). Lain 2 mom. vastaisesti on käsitelty 37.1 % koko ryhmän alasta ja 1 mom. vastaisesti 9.6 %. Yhtymät ryhmän omistamasta hävitetystä kokonaisalasta on 73.6 % käsitelty lain 1 ja 2 mom. vastaisilla hakkuilla. Varsinaisia hävityshakkuita on tämän ryhmän omistamissa metsissä suoritettu suhteellisesti eniten (13.3 % alasta).

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita kuvaa tässä julkaisemattomien taulukoiden perusteella laadittu asetelma:

Omistussuhteet	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat		Yhteensä	
	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%
Yksityiset henkilöt						
a) maanviljelijät .....	16 389.7	62.1	9 985.6	37.9	26 375.3	100.0
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	943.8	69.6	411.5	30.4	1 355.3	100.0
Yhtymät .....	483.0	79.1	127.8	20.9	610.8	100.0
Yhteensä ja keskim. ....	17 816.5	62.9	10 524.9	37.1	28 341.4	100.0

Asetelman lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että maanviljelijöiden omistamissa metsäloissa on ilmoittamattomien hakkuiden hävitetty ala suhteellisesti suurempi kuin muiden omistajaryhmien metsissä. Merkille pantavaa on, että yksityisten henkilöiden omistamissa metsäloissa ilmoittamattomien hakkuiden hävitetty ala on suurempi kuin omistajaryhmässä yhtymät, jossa se on vain runsas viidennes ryhmän hävitetystä kokonaisalasta.

#### 525. Hakkuuttajittain.

Taulukon 16 alaosa osoittaa hävitettyjen alueiden jakaantumista hakkuuttajittain. Sen viimeisen sarakkeen lähempi tarkastelu osoittaa, että hävitetystä kokonaisalasta on yli puolet metsänomistajien omilla hakkuilla aikaansaatua. Lain 1 §:n 1 mom. vastaisesti hakatusta alasta on 61.6 % metsänomistajien hakkauttamaa. Suurteollisuuden hakkuiden ala on 18.8 %. Pienteollisuuden ja puutavaran välittäjien osuus on vaihdellen 6.6—5.8 %. Useat-ryhmän hakkuut käsittävät 4.3 % näin hävitetystä alasta ja tilapäisten ostajien vain 2.9 %. Saman pykälän 2 mom. vastaisesti hakatusta alasta on metsänomistajien hakkuiden osuus 64.1 %. Suurteollisuuden ja puutavaran välittäjien hakkuut käsittävät 10.6—10.4 % näin

hävitetystä pinta-alasta. Muiden ryhmien osuus on vähäinen, vaihdellen 5.9—4.3 %. Lain 1 §:n 1 ja 2 mom. vastaisesti samalla kertaa hakatusta alasta käsittävät metsänomistajien omat hakkuut 48.6 %. Suurteollisuus on toisella sijalla (16.1 %). Useat-ryhmän ja puutavaran välittäjien hakkuiden osuus on vaihdellen 12.9—10.6 %. Tilapäisten ostajien ja pienteollisuuden hakkuut ovat käsittäneet 7.2—4.6 % pinta-alasta.

Hakkuuttajaryhmittäinen tarkastelu osoittaa, että metsänomistajien toimittamien hakkuiden pinta-alasta on 59.2 % ollut lain 2 mom. vastaisia, siis nuorien metsien epäjärkiperäisiä harvennuksia, 30.3 % pinta-alasta sellaisia, joissa on samanaikaisesti rikottu 1 ja 2 momenttia, sekä 10.5 % varsinaisia hävityshakkuita eli lain 1 §:n 1 mom. vastaisesti hakattuja. Suurteollisuuden hakkuiden pinta-alasta on 43.5 % lain 1 ja 2 mom. vastaisesti samalla kertaa hakattua, 42.5 % 2 mom. vastaisesti ja 14.0 % 1 mom. vastaisesti käsiteltyjä. Pienteollisuuden hakkuiden alasta on yli puolet eli 52.4 % 2 mom. vastaisesti hakattua, 34.2 % 1 ja 2 mom. vastaisesti ja 13.4 % 1 mom. vastaisesti käsiteltyä. Puutavaran välittäjien hävityshakkuiden alasta on 55.9 % 2 mom. vastaisia, 38.3 % samanaikaisesti 1 ja 2 mom. vastaisesti toimitettuja ja 5.8 % lain 1 mom. vastaisia. Tilapäisten ostajien ryhmän hävitetystä alasta on 50.3 % samanaikaisesti lain 1 ja 2 mom. vastaisesti käsiteltyä, 44.2 % 2 mom. vastaisesti ja 5.5 % 1 mom. vastaisesti. Useat-ryhmässä on hakkuilla hävitetystä alasta 56.8 % lain 1 §:n 1 ja 2 mom. vastaisesti toimitetuilla hakkuilla käsiteltyjä, 37.9 % 2 mom. ja 5.3 % 1 mom. vastaisesti.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden väliset suhteet käyvät ilmi seuraavasta asetelmasta.

Hakkuuttajat	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat		Yhteensä	
	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%	Pinta-ala ha	%
Metsänomistajat .....	8 181.9	49.7	8 281.3	50.3	16 463.2	100.0
Suurteollisuus .....	3 236.8	85.2	563.5	14.8	3 800.3	100.0
Pienteollisuus .....	1 162.6	84.7	209.8	15.3	1 372.4	100.0
Puutavaran välittäjä ..	2 248.9	79.1	595.3	20.9	2 844.2	100.0
Tilapäinen ostaja .....	810.3	55.1	660.5	44.9	1 470.8	100.0
Useat .....	2 145.5	92.2	182.0	7.8	2 327.5	100.0
Yhteensä ja keskim. ..	17 786.0	62.9	10 492.4	37.1	28 278.4	100.0

Metsänomistajien suorittamista hävittävistä hakkuista on suurin osa (50.3 %) ollut ilmoittamattomia. Missään muussa hakkauttajaryhmässä ei ilmoittamattomien hakkuiden hävitetyn pinta-alan osuus ole näin suuri.

Lähinnä seuraavana on tilapäisten ostajien ryhmä, jossa ilmoittamattomien hävittävien hakkuiden osuus on 44.9 %. Puutavaran välittäjien suorittamista hävityshakkuista tulee ilmoittamattomien osalle 20.9 % tämän ryhmän hakkuilla hävitetystä pinta-alasta. Pien- ja suurteollisuuden suorittamista hävityshakkuista on vain vajaa seitsemäsosa ilmoittamattomia, useat-ryhmässä ainoastaan n. kahdestoistaosa.

## 526. Hävitetyn alan kokonaispinta-alan osuus metsälöiden alasta.

### 5261. Metsänhoitolautakunnittain.

Metsälötilaston (O s a r a 1936 a) pitäjittäisen taulukon (taul. 3) perusteella on laadittu uudet metsäalayhdistelmät. Tällöin on menetelty samalla tavalla kuin kohdassa metsänhävitystapausten osuus metsälöiden lukumäärästä eri metsänhoitolautakunnissa koskevia tilalukuyhdistelmiä jo on selostettu.

Aineiston hävitetyn alan osuus verrattuna kaikkien metsälöiden metsälöalaan on eri metsänhoitolautakunnissa seuraava:

Metsänhoitolautakunta	Metsälöala 0/00
Lounais-Suomi .....	6.7
Satakunta .....	9.5
Etelä-Häme .....	4.9
Pohjois-Häme .....	7.7
Itä-Häme .....	8.5
Etelä-Savo .....	12.2
Pohjois-Karjala .....	30.3
Pohjois-Savo .....	16.5
Keski-Suomi .....	10.7
Etelä-Pohjanmaa .....	21.1
Keski-Pohjanmaa .....	53.2
Kainuu .....	59.2
Pohjois-Pohjanmaa .....	30.4
Perä-Pohjola ja Lappi .....	62.6
Helsinki .....	4.9
Vaasa .....	20.8
Keskimäärin .....	10.8

Hävitetyn alan osuus metsälöalasta vaihtelee tuntuvasti eri metsänhoitolautakunnissa. Metsälöalojen vaihtelu on selvempää kuin hävitystapausten ja metsälötilaston tilalukumäärän välistä suhdetta osoittava.

Se ikäänkuin havainnollistuttaa käsitystä metsänhävitysten laajuudesta eri metsänhoitolautakunnissa.

Aikaisemmin on jo esitetty syitä, joista eri lautakuntien väliset eroavaisuudet hävitystapausten suhteen johtuvat. Nyt ko. vaihteluiden ja eroavaisuuksien johdosta tehtävät päätelmät ovat samat. Siksi ei ole pidetty tarpeellisena niiden toistamista.

### 5262. Suuruusluokittain.

Metsälöiden lukumäärää vastaavaa metsälöalojen jakaantumista osoittavaa taulukkoa ei Metsälötilaston perusteella voida tehdä. Sen sivulla 18 olevan yhdistelmän perusteella on laadittu asetelma, jota P i h a (1941, s. 72) on käyttänyt. Vertailujen helpottamiseksi on viereen merkitty Metsälötilaston taulukon 35 c (sivu 104) vastaavat sadannekset.

Metsälötilastossa		Aineistossa	
Suuruusluokka		Suuruusluokka	
ha	%	ha	%
— 10	2.6	— 10	0.4
10—20	6.0	10—25	4.4
20—50	18.4	25—50	10.9
50—100	21.2	50—100	24.2
100—200	21.5	100—200	26.6
200+	30.3	200+	33.5

Metsälötilaston pinta-aloihin sisältyvät Ahvenanmaan, Etelä- ja Itä-Karjalan alueet, mikä seikka on otettava huomioon vertailuja tehtäessä. Esillä olevan tutkimuksen hävitetty ala näyttää metsälöalojen suuruusluokittaiseen jakaantumiseen nähden vielä selvemmin osoittavan metsänhävitysten jakaantumista kuin lukumäärään nähden. Tästä voidaan tehdä samat johtopäätökset kuin metsänhävitystapausten osuudesta metsälöiden lukumäärästä eri suuruusluokissa jo on esitetty.

### 53. Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala.

#### 531. Metsänhoitolautakunnittain.

Hävitetyn alan keskimääräistä pinta-alaa metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain osoittaa taulukko 17.

Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala eri tutkimuspiireissä on sen

Taulukko 17. Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 17. Mittlere Fläche der Verwüstungen nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Rikkomuksen laatu — Art des Vergehens			Keskimäärin Im Mittel
	Lain 1 § — gegen § 1 des Gesetzes			
	1 mom. vas- taan Absatz 1	2 mom. vas- taan Absatz 2	1 ja 2 mom. vastaan Absatz 1 und 2	
	Hehtaaria — ha			
Mhl:n alue — F.A.B.				
Lounais-Suomi .....	7.3	6.8	8.9	7.6
Satakunta .....	6.9	9.7	21.3	13.2
Etelä-Häme .....	10.8	19.8	20.8	18.0
Pohjois-Häme .....	5.3	10.2	7.6	8.4
Itä-Häme .....	4.4	8.9	11.2	8.9
Etelä-Savo .....	5.0	15.2	21.0	16.3
Pohjois-Karjala .....	4.1	6.8	9.5	7.3
Pohjois-Savo .....	4.9	5.2	9.0	6.3
Keski-Suomi .....	6.0	13.4	21.0	15.1
Etelä-Pohjanmaa .....	3.4	6.4	7.3	6.3
Keski-Pohjanmaa .....	3.2	8.8	8.4	8.1
Kainuu .....	16.2	27.6	14.4	21.3
Pohjois-Pohjanmaa .....	4.3	19.4	20.8	18.7
Perä-Pohjola ja Lappi ....	7.7	16.0	25.4	15.9
Helsinki .....	8.3	10.0	9.8	9.1
Vaasa .....	2.5	7.0	7.2	5.1
Keskimäärin — Im Mittel	6.5	11.9	13.9	11.5
Vuosi — Jahr				
1929	5.0	16.5	13.5	12.7
1930	4.2	9.5	14.7	9.9
1931	4.0	14.8	12.6	11.3
1932	12.5	11.7	14.3	12.5
1933	14.1	13.4	12.8	13.4
1934	6.0	13.6	19.6	14.2
1935	5.0	12.4	10.9	10.7
1936	7.7	11.4	17.9	12.8
1937	8.2	8.0	11.6	9.2
1938	4.2	10.8	11.6	10.0
Keskimäärin — Im Mittel	6.5	11.9	13.9	11.5

mukaan 11.5 hehtaaria. Metsänhoitolautakunnittain taulukkoa tarkasteltaessa havaitaan, että hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala on suurin Kainuussa. Sitä lähinnä ovat Pohjois-Pohjanmaa, Etelä-Häme, Etelä-Savo, Perä-Pohjola ja Lappi, Keski-Suomi ja Satakunta.

Rikkomusten laadun mukaan on niiden tapausten keskimääräinen pinta-ala, joissa luontainen uudistuminen on saatettu vaaraan, 6.5 ha. Metsänhoitolautakunnittain näitä 1 mom. vastaisten hakkuualojen keskimääräisiä pinta-aloja tarkasteltaessa todetaan, että se on Kainuussa suurin. Lähinnä seuraava on Etelä-Häme. Merkille pantavaa on, että Pohjanmaan rannikkoalueen metsänhoitolautakuntien, Vaasan, Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan alueilla keskimääräinen, ko. momentin vastaisesti hakattu ala on verrattain pieni.

Yksityismetsälain 1 §:n 2 momentin vastaisilla hakkuilla käsiteltyjen alueiden keskimääräinen pinta-ala on 11.9 hehtaaria. Kainuun alueella on jälleen keskimääräinen pinta-ala suurin.

Niiden tapausten keskimääräinen pinta-ala, joissa on samalla alueella suoritettu 1 ja 2 mom. vastaisia hakkuita, on 13.9 ha. Pinta-ala on siis suurempi kuin edellä selostetuissa rikkomuksissa. Laajimmat hakkuut ovat tapahtuneet Perä-Pohjolassa ja Lapissa. Vaasa, Etelä- ja Keski-Pohjanmaa näyttävät muodostavan tässä niinkuin edellisissäkin tapauksissa oman ryhmän, jossa keskimääräisten pinta-alojen vaihtelut rikkomuksen laadun mukaan tapahtuvat samoissa suhteissa.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräiset hävitetyt alat käyvät selville taulukosta 18. Edellisten keskimääräinen hävitetty pinta-ala on 12.4 ha ja jälkimmäisten 10.2 ha eli 2.2 ha pienempi. Ilmoittamattomien keskimääräinen hävitetty ala on useimmissa tutkimuspiireissä jonkin verran suurempi kuin ilmoitettujen hakkuiden. Poikkeuksen tekevät Satakunta, Etelä-Häme, Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo, Keski-Suomi sekä Perä-Pohjola ja Lappi, joissa ilmoitettujen hakkuiden keskimääräinen pinta-ala on ilmoittamattomia suurempi. Tässä suhteessa kiintyy huomio erityisesti Satakuntaan ja Etelä-Hämeeseen.

Rikkomusten laadun mukaan taulukkoa tarkasteltaessa havaitaan, että yksityismetsälain 1 mom. vastaisissa hakkuissa ilmoitettujen hakkuiden keskimääräinen hävitetty pinta-ala on 6.2 ha ja ilmoittamattomien 6.8. Useimmissa tutkimuspiireissä on ilmoitettujen hakkuiden keskimääräinen pinta-ala suurempi kuin ilmoittamattomien. Vain Itä-Hämeessä, Etelä-Pohjanmaalla, Kainuussa ja Vaasassa on ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräinen hävitetty pinta-ala suurempi kuin ilmoitettujen.

Lain 2 mom. vastaisissa hakkuissa on ilmoitettujen keskimääräinen

Taulukko 18. Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 18. Mittlere Fläche der Verwüstungen nach den Bezirken der Forstansschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Rikkomuksen laatu — Art des Vergehens						Keskimäärin Im Mittel	
	Lain 1 § — gegen § 1 des Gesetzes						Ilm. Angem.	Ei Nicht angem.
	1 mom. vas- taan Absatz 1		2 mom. vas- taan Absatz 2		1 ja 2 mom. vastaan Absatz 1 und 2			
	Ilm. Angem.	Ei Nicht angem.	Ilm. Angem.	Ei Nicht angem.	Ilm. Angem.	Ei Nicht angem.		
Hehtaaria — ha								
Mhl:n alue — F.A.B.								
Lounais-Suomi . . . . .	7.7	7.1	5.9	7.1	3.0	10.8	5.7	8.4
Satakunta . . . . .	7.9	4.8	10.1	9.5	30.3	10.8	17.6	9.5
Etelä-Häme . . . . .	18.5	3.1	20.3	17.5	26.1	12.9	22.5	10.4
Pohjois-Häme . . . . .	5.7	4.6	8.7	16.2	6.5	10.1	7.5	10.9
Itä-Häme . . . . .	4.3	4.5	7.8	10.2	11.4	11.1	8.5	9.5
Etelä-Savo . . . . .	6.7	2.5	15.9	14.8	18.0	22.5	15.8	16.6
Pohjois-Karjala . . . . .	4.8	2.7	7.1	6.1	10.6	7.5	7.9	6.1
Pohjois-Savo . . . . .	5.7	3.6	6.6	3.8	9.9	7.6	7.5	4.8
Keski-Suomi . . . . .	7.9	5.4	14.4	11.2	20.8	21.6	16.4	12.4
Etelä-Pohjanmaa . . . . .	3.1	3.5	5.4	6.6	6.5	7.8	5.6	6.5
Keski-Pohjanmaa . . . . .	3.9	2.5	7.7	10.7	8.5	8.2	7.7	8.9
Kainuu . . . . .	7.6	40.8	31.0	19.2	16.4	9.0	21.2	21.5
Pohjois-Pohjanmaa . . . . .	5.3	2.7	21.0	15.9	21.8	19.1	19.9	16.4
Perä-Pohjola ja Lappi . . . . .	9.6	4.8	17.9	12.9	22.7	30.4	17.1	13.9
Helsinki . . . . .	4.0	9.0	10.0	10.0	9.2	11.5	8.6	9.7
Vaasa . . . . .	2.2	2.7	5.9	9.0	8.2	6.3	4.9	5.3
Keskimäärin — Im Mittel	6.2	6.8	13.1	10.0	14.6	12.6	12.4	10.2
Vuosi — Jahr								
1929	3.1	6.5	24.1	10.4	14.4	12.7	15.9	10.2
1930	4.3	4.1	8.5	10.3	15.5	14.1	9.4	10.4
1931	4.0	3.9	15.2	14.3	13.3	12.0	11.6	11.1
1932	5.5	17.2	15.0	8.8	13.3	15.9	12.9	12.2
1933	4.3	32.0	13.1	14.1	13.5	11.5	11.3	17.3
1934	7.4	3.4	13.9	13.1	20.6	17.6	14.9	13.0
1935	7.4	3.4	13.7	10.1	12.9	6.8	12.8	7.7
1936	9.8	2.6	11.9	10.2	19.6	15.3	13.8	10.9
1937	11.9	3.0	9.0	6.2	11.5	11.8	10.3	7.3
1938	4.8	3.0	13.3	6.2	12.3	10.2	11.8	6.9
Keskimäärin — Im Mittel	6.2	6.8	13.1	10.0	14.6	12.6	12.4	10.2



hävitetty pinta-ala 13.1 ha ja ilmoittamattomien 10 ha. Samoin kuin 1 mom. vastaisissa tapauksissa on nyt kyseessä olevissa useammissa metsänhoitolautakunnissa ilmoitettujen hakkuiden keskimääräinen hävitysala suurempi kuin ilmoittamattomien.

Niistä tapauksista, joissa hakkuu on suoritettu samalla kertaa 1 ja 2 mom. vastaisesti, voidaan yleensä tehdä samansuuntaisia havaintoja kuin edellisistäkin.

Hävitetyn alan keskimääräisestä pinta-alasta voidaan tehdä eräitä johtopäätöksiä. Jos yksityismetsälain valvonta on tehokasta, eivät metsänhävitykset pääse muodostumaan kovin suuria pinta-aloja käsittäviksi ja päinvastoin.

### 532. Vuosittain.

Keskimääräisten hävitysalojen vuosittaiset vaihtelut ovat verrattain vähäiset. Paremman kuvan tilanteesta antavat viisivuotiskausittain lasketut keskimääräistä hävitysala osoittavat luvut. Näiden mukaan oli hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala vv. 1929—1933 11.8 ha ja vv. 1934—38 11.3 ha. Hävitetyn keskimääräisen alan suuruus oli näin ollen pienentynyt 0.5 ha jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana.

Lain 1 §:n 1 mom. vastaisesti hakatun alan keskimääräinen pinta-ala oli vv. 1929—1933 6.8 ha ja vv. 1934—1938 6.2 ha. Hävitetty keskimääräinen pinta-ala on siis pienentynyt 0.6 ha jälkimmäisenä viisivuotiskautena. Saman pykälän 2 mom. vastaisesti hakattu keskimääräinen ala oli ensimmäisenä viisivuotiskautena (1929—1933) 13.0 ha, jälkimmäisenä (1934—38) 11.2 ja eli 1.8 ha pienempi. Hakkuiden, joissa samanaikaisesti oli rikottu lain 1 §:n 1 ja 2 momenttia, keskimääräisen hävitetyn alan suuruus I viisivuotiskautena oli 13.6 ha ja II viisivuotiskautena 13.9 ha. Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala oli näin ollen suurentunut jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana 0.3 ha.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräisten hävitysalojen vuosittaiset vaihtelut käyvät selville taulukon 18 alaosa. Parhaan kuvan tilanteen kehittymisestä antaa viisivuotiskausittain lasketujen hävitetyn alan keskimääräisten pinta-alojen vertailu. Vv. 1929—1933 oli ilmoitettujen hakkuiden keskimääräinen hävitysala 12.2 ha ja vv. 1934—1938 12.6 ha. Jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana on keskimääräinen hävitetty ala ollut 0.4 ha suurempi. Ilmoittamattomien hakkuiden hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala oli ensimmäisenä viisivuotiskautena 11.4 ha ja jälkimmäisenä 8.9 ha. Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala pienentyi näin ollen jälkimmäisenä viisivuotiskautena 2.5 ha.

Taulukko 19. Hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 19. Mittlere Fläche der Verwüstungen nach Grössenklassen, Besitzverhältnissen und Hauungsunternehmern.

Suuruusluokka omistussuhteet; hakkuuttajat <i>Größenklasse; Besitz- verhältnisse; Hauungs- unternehmer</i>	Rikkomuksen laatu — <i>Art des Vergehens</i>			Keskimäärin <i>Im Mittel</i>
	Lain 1 § — <i>gegen § 1 des Gesetzes</i>			
	1 mom. vas- taan <i>Absatz 1</i>	2 mom. vas- taan <i>Absatz 2</i>	1 ja 2 mom. vastaan <i>Absatz 1 und 2</i>	
	H e h t a a r i a — <i>ha</i>			
Suuruusluokka — <i>Größenklasse</i>				
—10	2.4	5.3	3.9	3.5
10—25	2.8	7.1	6.8	6.3
25—50	3.7	8.3	10.3	8.0
50—100	5.1	18.7	15.6	14.3
100—200	19.2	18.4	19.0	18.7
200+	9.6	25.3	30.5	23.2
Keskimäärin — <i>Im Mittel</i>	6.5	11.9	13.9	11.5
Omistussuht. — <i>Besitzverhältn.</i>				
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>				
a) maanviljelijät — <i>Landwirte</i>	6.3	11.8	13.2	11.3
b) muusta kuin maanviljelyk- sestä toimeentulonsa saa- vat — <i>Nichtlandwirte</i> . . . . .	7.3	13.6	16.0	13.6
Yhtymät — <i>Gesellschaften</i> . . .	20.3	13.5	37.5	27.8
Keskimäärin — <i>Im Mittel</i> . . .	6.5	11.9	13.9	11.5
Hakkuutt. — <i>Hauungsuntern.</i>				
Metsänomist. — <i>Waldbesitzer</i>	7.8	12.8	12.3	11.9
Suurteollisuus — <i>Grossindustr.</i>	7.3	9.9	15.0	11.0
Pienteollisuus — <i>Kleinindustr.</i>	5.4	11.8	15.6	11.0
Puutavaran välittäjä — <i>Holz- händler</i> . . . . .	3.0	10.9	13.8	10.
Tilapäinen ostaja — <i>Zufälliger Käufer</i> . . . . .	3.4	7.0	11.7	8.1
Useat — <i>Mehrere</i> . . . . .	5.3	15.2	23.6	17.0
Keskimäärin — <i>Im Mittel</i> . .	6.5	11.9	13.9	11.5

533. *Suuruusluokittain.*

Hävitetyt alan keskimääräinen pinta-ala rikkomuksen laadun mukaan eri suuruusluokissa käy selville taulukosta 19.

Siitä voidaan ensinnäkin todeta, että hävitetyt alan keskimääräinen pinta-ala jatkuvasti kasvaa pienemmästä suurempaan suuruusluokkaan siirryttäessä. Sama havainto voidaan tehdä tarkasteltaessa lukuja rikkomusten laadun mukaan. Ainoana poikkeuksena ovat 1 mom. vastaiset tapaukset, joiden keskimääräinen pinta-ala suurimmassa suuruusluokassa on pienempi kuin sen edellisessä.

534. *Omistussuhteittain.*

Taulukon 19 keskellä olevasta keskimääräisten hävitysalojen omistussuhteittain jakaantumisesta osoittavasta osasta käy selville, että maanviljelijäin omistamien metsälöiden hävitetyt alan suuruus on 11.3 ha ja muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien 13.8 ha. Yhtymien ryhmässä on keskimääräinen hävitysala 27.8 ha. Maanviljelijöiden omistamilla metsälöillä on keskimääräinen hävitetty ala siis pienin. Hie-  
man yli 2 hehtaaria tätä suurempi se on muiden yksityisten henkilöiden omistamilla metsälöillä. Ryhmässä yhtymät se on yli kaksi kertaa suurempi.

535. *Hakkuuttajittain.*

Hakkuuttajain taulukkoa tarkasteltaessa todetaan, että lukuunottamatta tapausta »useat», jolloin hakkuuttajia siis on ollut kaksi tai useampia, keskimääräinen hävitetty pinta-ala oli suurin metsänomistajien omissa hakuissa. Tilapäisten ostajien aikaansaamat metsien hävitykset ovat laajuudeltaan vähäisemmät.

Mitä rikkomuksen laatuun tulee, niin yksityismetsälain 1 §:n 1 mom. vastaisia hakkuita ovat metsänomistajat toimittaneet suuremmilla aloilla kuin muut. Suurteollisuus on toisella sijalla, eron ollessa vain viisi sadanneksen kymmenesosaa. Puutavaran välittäjien luontaista uudistumista vaarantavat hakkuut ovat alaltaan pienimmät.

Useat-ryhmään kuuluvia hakkuuttajia lukuunottamatta ovat metsänomistajat toimittaneet myös 2 mom. vastaisia hakkuita laajemmilla aloilla kuin muut. Seuraavina ovat pienteollisuus, puutavaran välittäjät ja suurteollisuus.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräisistä hävityspinta-aloista erikseen laadittuja taulukoita ei ole katsottu tarpeelliseksi julkaista. Esitettäköön kuitenkin seuraava hakkuuttajittain valmistettu yhdistelmä.

Hakkuuttajat	Hävitetyt alueen keskimääräinen pinta-ala, ha	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
Metsänomistaja . . . . .	13.1	10.8
Suurteollisuus . . . . .	11.1	10.4
Pienteollisuus . . . . .	11.5	8.8
Puutavaran välittäjä . . . . .	11.7	6.9
Tilapäinen ostaja . . . . .	7.7	8.7
Useat . . . . .	19.2	7.3
Keskimäärin . . . . .	12.5	10.2

Verrattaessa näitä keskimääräisiä hävitettyjen alojen pinta-aloja taulukon 19 pinta-aloihin havaitaan, että ilmoitettujen hakkuiden keskimääräiset hävitysalat ovat siinä esitettyjä suuremmat ja ilmoittamattomien pienemmät.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisten keskimääräisten hävitysalojen ero vaihtelee, tilapäisten ostajien hakkuita lukuunottamatta, 1.3—11.9 hehtaariin. Ryhmässä »useat» ero on 11.9 ha. Puutavaran välittäjiin hakkuissa se on 4.8 ha, pienteollisuuden suorittamissa hakkuissa 2.7 ha ja metsänomistajien omissa 2.3 ha. Suurteollisuuden hakkuissa on ilmoitettujen ja ilmoittamattomien keskimääräisten hävitysalojen ero vain 0.7 ha ja tilapäisten ostajien hakkuissa 1.0 ha, kuitenkin siten, että ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräinen pinta-ala on suurempi kuin ilmoitettujen.

Ilmoitetuissa hakkuissa on hävitetty keskimääräinen ala suurin useat-ryhmässä. Seuraavalla sijalla ovat metsänomistajat. Ilmoittamattomissa hakkuissa on hävitysala suurin metsänomistajien hakkuissa ja toiseksi suurin suurteollisuuden hakkuissa. Pienin on se puutavaran välittäjien hakkuissa ja lähinnä pienin useat-ryhmässä.

Niissä tapauksissa, jolloin hakkuu on suoritettu samoilla alueilla 1 ja 2 mom. vastaisesti, ovat useat-ryhmään kuuluvat hakkuuttaneet keskimäärin suurimman alan hävittävästi. Lähinnä seuraavalla sijalla ovat pienteollisuuden ja suurteollisuuden hakkuut. Puutavaran välittäjien hävityshakkuiden keskimääräinen pinta-ala on 13.8 ha ja metsänomistajien hakkuiden 12.8 ha. Pienin on kuitenkin tilapäisten ostajien hävittävien hakkuiden pinta-ala.

#### 54. Keskimääräisen hävitetyn alan osuus keskimääräisestä metsäalasta.

##### 541. Metsänhoitolautakunnittain.

Vertaamalla keskimääräistä hävitettyä alaa hävityshakkuista suorittaneiden metsälöiden keskimääräiseen metsäalaan saadaan selville, kuinka monta prosenttia hävitetty ala on niiden metsäalasta. Tätä osoittaa seuraava asetelma.

Metsänhoitolautakunta	Hävitetty metsäalasta
Lounais-Suomi .....	16.7 %
Satakunta .....	22.4 »
Etelä-Häme .....	21.3 »
Pohjois-Häme .....	16.4 »
Itä-Häme .....	16.0 »
Etelä-Savo .....	20.2 »
Pohjois-Karjala .....	11.0 »
Pohjois-Savo .....	10.3 »
Keski-Suomi .....	23.1 »
Etelä-Pohjanmaa .....	10.6 »
Keski-Pohjanmaa .....	11.3 »
Kainuu .....	19.4 »
Pohjois-Pohjanmaa .....	14.0 »
Perä-Pohjola ja Lappi .....	12.8 »
Helsinki .....	9.3 »
Vaasa .....	11.0 »
Keskimäärin .....	14.4 %

Metsänhävitystä koskevien tapausten lukumäärä maan eteläosissa on paljon pienempi kuin itä- ja pohjoisosissa. Hävittäviä hakkuista todetaan suoritettuna harvoin. Laajuudeltaan ovat nämä hakkuut kuitenkin suhteellisesti suurempia kuin varsinaisilla metsänhävitysten alueilla. Ilmeisesti johtuu tämä siitä, että lain valvontaan ei maan eteläosissa kiinnitetä niin suurta huomiota kuin siellä, missä hävityksiä tapahtuu runsaasti ja jatkuvasti.

##### 542. Vuosittain.

Vastaavanlainen vuosittain laadittu laskelma osoittaa seuraavaa:

Vuosi	Hävitetty metsäalasta %
1929	12.2
1930	12.0
1931	11.7
1932	15.3
1933	18.1
1934	17.7
1935	11.8
1936	15.9
1937	15.2
1938	17.9
Keskimäärin	14.4

Kun verrataan laskelman lukusarjoja taulukon 1 hakkuumääriä osoitaviin lukuihin niin havaitaan, että suhdanteilla on ollut määrätty vaikutus myös hävitettyyn metsäalaan. Vuosina 1931 ja 1935 on metsäalaa hävitetty suhteellisesti vähiten. Nousevan suhdanteen vallitessa on hävitysosan osuus lisääntynyt. Viisivuotiskausittain suoritettu laskelma osoittaa, että vv. 1929—1933 on metsäalasta hävitetty 13.1 % ja vv. 1934—1938 15.4 %. Jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana on hävitetyn alan osuus metsäalasta noussut edelliseen viisivuotiskauteen verrattuna.

##### 543. Suuruusluokittain.

Mielenkiintoa vailla ei liene selvitys eri suuruusluokkien keskimääräisten metsälöalojen ja hävitettyjen alojen välisistä suhteista. Allaoleva asetelma osoittaa, kuinka suuri osa kunkin suuruusluokan keskimääräisestä metsälöalasta on hävitetty.

Metsälön suuruusluokka ha	Hävitetty metsäalasta %
— 10	56.6
10— 25	36.2
25— 50	20.9
50—100	20.3
100—200	13.4
200+	6.7
Keskimäärin	14.4

Ensimmäiseen suuruusluokkaan kuuluvien metsälöiden alasta on siis hävittäen hakattu keskimäärin yli puolet. Huomattavan suuri on myös

toiseen suuruusluokkaan kuuluvien metsälöiden hävitetyn alan osuus, joka on yli kolmannes pinta-alasta. Keskisuuruusluokkien (3 ja 4) metsälöiden pinta-alasta on hävitetty noin viidennes ja 5 suuruusluokkaan 100—200 ha) kuuluvien tilojen metsälöalasta lähes kahdeksasosa. Suurmetsälöiden (200 + ha) alasta on hävitetty keskimäärin n. viidestoistaosa. Suhteellinen hävitysala pienenee siis metsälöalan suuretessa.

#### 544. Omistussuhteittain.

Kun verrataan eri maanomistajien keskimääräistä hävitettyä alaa keskimääräiseen metsäalaan, saadaan seuraava asetelma, jonka luvut osoittavat hävitetyn keskimääräisen alan prosentista määrää keskimääräisestä metsäalasta.

Omistussuhteet	Hävitetty metsäalasta %
Yksityiset henkilöt	
a) maanviljelijät .....	14.5
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	12.4
Yhtymät .....	18.1
Keskimäärin .....	14.4

Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien metsälöalasta on hävitetty vähiten. Toisella sijalla ovat varsinaiset maatilametsät, joiden keskimääräisestä metsäalasta on hävittäen käsitelty keskimäärin 14.5 % eli 2.1 sadannesta enemmän kuin muiden yksityisten metsistä. Yhtymien metsälöiden hävitetyn alan suuruus on hyvin korkea.

#### 545. Hakkuuttajittain.

Kun verrataan hävitettyjä keskimääräisiä pinta-aloja niiden metsälöiden keskimääräisiin pinta-aloihin, joita eri hakkuuttajaryhmät ovat hakkuilla käsitelleet, saadaan asetelma, joka osoittaa, kuinka suuri osa kunkin hakkuuttajaryhmän hakkuilla käsittelemistä metsälöistä on hävitetty.

Hakkuuttajat	Hävitetty metsäalasta %
Metsänomistaja .....	16.6
Suurteollisuus .....	11.7
Pienteollisuus .....	9.8
Puutavaran välittäjä .....	12.7
Tilapäinen ostaja .....	10.3
Useat .....	19.5
Keskimäärin .....	14.4

Tämän mukaan siis useat-ryhmää lukuunottamatta metsänomistajat ovat itse hävittäneet hakkuunalaisten metsälöiden metsistä suhteellisesti suurimman alan. Toisella sijalla ovat puutavaran välittäjät. Verrattain lähellä tätä ryhmää on suurteollisuus.

Suurin osa hävittävistä hakkuista on metsänomistajien itse suorittamia. Edellä esitetty osoittaa, että metsäalan ja hävitetyn alan välinen suhde on tässä hakkuuttajaryhmässä epäedullisempi kuin muissa useat-ryhmää lukuunottamatta (jossa hävitystapausten luku on hyvin pieni). Tällöin havaitaan mikä merkitys näillä metsänomistajien omilla hävityshakkuilla itse asiassa on.

#### 55. Katselmuksissa ehdotetut toimenpiteet.

Katselmustoimituksesta (YL 9 §) laadittavaan pöytäkirjaan merkitsee toimitusmiesten esimies mm. toimitusmiesten yksityiskohtaisen ehdotuksen kaikista niistä toimenpiteistä, joihin uuden kasvun aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi olisi ryhdyttävä. Näiden töiden kustannuksista merkitään katselmuspöytäkirjaan myös eritelty laskelma (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 49 ja 1944, s. 54).

Tämän tutkimuksen aineistoon sisältyvien toimenpiteiden lukumäärää työlajeittain eri metsänhoitolautakunnissa ja eri vuosina esittää taulukko 20. Niissä tapauksissa, jolloin samassa katselmuksessa on ehdotettu suoritettavaksi useanlaisia eri toimenpiteitä, on kaikista näistä tehty merkintä asianomaista työalajia tarkoittavaan sarakkeeseen.

Toimenpiteiden lukumäärä työlajeittain on taulukon mukaan yht. 2558. Aineisto käsittää yht. 2477 katselmusta, kuten aikaisemmin on selvitetty. Näistä on 1543 sellaista, joissa on ehdotettu toimenpiteitä, ja 934, joissa niitä ei ole ehdotettu. Katselmusta kohti tulee näin ollen 1.7 eri lajia olevien toimenpiteiden lukumäärästä.



Taulukko 20. Toimenpiteiden laatu metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 20. Art der Massnahmen nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Raivausta Rodung	Laikutusta plätzeise Bodenbearbei- tung	Kylvöä Saat	Istutusta Pflanzung	Altausta Einzäunung	Yhteensä Insgesamt
	Lukumäärä — Anzahl					
Mhl:n alue — F.A.B.						
Lounais-Suomi .....	40	1	35	12	3	91
Satakunta .....	75	2	35	4	3	119
Etelä-Häme .....	22	—	13	2	1	38
Pohjois-Häme .....	45	2	27	5	1	80
Itä-Häme .....	37	1	18	22	11	89
Etelä-Savo .....	26	—	21	7	1	55
Pohjois-Karjala .....	153	6	74	28	7	268
Pohjois-Savo .....	190	42	120	53	28	433
Keski-Suomi .....	62	—	23	15	10	110
Etelä-Pohjanmaa .....	127	3	113	6	3	252
Keski-Pohjanmaa .....	161	1	49	1	1	213
Kainuu .....	148	14	77	10	—	249
Pohjois-Pohjanmaa .....	129	4	46	1	—	180
Perä-Pohjola ja Lappi .....	72	5	81	19	10	187
Helsinki .....	13	1	11	5	—	30
Vaasa .....	82	4	59	18	1	164
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	1382	86	802	208	80	2558
Vuosi — <i>Jahr</i>						
1929	182	6	124	5	8	325
1930	173	9	106	6	8	302
1931	129	6	86	7	2	230
1932	76	3	44	3	4	130
1933	85	7	55	11	3	161
1934	126	8	66	16	5	221
1935	153	13	86	28	13	293
1936	145	9	82	20	4	260
1937	169	12	90	47	16	334
1938	144	13	63	65	17	302
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	1382	86	802	208	80	2558
%	54.0	3.4	31.4	8.1	3.1	100.0

## 551. Metsänhoitolautakunnittain.

Seuraava asetelma osoittaa sadanneksin niiden tapausten luvun kaikkien katselmusten lukumäärästä, joissa on ehdotettu toimenpiteitä tutkimuspiireittäin.

Tutkimuspiiri	Katselmusten, joissa toimenpiteitä ehdotettu, osuus kaikkien katselmusten lukumäärästä
Lounais-Suomi .....	78.0 %
Satakunta .....	90.8 »
Etelä-Häme .....	72.7 »
Pohjois-Häme .....	66.7 »
Itä-Häme .....	73.9 »
Etelä-Savo .....	25.8 »
Pohjois-Karjala .....	51.9 »
Pohjois-Savo .....	85.9 »
Keski-Suomi .....	49.6 »
Etelä-Pohjanmaa .....	66.7 »
Keski-Pohjanmaa .....	62.8 »
Kainuu .....	63.9 »
Pohjois-Pohjanmaa .....	78.6 »
Perä-Pohjola ja Lappi .....	42.4 »
Helsinki .....	82.4 »
Vaasa .....	62.7 »
Keskimäärin .....	62.3 %

Satakunnassa on tämän mukaan toimenpiteitä suhteellisesti eniten, sillä siellä on lähes 91 % kaikkien katselmusten luvusta sellaisia, joissa on ehdotettu hakkuualoilla suoritettavaksi määrätty toimenpide tai useampia toimenpiteitä. Pohjois-Savon ja Helsingin alueilla on myös hyvin usein menetelty näin.

Runsaasti on toimenpiteitä ehdotettu myös Pohjois-Pohjanmaalla, Lounais-Suomessa, Itä-Hämeessä ja Etelä-Hämeessä. Pohjois-Hämeessä, Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla, Kainuussa ja Vaasassa on toimenpideehdotuksia käsittäviä katselmuksia 66.7—62.7 % katselmusten luvusta.

Pohjois-Karjalan katselmuksista on n. puolet toimenpideehdotuksia sisältäviä. Keski-Suomessa, Perä-Pohjolassa ja Lapissa sekä Etelä-Savossa on toimenpiteitä ehdotettu suhteellisesti harvemmin kuin edellisissä. Varsinkin Etelä-Savossa on toimenpideehdotuksia sisältävien katselmusten luku pieni ainoastaan runsas neljännes katselmusten määrästä.

Taulukon 20 mukaan jakaantuvat ehdotetut toimenpiteet sadanneksin tapausten lukumäärästä työlajeittain seuraavasti:

raivausta.....	54.0 %
laikutusta .....	3.4 »
kylvöä .....	31.4 »
istutusta .....	8.1 »
aitausta .....	3.1 »
Yhteensä .....	100.0 %

Raivaus on useimmin esiintyvä työlaji. Tämä johtunee siitä, että raivauksiin on merkitty luontaisen uudistumisen edistämiseksi suoritettavien raivaustöiden lisäksi myös ne raivaukset, jotka ennen keinolliseen uudistamiseen ryhtymistä on tehtävä. Sellaisiakin tapauksia tosin on, jolloin katselmuspöytäkirjassa ei ole mainintaa näistä töistä, vaikka siinä ehdotetaan keinollista uudistamista. Todennäköisesti katselmuksen toimitusmiehet ovat sisällyttäneet mahdolliset puhdistus- ja raivaustyöt uudistustöihin kuuluviksi ja ottaneet tämän huomioon kustannuslaskelmassa.

Laikutuksen eli maanpinnan aukirepimisen yhteydessä joudutaan myös usein suorittamaan raivauksia. Toisinaan nämä sisällytetään laikutuksiin ainakin sellaisissa tapauksissa, jolloin on kyseessä pienen alueen raivaus. Laikutuksia on yleensä ehdotettu suoritettavaksi verrattain harvoin, kuten tapausten vähäinen osuus toimenpiteiden lukumäärästä osoittaa. Kolmessa tutkimuspiirissä niitä ei esiinny lainkaan ja neljässä on vain yksi tapaus kussakin.

Kaikista toimenpide-ehdotuksia sisältävistä katselmuksista on n. kaksi viidettäosaa sellaisia, joissa tulee kyseeseen keinollinen uudistaminen.

Keinollisella tavalla uudistettuja alueita joudutaan verrattain harvoin suojaamaan karjan käynniltä siitä päätellen, että aitausta koskevien tapausten luku on vain 3.1 % kaikista toimenpide-ehdotuksia sisältävistä katselmuksista.

Tutkimuspiireittäin taulukon lukuja tarkastettaessa havaitaan, että raivauksia on ehdotettu eniten Keski-Pohjanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla. Vähiten niitä on Perä-Pohjolassa ja Lapissa. Kylvöä on useimmin ehdotettu Etelä-Pohjanmaalla, Perä-Pohjolassa ja Lapissa, vähiten Itä-Hämeessä ja Keski-Suomessa. Istutuksia on toimenpiteiden lukumäärästä suhteellisesti eniten Itä-Hämeessä ja Helsingissä. Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla niitä on vähiten. Aitausta on eniten Itä-Hämeessä.

Aitaustapausten lukumäärä on 80 ja niiden metsänuudistustapausten, joissa on ehdotettu joko kylvöä tai istutusta, 1010. Tämän mukaan on keinollisella tavalla uudistettavaksi ehdotetuista tapauksista vain 7.9 % sellaisia, joissa aitaus tulee kysymykseen. Seuraava asetelma osoittaa aitausten lukumäärää sadanneksin metsittämistapausten lukumäärästä tutkimuspiireittäin.

Tutkimuspiiri	Aitauksia metsittämistapausten lukumäärästä
Lounais-Suomi .....	6.4 %
Satakunta .....	7.7 »
Etelä-Häme .....	6.7 »
Pohjois-Häme .....	3.1 »
Itä-Häme .....	27.5 »
Etelä-Savo .....	3.5 »
Pohjois-Karjala .....	6.9 »
Pohjois-Savo .....	16.2 »
Keski-Suomi .....	26.1 »
Etelä-Pohjanmaa .....	2.5 »
Keski-Pohjanmaa .....	2.0 »
Kainuu .....	—
Pohjois-Pohjanmaa .....	—
Perä-Pohjola ja Lappi .....	10.0 »
Helsinki .....	—
Vaasa .....	1.3 »
Keskimäärin .....	7.9 %

Aitauksia on suhteellisesti eniten ehdotettu Itä-Hämeessä, Keski-Suomessa ja Pohjois-Savossa. Olosuhteet (metsänlaiduntaminen ym.) eri puolilla maata ovat kuitenkin siksi paljon toisistaan poikkeavia, että vertailujen suorittaminen tässä suhteessa on mahdotonta.

Toimenpide-ehdotukset jakaantuvat ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken seuraavan asetelman mukaan, joka on laadittu näistä hakkuista erikseen valmistettujen taulukoiden perusteella:

Tutkimuspiiri	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut Lukumäärä	%	Ilmoittamattomat Lukumäärä	%
Lounais-Suomi .....	25	27.5	66	72.6
Satakunta .....	64	53.9	55	46.1
Etelä-Häme .....	23	60.5	15	39.5
Pohjois-Häme .....	58	72.5	22	27.5
Itä-Häme .....	46	51.7	43	48.3
Etelä-Savo .....	21	38.2	34	61.9
Pohjois-Karjala ....	180	67.2	88	32.8
Pohjois-Savo .....	269	62.1	164	37.9
Keski-Suomi .....	69	68.2	41	31.8
Etelä-Pohjanmaa ....	92	36.5	160	63.5
Keski-Pohjanmaa ....	146	68.5	67	31.5
Kainuu .....	183	73.5	66	26.5
Pohjois-Pohjanmaa ..	114	63.3	66	36.7
Perä-Pohjola ja Lappi	115	61.5	72	38.5
Helsinki .....	13	43.3	17	56.7
Vaasa .....	77	46.9	87	53.1
Yht. ja keskimäärin ..	1 495	58.4	1 063	41.6

Toimenpide-ehdotusten lukumäärästä tulee näin ollen ilmoitettujen hakkuiden osalle 58,4 % ja ilmoittamattomien 41,6 %. Kun ilmoitettujen hakkuiden osuus aineistossa aikaisemman selvityksen mukaan oli 58,0 % ja ilmoittamattomien 42,0 %, tulee ilmoitettujen hakkuiden osalle jonkin verran enemmän toimenpiteitä kuin ilmoittamattomien.

Lounais-Suomessa, Etelä-Savossa, Etelä-Pohjanmaalla, Helsingissä ja Vaasassa on ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehdotuksia enemmän kuin ilmoitettujen. Muissa tutkimuspiireissä suhde on päinvastainen.

Toimenpide-ehdotukset jakaantuvat eri työlajeihin seuraavasti:

Toimenpide-ehdotus	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	Lukumäärä	%	Lukumäärä	%
raivaus .....	824	59,6	558	40,4
laikutus .....	56	65,1	30	34,9
kylvö .....	443	55,2	359	44,8
istutus .....	127	61,1	81	38,9
aitaus .....	45	56,3	35	43,7
Yht. ja keskimäärin	1 495	58,4	1 063	41,6

#### 552. Vuosittain.

Toimenpide-ehdotusten lukumäärien vuosittaisia vaihteluita esittävässä taulukon 20 osassa kiintyy huomio siihen, että kylvöjen suhteellinen lukumäärä eräitä poikkeuksia lukuunottamatta jatkuvasti on vähentynyt ja istutusten vastaavasti lisääntynyt. Varsinkin vv. 1937 ja 1938 istutusten luku on kasvanut huomattavasti edellisiin vuosiin verrattuna.

Toimenpide-ehdotusten lukumäärä, joka v. 1929 oli 12,8 % kaikkien toimenpiteiden lukumäärästä, on jatkuvasti alentunut v:een 1932.

V:sta 1933 alkaen on taas havaittavissa nousua. Suurimmillaan on toimenpiteiden lukumäärä ollut v. 1937 (12,9 %).

Havainnollisen kuvan eri työläjien suhteiden vaihteluista antaa viisivuotiskausittain laadittu yhdistelmä:

Vv.	Raivausta	Laikutusta	Kylvöä % tapausten luvusta	Istutusta	Aitausta	Yhteensä
1929—1933	46,7	36,0	51,7	15,4	31,3	44,9
1934—1938	53,3	64,0	48,3	84,6	68,7	55,1
Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Toisena viisivuotiskautena on raivausten, laikutusten, istutusten ja aitausten lukumäärä suurempi kuin ensimmäisenä. Varsinkin istutukset ja aitaukset ovat tuntuvasti lisääntyneet. Kylvöjen määrä sensijaan toisena viisivuotiskautena on ollut pienempi kuin ensimmäisenä. Tapausten lukumäärien välinen ero on tosin vähäinen, ainoastaan 3,4 %.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden vuosittaisista vaihteluista laadittujen taulukoiden perusteella, joita tässä ei ole pidetty tarpeellisena julkaista, saadaan seuraava asetelma:

Vuosi	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	Lukumäärä	%	Lukumäärä	%
1929	145	44,6	180	55,4
1930	131	43,4	171	56,6
1931	117	50,9	113	49,1
1932	69	53,1	61	46,9
1933	113	70,2	48	29,8
1934	143	64,7	78	35,3
1935	185	63,1	108	36,9
1936	180	69,2	80	30,8
1937	210	62,9	124	37,1
1938	202	66,9	100	33,2

Yhteensä ja keskimäärin 1 495 58,4 1 063 41,6

Vv. 1929—1930 on ilmoittamattomilla hakkuilla ehdotettu enemmän toimenpiteitä kuin ilmoitetuilla. V:sta 1931 alkaen suhde muuttuu päinvastaiseksi ja pysyy sellaisena koko ajan.

#### 553. Suuruusluokittain.

Katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden lukumäärää suuruusluokittain osoittaa taulukko 21. Siinä olevien lukujen havainnollistamiseksi ja selventämiseksi on laadittu asetelmat, jotka osoittavat toimenpide-ehdotuksia sisältävien katselmusten osuutta kaikista katselmuksista.

Metsälön suuruusluokka ha	Katselmusten, joissa toimenpiteitä ehdotettu, osuus kaikkien katselmusten lukumäärästä.
— 10	61,8 %
10— 25	60,2 »
25— 50	61,5 »
50—100	62,8 »
100—200	63,1 »
200 +	67,4 »
Keskimäärin	62,3 %

Taulukko 21. Toimenpiteiden laatu suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 21. Art der Massnahmen nach Grössenklassen, Besitzverhältnissen und Hauungsunternehmern.

Suuruusluokka; omistus- suhteet; hakkuuttajat Grössenklasse; Besitzverhält- nisse; Hauungsunter- nehmer.	Raivausta Rodung	Laikutusta plätzeise Bodenbearbei- tung	Kylvöä Saat	Istutusta Pflanzung	Altausta Einzäunung	Yhteensä Insgesamt
	Lukumäärä — Anzahl					
Suuruusluokka — Grössenklasse						
— 10	69	3	55	15	4	146
10—25	271	19	164	41	20	515
25—50	331	21	182	63	21	618
50—100	387	24	216	47	18	692
100—200	215	12	116	32	11	386
200+	109	7	69	10	6	201
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	1382	86	802	208	80	2558
Omistussuht. — <i>Besitzverhält.</i>						
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>						
a) maanviljelijät — <i>Land- wirte</i> .....	1306	80	749	194	77	2406
b) muusta kuin maanvilje- lyksestä toimeentulonsa saavat — <i>Nichtlandwirte</i>	59	5	41	12	3	120
Yhtymät — <i>Gesellschaften</i>	17	1	12	2	—	32
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	1382	86	802	208	80	2558
Hakkuutt. — <i>Hauungsuntern.</i>						
Metsänomistaja — <i>Wald- besitzer</i> .....	739	44	424	102	43	1352
Suurteollisuus — <i>Grossin- dustrie</i> .....	183	22	102	30	7	344
Pienteollisuus — <i>Kleinin- dustrie</i> .....	96	6	49	10	6	167
Puutavaran välittäjä — <i>Holzhändler</i> .....	157	5	103	30	9	304
Tilapäinen ostaja — <i>Zufäl- liger Käufer</i> .....	109	1	62	9	5	186
Useat — <i>Mehrere</i> .....	91	7	58	25	10	191
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ..	1375	85	798	206	80	2544

Suuruusluokan suuretessa lisääntyy myös niiden katselmusten suhteelinen osuus, joissa on tehty toimenpide-ehdotuksia. Näin tapahtuu pienintä suuruusluokkaa lukuunottamatta, jossa toimenpidekatselmusten määrä on suhteellisesti sama kuin 4 suuruusluokan metsälöissä.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken toimenpide-ehdotukset jakaantuvat eri suuruusluokkien metsälöillä seuraavasti:

Metsälön suuruusluokka ha	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut Lukumäärä	%	Ilmoittamattomat Lukumäärä	%
— 10	68	46.5	78	53.5
10—25	255	49.5	260	50.5
25—50	343	55.5	275	44.5
50—100	424	61.3	268	38.7
100—200	257	66.6	129	33.4
200+	148	73.6	53	26.4
Yhteensä ja keskimäärin	1 495	58.4	1 063	41.6

Kahdessa ensimmäisessä suuruusluokassa on toimenpide-ehdotuksia tehty ilmoittamattomilla hakkuilla suht. useammassa tapauksessa kuin ilmoitetuilla. Kolmannesta suuruusluokasta alkaen ilmoitettujen hakkuiden osuus jatkuvasti suurenee ja ilmoittamattomien hakkuiden osuus pienenee, niin että viimeisessä suuruusluokassa vain runsas neljännes näistä hakkuista on ollut sellaisia, joilla on ehdotettu toimenpiteitä.

Pienillä metsälöillä suoritettavat hakkuut ovat pääasiassa metsänomistajien itse toimittamia hankintahakkuita ja lain säännösten mukaan näinollen vapaita ilmoitusvelvollisuudesta, edellyttäen että ovat järkipäisiä harvennushakkuita. Mainitusta syystä myös johtuu ilmoittamattomien hävityshakkuiden suhteettoman suuri osuus. Suurehkoilla ja suurilla metsälöillä eivät metsänomistajat enään itse toimita hakkuita sanottavastikaan, vaan jää tämä ostajan huoleksi. Tällöin tulee myös hakkuiden ilmoitusvelvollisuus hoidetuksi, koska sen laiminlyömisestä on seuraamuksena rangaistus.

## 554. Omistussuhteittain.

Taulukon 21 keskiosasta käyvät selville toimenpide-ehdotukset omistussuhteiden mukaan työlajeittain. Taulukko-osan selventämiseksi on laadittu asetelma, joka osoittaa toimenpide-ehdotuksia sisältävien katselmusten osuutta kaikista katselmuksista.



Omistussuhteet	Katselmusten, joissa toimenpiteitä ehdotettu, osuus kaikkien katselmusten lukumäärästä
Yksityiset henkilöt	
a) maanviljelijät .....	62.0 %
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	64.4 »
Yhtymät .....	82.6 »
Keskimäärin .....	62.3 »

Varsinaisten maanviljelijöiden omistamilla metsälöillä on suhteellisesti vähiten pidetty sellaisia katselmuksia, jotka sisältävät toimenpide-ehdotuksia. Yhtymät-ryhmän osuus on suurin. Ryhmän aineiston niukkuus vaikuttanee tulokseen, jota ei tästä syystä voitane pitää varmana.

Maanviljelijöiden omistamilla metsälöillä toimenpide-ehdotukset jakaantuvat ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken siten, että ilmoitettujen osuus on 58.2 % ja ilmoittamattomien 41.8 %. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien ryhmässä ovat vastaavat suhdeluvut 65.8 % ja 34.2 %. Ryhmässä yhtymät on toimenpide-ehdotuksia yhtä paljon kummassakin.

#### 555. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain esitetyt toimenpide-ehdotukset työlajeittain ovat taulukon 21 alaosassa. Allaoleva asetelma on laadittu taulukon lukujen havainnollistamiseksi ja osoittaa toimenpide-ehdotuksia sisältävien katselmusten osuutta kaikista katselmuksista.

Hakkuuttaja	Katselmusten, joissa toimenpiteitä ehdotettu, osuus kaikkien katselmusten lukumäärästä
Metsänomistaja .....	59.2 %
Suurteollisuus .....	58.5 »
Pienteollisuus .....	81.7 »
Puutavaran välittäjä .....	66.3 »
Tilapäinen ostaja .....	65.2 »
Useat .....	72.5 »
Keskimäärin .....	62.3 %

Suhteellisesti eniten on toimenpiteitä käsittäviä katselmuksia toimitettu pienteollisuuden hakkuilla. Toisella sijalla ovat kahden tai useamman hakkuuttajan samanaikaisesti suorittamat hakkuut. Puutavaran välittä-

jäin ja tilapäisten ostajien hakkuilla on toimenpiteitä määrätty suhteellisesti huomattavasti enemmän kuin metsänomistajien omilla hakkuilla. Vähiten on toimenpide-ehdotuksia tehty suurteollisuuden hakkuilla.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken toimenpide-ehdotukset jakaantuvat seuraavasti:

Hakkuuttajat	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	Lukumäärä	%	Lukumäärä	%
Metsänomistaja .....	591	43.7 %	761	56.3 %
Suurteollisuus .....	300	87.2 »	44	12.8 »
Pienteollisuus .....	129	77.2 »	38	22.8 »
Puutavaran välittäjä .....	208	68.4 »	96	31.6 »
Tilapäinen ostaja ....	106	56.9 »	80	43.1 »
Useat .....	155	81.2 »	36	18.8 »
Yhteensä ja keskim.	1 489	58.5 %	1 055	41.5 %

Metsänomistajien suorittamilla hakkuilla on toimenpide-ehdotuksia tehty suhteellisesti enemmän ilmoittamattomilla kuin ilmoitetuilla hakkuilla. Kaikissa muissa hakkuuttajaryhmissä on toimenpide-katselmuksia eniten ilmoitetuilla hakkuilla. Lähinnä metsänomistajia ovat tilapäiset ostajat ja puutavaran välittäjät. Pienteollisuuden hakkuilla pidetyissä katselmuksissa on toimenpide-ehdotuksista tullut ilmoitettujen hakkuiden osalle yli 70 %. Suurteollisuuden ilmoittamattomilla hakkuilla on tapahtunut metsänhävityksiä suhteellisesti vähiten muihin hakkauttajiin verrattuna.

Mitä rikkomusten laatuun tulee eri hakkuuttajaryhmissä, toimenpide-ehdotuksista on eniten raivauksia tilapäisten ostajien hakkuilla ja vähiten useat-ryhmässä. Kylvöä ja istutusta esiintyy eniten puutavaran välittäjien ja useat-ryhmään kuuluvien hakkuilla. Kylvöä on suhteellisesti useimmissa tapauksessa ehdotettu puutavaran välittäjien hakkuilla. Istutusta taas useat-ryhmässä.

#### 56. Katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden kokonais-pinta-ala.

Katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden kokonaisala on 10466.1 ha. Lisäksi on ehdotettu aitausta yht. 70054 jm, kuten taulukosta 22 käy selville. Ehdotettujen toimenpiteiden kokonaispinta-ala jakaantuu eri työlajeihin seuraavasti:

Taulukko 22. Toimenpiteiden kokonaispinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 22. Gesamtfläche der Massnahmen nach den Bezirken der Forstauschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstauschuss-Bezirk; Jahr	Raivausta Redung	Laikutusta plätzeweise Bodenbear- beitung	Kylvöä Saat	Istutusta Pflanzung	Yhteensä Insgesamt	Aitausta Einzäun- ung
	Hehtaaria — ha					Metriä — m
Mh:n alue — F.A.B.						
Lounais-Suomi ....	220.5	0.2	76.0	21.8	318.5	4 300
Satakunta .....	941.0	5.0	119.8	5.5	1071.3	1 700
Etelä-Häme .....	322.3	—	66.5	7.0	395.8	600
Pohjois-Häme ....	247.5	3.0	62.3	5.0	317.8	500
Itä-Häme .....	191.0	10.0	55.8	56.9	313.7	9 100
Etelä-Savo .....	491.3	—	129.6	19.5	640.4	3 000
Pohjois-Karjala ..	757.2	9.3	236.0	68.9	1071.4	9 500
Pohjois-Savo .....	962.3	95.0	328.3	122.3	1507.9	20 250
Keski-Suomi .....	290.9	—	63.3	17.6	371.8	7 050
Etelä-Pohjanmaa ..	432.3	3.3	217.6	17.2	670.4	1 009
Keski-Pohjanmaa ..	1039.9	3.0	101.3	2.0	1146.2	1 000
Kainuu .....	637.7	28.0	177.3	17.0	860.0	—
Pohjois-Pohjanmaa	601.7	7.0	77.5	1.0	687.2	—
Perä-Pohj. ja Lappi	222.0	17.0	201.1	45.0	485.1	11 530
Helsinki .....	96.5	2.0	67.5	25.3	191.3	—
Vaasa .....	283.3	4.0	106.3	23.7	417.3	515
Yht. — Insgesamt ..	7737.4	186.8	2086.2	455.7	10466.1	70 054
Vuosi — Jahr						
1929	1274.5	22.3	347.3	11.0	1655.1	8 934
1930	989.7	22.3	301.6	25.9	1339.5	7 305
1931	614.3	10.4	225.1	19.5	869.3	1 015
1932	348.3	5.5	111.4	20.0	485.2	6 600
1933	342.4	10.0	104.0	22.9	479.3	3 500
1934	1063.0	14.0	239.3	31.1	1347.4	7 200
1935	859.9	26.0	228.8	66.8	1181.5	11 200
1936	722.4	16.5	198.9	48.5	986.3	9 200
1937	901.3	28.1	211.8	92.0	1233.2	10 450
1938	621.6	31.7	118.0	118.6	889.3	4 650
Yht. — Insgesamt	7737.4	186.8	2086.2	455.7	10466.1	70 054
%	73.9	1.8	19.9	4.4	100.0	

Työlaji	Toimenpiteiden kokonais-alasta	
raivaus .....	73.9 %	= 7 737.4 ha
laikutus .....	1.8 »	= 186.8 »
kylvö .....	19.9 »	= 2 086.2 »
istutus .....	4.4 »	= 455.7 »
Yhteensä.....	100.0 %	= 10 466.1 ha

561. Metsänhoitolautakunnittain.

Tutkimuspiireittäin taulukkoa tarkasteltaessa havaitaan, että erilaisia toimenpiteitä on ehdotettu eniten Pohjois-Savossa ja Keski-Pohjanmaalla. Seuraavina ovat Pohjois-Karjala, Satakunta ja Kainuu. Ikänsä erillisen ryhmän muodostavat Pohjois-Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Etelä-Savo. Perä-Pohjola ja Lappi sekä Vaasa näyttävät samoin muodostavan oman ryhmänsä. Vähiten on toimenpiteitä ehdotettu Helsingin metsänhoitolautakunnan alueella.

Työlajeittain taulukon lukusarjoja tarkasteltaessa havaitaan, että raivausta on ehdotettu eniten Keski-Pohjanmaalla ja vähiten Helsingissä. Laikutuspinta-ala on suurin Pohjois-Savossa. Etelä-Hämeen, Etelä-Savon ja Keski-Suomen alueilla ei tätä työmuotoa esiinny lainkaan. Kylvöä toimitetaan runsaimmin Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa, vähiten Hämeessä (Itä-, Pohjois- ja Etelä-Häme) ja Keski-Suomessa. Metsänistutusta suoritetaan eniten Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa, vähiten Pohjois- ja Keski-Pohjanmaalla. Aitauksia on toimitettu eniten Pohjois-Savossa sekä Perä-Pohjolassa ja Lapissa. Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan ja Helsingin alueilla ei niitä ole ehdotettu lainkaan.

Olisi ollut mielenkiintoista selvittää hehtaaria kohti tarvittavan aitamäärän suuruus. Laskelmien tulokset eivät kuitenkaan olisi olleet luotettavia, sillä aineistoon sisältyvät myös sellaiset tapaukset, jotka koskevat täydennyskylvöjen ja -istutusten suorittamista. Kun näitä ei voitu eritellä, oli aitamäärää koskevien laskelmien esittämisestä luovuttava.

Aikaisemmin on (luvussa metsänhävitykset ja niiden aiheuttamat toimenpiteet) selvitetty niitä syitä, joista metsänhoitolautakuntien väliset erot johtuvat. Osittain samoista syistä aiheutuvat toimenpiteiden kokonaispinta-alojen vaihteluissa havaittavat erilaisuudet. Uudistusta edistävät toimenpiteet saattavat olla kustannuksiltaan kalliita ja voivat eräissä tapauksissa johtaa siihen, että niitä suunniteltaessa ei menetellä täysin objektiivisesti. Tämän on todennut Keskusmetsäseura Tapion asettama toimikunta suorittamissaan tarkastuksissa vv. 1938—1939 eräiden metsän-

hoitolautakuntien alueilla (Metsänhoitolautakuntien metsänrauhoitustoimenpiteitä 1939, ss. 1—6). Tarkastetuista metsistä (kaikkiaan 116) oli 19.8 % sellaisia, joissa metsänrauhoitussopimuksissa tai päätöksissä määrätty toimenpiteet olivat riittämättömiä ja 11.2 % sellaisia, joissa nämä määräykset eivät olleet tarkoitustaan vastaavia.

Todettuihin erilaisuuksiin vaikuttavat myös täysin asialliset syyt. Tällaisia ovat hävitettyjen metsien metsänhoidollinen tila, ikäluokkasuhteet, metsätyyppi, soistuneisuus sekä yksityismetsälain 1 §:ssä todetut puutteellisuudet (Valiokunnan mietintö yksityismetsälakiin tehtävistä muutoksista 1938, ss. 20—22).

Ehdotettujen toimenpiteiden kokonaispinta-ala jakaantuu ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken eri työryhmiin seuraavasti:

Työlaji	Toimenpiteiden kokonaisalasta			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	Pinta-ala, ha	%	Pinta-ala	%
raivaus .....	4 714.2	60.9	3 023.2	39.1
laikutus .....	125.1	66.9	61.7	33.1
kylvö .....	1 171.2	56.1	915.0	43.9
istutus .....	274.7	60.3	181.0	39.7
Yht. ja keskim. ...	6 285.2	60.1	4 180.9	39.9

Tutkimuspiireittäin on ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehdotusten kokonaisalan jakaantuminen seuraava:

T utkimuspiiri	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	Pinta-ala, ha	%	Pinta-ala, ha	%
Lounais-Suomi .....	102.0	32.0	216.5	68.0
Satakunta .....	711.5	66.4	359.8	33.6
Etelä-Häme .....	348.8	88.1	47.0	11.9
Pohjois-Häme .....	228.8	72.0	89.0	28.0
Itä-Häme .....	112.9	36.0	200.8	64.0
Etelä-Savo .....	157.5	24.6	482.9	75.4
Pohjois-Karjala ....	761.2	71.0	310.2	29.0
Pohjois-Savo .....	949.1	62.9	558.8	37.1
Keski-Suomi .....	197.0	53.0	174.8	47.0
Etelä-Pohjanmaa ....	246.6	36.8	423.8	63.2
Keski-Pohjanmaa ....	796.1	69.5	350.1	30.5
Kainuu .....	600.1	69.8	259.9	30.2
Pohjois-Pohjanmaa ..	459.6	66.9	227.6	33.1
Perä-Pohjola ja Lappi	321.5	66.3	163.6	33.7
Helsinki .....	56.8	29.7	134.5	70.3
Vaasa .....	235.7	56.5	181.6	43.5
Yht. ja keskimäärin	6 285.2	60.1	4 180.9	39.9

Toimenpiteiden kokonaisalasta tulee suurin osa jokaisessa työryhmässä ilmoitettujen hakkuiden osalle. Ilmoittamattomissa hakkuissa on kylvöalan suuruus suhteellisesti suurempi kuin muiden työläjien ja laikutuksen pienin.

Viidessä tutkimuspiirissä on ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehdotusten pinta-alat suurempia kuin ilmoitettujen. Nämä ovat Etelä-Savo, Helsinki, Lounais-Suomi, Itä-Häme ja Etelä-Pohjanmaa. Ilmoitettujen hakkuiden osuus on suurin Etelä-Hämeessä, Pohjois-Hämeessä ja Pohjois-Karjalassa. Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden eri metsänhoitolautakuntien väliset toimenpide-ehdotusten erilaisuudet voivat johtua monista syistä. Missä lain valvonta on ollut tehokasta, siellä on saatu selville myös runsaasti ilmoittamattomia hakkuita, ja tästä syystä näiden toimenpide-ehdotuksia esiintyy huomattavan paljon. Toisaalta voidaan väittää, että lain valvonnan tehokkuudesta johtuen hävittävien ilmoittamattomien hakkuiden osuus pienenee samoin myös näiden hakkuiden johdosta laaditut toimenpide-ehdotukset.

#### 562. Vuosittain.

Ehdotettujen toimenpiteiden kokonaispinta-alojen vuosittaisia vaihteluja esittävästä taulukon 22 alaosa käy selville, että toimenpiteiden pinta-ala on ollut suurin v. 1929. Tästä lähtien se verrattain jyrkästi pienenee vuodesta toiseen aina v:een 1933 asti, kunnes v. 1934 tapahtuu jyrkkä nousu. Vv. 1935 ja 1936 pinta-ala jälleen laskee. Samoin v. 1938 edellisenä vuonna tapahtuneen nousun jälkeen.

Raivausten pinta-ala on ollut suurin v. 1929 ja pienin v. 1933. Laikutusten pinta-ala on ollut suurimmillaan v. 1938 ja pienimmillään v. 1932. Kylvöjä on ehdotettu toimitettavaksi laajimmilla aloilla koko 10-vuotiskauden aikana v. 1929. Tämän jälkeen on pinta-ala jatkuvasti laskenut v:een 1933, jolloin se on ollut pienin. Istutusten pinta-ala on ollut pienin v. 1929. Seuraavina vuosina se on jatkuvasti ja tasaisesti noussut vv:n 1930 ja 1935 poikkeuksia, jotka tosin ovat + -merkkisiä, huomioonottamatta. Metsänhoitolautakuntajärjestön aloittaessa toimintansa ryhdyttiin myös perustamaan taimitarhoja eri puolille maata. Taimitarhojen luvun lisääntyessä ja pinta-alojen suuretessa on ns. pakollisiinkin metsityksiin voitu käyttää entistä suurempia taimimääriä. Tämä riittänee selittämään istutusalan jatkuvan vuosittaisen lisääntymisen.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden vuosittaisia vaihteluita esittää seuraava asetelma.

Vuosi	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	Pinta-ala, ha	%	Pinta-ala, ha	%
1929	591.1	35.7	1064.0	64.2
1930	573.3	42.8	766.2	57.2
1931	508.3	58.5	361.0	41.5
1932	241.1	49.7	244.1	50.3
1933	326.8	68.2	152.5	31.8
1934	906.6	67.3	440.8	32.7
1935	853.3	72.2	328.2	27.8
1936	752.1	76.3	234.2	23.7
1937	882.9	71.6	350.3	28.4
1938	649.7	73.1	239.6	26.9
Yht. ja keskim.	6285.2	60.1	4180.9	39.9

Asetelman lukujen tarkastelu osoittaa, että ilmoitetuilla hakkuilla on ollut suhteellisesti vähemmän toimenpide-ehdotuksia kuin ilmoittamattomilla. Vuodesta toiseen on suhde kuitenkin muuttunut siten, että ilmoitettujen hakkuiden toimenpiteiden määrä on lisääntynyt ja ilmoittamattomien vastaavasti vähentynyt. Ilmeisesti johtuu tämä siitä, että lain valvonta on ainakin jossain määrin tiukentunut. Edistämistoiminnalla on myös oma osuutensa.

### 563. Suuruusluokittain.

Katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden kokonaispinta-ala suuruusluokittain käy selville taulukosta 23.

Toimenpiteiden kokonaispinta-ala on suurin suuruusluokissa 4 ja 5. Toimenpide-ehdotusten mukaan taulukon lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että raivauspinta-ala on suurin suuruusluokassa 4. Laikutusta esiintyy eniten 3 suuruusluokkaan kuuluvilla metsälöillä. Kylvöpinta-ala on laajin 4 suuruusluokan tiloilla. Seuraavalla sijalla ovat 3 ja 6 luokkaan kuuluvat metsälöt, kylvöalojen ollessa kummassakin suunnilleen samansuuruiset. Istutuksia on ehdotettu toimitettavaksi 3, 4 ja 5 suuruusluokan metsälöillä eniten ja jokseenkin yhtä laajoilla aloilla.

Aitausta on ehdotettu toimitettavaksi eniten suuruusluokissa 4, 5 ja 6. Näiden luokkien kylvö- ja istutusalat ovat myös suuremmat kuin muiden.

Toimenpide-ehdotusten kokonaispinta-ala jakaantuu ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken eri suuruusluokissa seuraavasti:

Taulukko 23. Toimenpiteiden kokonaispinta-ala suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 23. Gesamtfläche der Massnahmen nach Grössenklassen, Besitzverhältnissen und Hauungsunternehmern.

Suuruusluokka; omistussuhteet; hakkuuttajat <i>Grössenklasse: Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer</i>	Raivausta <i>Rodung</i>	Laikutusta <i>plätzeweise Bodenbearbeitung</i>	Kylvöä <i>Saat</i>	Istutusta <i>Pflanzung</i>	Yhteensä <i>Insgesamt</i>	Aitausta <i>Einzäunung</i>
	Hehtaaria — ha					Metriä — m
Suuruusl. — <i>Grössenkl.</i>						
—10	168.7	1.6	71.1	18.0	259.4	705
10—25	1071.9	35.8	328.9	60.0	1496.6	8 465
25—50	1399.5	47.5	404.0	116.4	1967.4	16 704
50—100	2083.8	40.3	583.9	119.7	2827.7	20 500
100—200	1744.9	34.6	406.4	113.9	2299.8	19 380
200+	1268.6	27.0	291.9	27.7	1615.2	4 300
Yht. — <i>Insgesamt</i>	7737.4	186.8	2086.2	455.7	10466.1	70 054
Omistussuhteet <i>Besitzverhältnisse</i>						
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>						
a) maanviljelijät — <i>Landwirte</i> . . . . .	6641.2	165.8	1784.9	427.7	9019.6	65 054
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat — <i>Nicht-</i> <i>landwirte</i> . . . . .	704.2	12.5	206.2	17.0	939.9	5 000
Yhtymät — <i>Gesell-</i> <i>schaften</i> . . . . .	392.0	8.5	95.1	11.0	506.6	—
Yht. — <i>Insgesamt</i>	7737.4	186.8	2086.2	455.7	10466.1	70 054
Hakkuuttajat <i>Hauungsunternehmer</i>						
Metsänomistaja — <i>Waldbesitzer</i> . . . .	3836.4	83.9	1061.6	211.5	5193.4	30 980
Suurteollisuus — <i>Grossindustrie</i> ..	1144.8	53.9	333.1	74.7	1606.5	5 800
Pienteollisuus — <i>Kleinindustrie</i> ..	706.0	9.4	120.0	24.4	859.8	5 104
Puutavaranvälittäjä <i>Holzhändler</i> . . . .	684.5	11.5	226.7	57.9	1980.6	11 515
Tilapäinen ostaja — <i>Zufälliger Käufer</i>	546.1	10.0	126.2	12.1	694.4	4 305
Useat — <i>Mehrere</i> ..	776.6	17.3	206.6	70.1	1070.6	12 350
Yht. — <i>Insgesamt</i> ..	7694.4	186.0	2074.2	450.7	10405.3	70 054



Metsälön suuruusluokka, ha	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	Pinta-ala, ha	%	Pinta-ala, ha	%
—10	120.1	46.3	139.3	53.7
10—25	737.9	49.3	758.7	50.7
25—50	1069.8	54.4	897.6	45.6
50—100	1779.0	62.9	1048.7	37.1
100—200	1504.4	65.4	795.4	34.6
200+	1074.0	66.5	541.2	33.5
Yht. ja keskim.	6285.2	60.1	4180.9	39.9

Toimenpide-ehdotusten pinta-alasta tulee ilmoitettujen hakkuiden osalle 60.1 % ja ilmoittamattomien 39.9 %. Toimenpide-ehdotusten lukumäärää osoittavat vastaavat luvut olivat 58.4 % ja 48.6 %, joten pinta-alojen ja lukumäärän välisissä suhteissa ei ole sanottaviakaan eroja.

Kahdessa ensimmäisessä suuruusluokassa ilmoittamattomien hakkuiden toimenpidepinta-ala on suurempi kuin ilmoitettujen. Kolmannesta suuruusluokasta alkaen on ilmoitetuilla hakkuilla suoritettavaksi ehdotettujen toimenpiteiden ala jo ilmoittamattomia suurempi ja lisääntyy jatkuvasti pienemmästä suurempaan suuruusluokkaan siirryttäessä. Tämä johtuu siitä, että pienten metsälöiden omistajat suorittavat pääasiassa itse metsiensä hakkuut. Usein eivät nämä hakkuut kuitenkaan ole laadultaan järkiperaisiä harvennuksia, ilmoitusvelvollisuudesta vapaita, vaan epäjärkiperaisiä, jolloin myös hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta koskevaa lain säännöstä on rikottu. Tällaiset tapaukset kuuluvat ilmoittamattomien hävittävien hakkuiden ryhmään. Suurehkoilla metsälöillä jää hakkuiden toimittaminen useimmissa tapauksissa ostajan huolehdittavaksi ja tällöin ilmoitusvelvollisuus tulee paremmin täytetyksi. Seurauksena on ilmoittamattomien hakkuiden luvun pienentyminen samoin myös toimenpide-ehdotusten pinta-alan.

#### 564. Omistussuhteittain.

Taulukon 23 omistussuhteiden mukaan laaditusta kohdasta käy selville, että suurin osa eri toimenpiteiden määrästä suoritetaan varsinaisissa maatilametsissä. Muiden omistajaryhmien metsissä jää siis erilaisia toimenpiteitä suoritettavaksi verrattain vähän. Kun varsinaisten maanviljelijöiden omistamissa metsissä on suoritettu suht. eniten hävityshakkuita niin on luonnollista, että toimenpide-ehdotusten pinta-ala myös on suht. suurin, koska eri omistajaryhmien hakkuiden laadussa ei ole hyvin suuria eroavaisuuksia havaittavissa.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista erikseen laadittuja taulukoita ei ole julkaistu eikä myöskään niiden perusteella kokoonpantuja asetelmia, koska nämä eivät osoita mitään erikoista.

#### 565. Hakkuuttajittain.

Tarkasteltaessa taulukon 23 hakkuuttajittain laadittua osaa havaitaan, että ehdotettujen toimenpiteiden kokonaispinta-ala on suurin luokassa metsänomistajat, lähes puolet toimenpiteiden koko alasta. Samoin on eri toimenpiteiden ryhmissäkin lukuunottamatta kylvöalaa, jonka pinta-alasta yli puolet on metsänomistajien omilla hakkuualoilla. Tämä johtuu siitä, että metsänomistajien hävityshakkuiden lukumäärä on suhteellisesti suurin, kuten aikaisemmin on esitetty. Hakkuiden laadussa ei ole havaittavissa suurehkoja eroavaisuuksia niitä muiden hakkuuttajien hakkuihin verrattaessa. Tästä syystä metsänomistajien hakkuiden pinta-alat ovat suht. suurimmat.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden toimenpiteiden kokonaispinta-alojen välisiä suhteita esittää seuraava asetelma.

Hakkuuttajat	Toimenpide-ehdotukset			
	Ilmoitetut Pinta-ala ha	%	Ilmoittamattomat Pinta-ala, ha	%
Metsänomistaja . . . . .	2146.0	41.3	3047.4	58.7
Suurteollisuus . . . . .	1392.2	86.6	214.3	13.4
Pienteollisuus . . . . .	696.9	81.1	162.9	18.9
Puutavaran välittäjä . .	724.7	73.9	255.9	26.1
Tilapäinen ostaja . . . .	393.4	56.7	301.0	43.3
Useat . . . . .	906.0	84.6	164.6	15.4
Yhteensä ja keskimäär.	6259.2	60.2	4146.1	39.8

Hakkuuttajittain suoritettu ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehdotusten pinta-alojen vertailu osoittaa, että metsänomistajien ja tilapäisten ostajien ryhmässä on pienimmät eroavaisuudet. Metsänomistajien hakkuissa tämä johtuu siitä jo aikaisemmin esitetystä syystä, että hakkuiden ilmoitusvelvollisuus ei koske metsänomistajan itse toimittamia järkiperaisiä harvennushakkuita. Tilapäisten ostajien ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehdotusten pinta-alan korkea prosenttinen osuus johtunee syystä, että tämän hakkuuttaja-ryhmän hakkuita seurataan yleensä tarkemmin kuin muiden.

## 57. Katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala.

### 571. Metsänhoitolautakunnittain.

Toimenpide-ehdotusten keskimääräistä pinta-alaa metsänhoitolautakunnittain esittää taulukko 24. Sen mukaan on kaikkien toimenpiteiden, aitausta lukuunottamatta, keskimääräinen ala 4.2 ha. Toimenpide-ehdotusten keskimääräinen pinta-ala on suurin Etelä-Savossa, lähinnä suurin Etelä-Hämeessä ja Satakunnassa.

Eri työryhmien keskimääräinen pinta-ala ei raivausta lukuunottamatta sanottavasti vaihtelee.

Raivausten pinta-ala on suurin Etelä-Savossa ja pienin Perä-Pohjolessa ja Lapissa. Laikutuksia suoritetaan keskimäärin laajimmilla aloilla Itä-Hämeessä. Muissa tutkimuspiireissä, joissa tämä työmuoto on käytännössä, vaihtelee keskimääräinen laikutusala 0.2—3.4 hehtaariin. Kylvöaloissa ei ole suuria eroja havaittavissa eri tutkimuspiireissä. Istutusta suoritetaan keskimäärin suurimmilla aloilla Helsingissä, Pohjois-Savossa ja Etelä-Hämeessä. Muissa tutkimuspiireissä keskimääräiset istutusalat ovat verrattain vähäiset.

Aikaisemmin on jo osoitettu aitauksia ehdotetun hyvin vähän. Näiden tapausten luku kaikista toimenpide-ehdotuksista oli vain 3.1 %. Aitausta tulee tapausta kohti keskimäärin 875.7 m.

Edellyttäen että olosuhteet eri metsänhoitolautakuntien alueilla olisivat samanlaiset, lain valvonnan tehokkuus ja objektiivisuus samoin, voitaisiin toimenpiteiden keskimääräisten pinta-alojen vaihtelun perusteella tehdä erinäisiä johtopäätöksiä esim. lain valvonnan tehokkuudesta. Aikaisemmin on jo osoitettu, että em. seikkojen suhteen on olemassa hyvinkin suurta erilaisuutta eri metsänhoitolautakunnissa. Tehtäviin päätelmiin on näin ollen suhtauduttava tietyin varauksin.

Toimenpiteiden keskimääräisten pinta-alojen metsänhoitolautakunnittainen vertailu osoittaa hakkuiden metsänhoidollista tasoa. Mitä suurempi toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala on sitä huonompia ovat hakkuut laadultaan olleet ja päinvastoin. Aikaisemmin on jo osoitettu, että toimenpiteiden määrittämiseen vaikuttaa oleellisesti katselmusten toimitusmiesten asioihin suhtautumisen objektiivisuuden aste.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehdotusten keskimääräisten pinta-alojen vaihtelut eivät tarjoa erikoista mielenkiintoa. Tämän vuoksi ei niitä ole esitetty. Mainittakoon kuitenkin, että ilmoi-

## Taulukko 24. Toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 24. Mittlere Fläche der Massnahmen nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Raivausta Rodung	Laikutusta plätzeweise Bodenbear- beitung	Kylvöä Saat	Istutusta Pflanzung	Yhteensä Insgesamt	Aitausta Einzäun- ung
	Hehtaaria — ha					Metriä — m
Mhl:n alue — F.A.B.						
Lounais-Suomi . . .	5.5	0.2	2.2	1.8	3.6	1433.3
Satakunta . . . . .	12.5	2.5	3.4	1.4	9.2	566.7
Etelä-Häme . . . . .	14.7	—	5.1	3.5	10.7	600.0
Pohjois-Häme . . . .	5.5	1.5	2.3	1.0	4.0	500.0
Itä-Häme . . . . .	5.2	10.0	3.1	2.6	4.0	827.2
Etelä-Savo . . . . .	18.9	—	6.2	2.8	11.9	3000.0
Pohjois-Karjala . .	4.9	1.6	3.2	2.5	4.1	1357.1
Pohjois-Savo . . . .	5.1	2.3	2.7	4.4	3.7	723.2
Keski-Suomi . . . . .	4.7	—	2.8	1.2	3.7	705.0
Etelä-Pohjanmaa . .	3.4	1.1	1.9	2.9	2.7	336.3
Keski-Pohjanmaa . .	6.5	3.0	2.1	2.0	5.4	1000.0
Kainuu . . . . .	4.3	2.0	2.3	1.7	3.5	—
Pohjois-Pohjanmaa	4.7	1.8	1.7	1.0	3.8	—
Perä-Pohj. ja Lappi	3.1	3.4	2.5	2.4	2.7	1153.0
Helsinki . . . . .	7.4	2.0	6.1	5.1	6.4	—
Vaasa . . . . .	3.5	1.0	1.8	1.3	2.6	515.0
Keskim. — Im Mittel	5.6	2.2	2.6	2.2	4.2	875.7
Vuosi — Jahr						
1929	7.0	3.7	2.8	2.2	5.2	1116.8
1930	5.7	2.5	2.8	4.3	4.6	913.1
1931	4.8	1.7	2.6	2.8	3.8	507.5
1932	4.6	1.8	2.5	6.7	3.9	1650.0
1933	4.0	1.4	1.9	2.1	3.0	1166.7
1934	8.4	1.8	3.6	1.9	6.2	1440.0
1935	5.6	2.0	2.7	2.4	4.2	861.5
1936	5.0	1.8	2.4	2.4	3.9	2300.0
1937	5.3	2.3	2.4	2.0	3.9	653.1
1938	4.3	2.4	1.9	1.8	3.1	273.5
Keskim. — Im Mittel	5.6	2.2	2.6	2.2	4.2	875.7

tettujen hakkuiden toimenpide-ehdotusten keskimääräinen pinta-ala on 4.3 ha ja ilmoittamattomien 4.1 ha.

Työlajeittain ovat ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräiset toimenpidepinta-alat seuraavat:

Työlaji	Toimenpide-ehdotusten keskimääräinen pinta-ala, ha	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
raivaus .....	5.7	5.4
laikutus .....	2.2	2.1
kylvö .....	2.7	2.5
istutus .....	2.2	2.2

Eri työlajien erot ovat pienet. Ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräiset työlajien pinta-alat ovat ilmoitettuja pienemmät istutusta lukuunottamatta, jossa pinta-alat ovat samansuuruiset.

#### 572. Vuosittain.

Taulukosta 24 käyvät selville toimenpide-ehdotusten keskimääräisten pinta-alojen vuosittaiset vaihtelut. Ne ovat vähäisiä. V:sta 1929 aina v:een 1933 on keskimääräinen pinta-ala pienentynyt. V. 1934 keskimääräinen pinta-ala kohoaa yli kaksinkertaiseksi edellisestä vuodesta. V:sta 1935 v:teen 1938 on todettavissa jatkuvaa pienentymistä vuodesta toiseen.

Työlajeittain suoritettu tarkastelu osoittaa raivausten keskimääräisen pinta-alan vaihtelun tapahtuneen samoin kuin edellä selostetun kaikkien toimenpide-ehdotusten. Sama havainto voidaan tehdä myös kylvöjen keskimääräisistä vuosittaisista pinta-aloista. Laikutusten keskimääräinen pinta-ala on ollut suurin v. 1929 ja pienin v. 1933. Istutuksia on toimitettu keskimäärin suurimmilla aloilla v. 1932. Pienin istutusala oli v. 1938.

Selvimmän kuvan tilanteen kehittymisestä kymmenvuotiskautena 1929—1938 antaa viisivuotiskausittain laadittu selvitys. Ensimmäisenä viisivuotiskautena (1929—1938) oli erilaisten toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala 4.2 ha ja toisena (1934—1938) 3.9 ha. Toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala on näin ollen tutkimuskauden jälkipuoliskolla pienentynyt 0.3 ha.

Raivaustöiden keskimääräinen pinta-ala on toisen viisivuotiskauden aikana lisääntynyt 0.3 ha. Laikutuksen keskimääräinen pinta-ala on jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana pienentynyt 0.2 ha. Samoin on asian laita istutusalan suhteen, joka on pienentynyt 1.1 ha. Aitausten määrä on

toisen viisivuotiskauden aikana supistunut 317.7 metriä. Ainoa, joka on pysynyt muuttumattomana, on kylvöala.

Viisivuotiskausittain suoritettu vertailu osoittaa, että hävittävien hakkuiden laadussa ei ole todettavissa sanottavaa muutosta edulliseen suuntaan. Onhan toimenpide-ehdotusten pinta-ala pysynyt suurin piirtein muuttumattomana.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista laadittuja toimenpide-ehdotusten keskimääräisiä pinta-aloja osoittavia taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista. Ei myöskään niiden perusteella valmistettuja asemelmiä, koska nämä eivät tuo esiin mitään asiaan vaikuttavaa.

#### 573. Suuruusluokittain.

Ehdotettujen toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala suuruusluokittain omistussuhteiden mukaan ja hakkuuttajittain käy selville taulukosta 25. Sen mukaan toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala suurenee alemmasta suuruusluokasta ylemmän siirryttäessä. Sama havainto voidaan tehdä myös eri työlajien keskimääräisiin pinta-aloihin nähden. Tämä on luonnollista, koska hävitetty pinta-ala suurenee vastaavasti, kuten aikaisemmin jo on todettu.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräisiä toimenpide-ehdotuksia esittäviä taulukoita ei ole painatettu. Ei ole myöskään pidetty tarpeellisenä julkaista niiden perusteella laadittuja yhdistelmiä, koska nämä eivät tuo esiin mitään uutta ja asiaan vaikuttavaa.

#### 574. Omistussuhteittain.

Taulukon 25 omistussuhteita koskevaa osaa tarkasteltaessa havaitaan, että maanviljelijäin omistamilla tiloilla on ehdotettujen toimenpiteiden keskimääräinen ala pienin. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien omistuksessa olevilla tiloilla keskimääräinen toimenpideala on jo suurempi ja ryhmässä yhtymät suurin. Tämän mukaan siis varsinaisten maanviljelijöiden metsissä on suoritettu erilaisia toimenpiteitä huomattavasti pienemmillä aloilla tapausta kohti kuin muiden omistajien metsissä. Suurin osa hävityshakkuista on suoritettu maanviljelijöiden omistamissa metsissä. Tämän ryhmän hävitetyn metsäalan määrä on melkoinen. On jollakin tavalla lohdullista todeta, että toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala varsinaisissa maatilametsissä on pienin.

Taulukko 25. Toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 25. Mittlere Fläche der Massnahmen nach Grössenklassen, Besitzverhältnissen und Hauungsunternehmern.

Suuruusluokka; omistus- suhteet; hakkuuttajat Grössenklasse; Besitzverhält- nisse; Hauungsunternehmer	Raivausta Rodung	Lakutusta plätze- weise Bodenbear- beitung	Kylvöä Saal	Istutusta Pflanzung	Yhteensä Insgesamt	Altausta Fällung
	Hehtaaria — ha					Metriä-m
Suuruusluokk. — Grössenklass.						
—10	2.4	0.3	1.3	1.2	1.8	176.3
10—25	4.0	1.9	2.0	1.5	3.0	423.3
25—50	4.2	2.3	2.2	1.8	3.3	795.4
50—100	5.4	1.7	2.7	2.5	4.2	1138.9
100—200	8.1	2.9	3.5	3.6	6.1	1761.8
200+	11.6	3.9	4.2	2.8	8.3	716.7
Keskimäärin — Im Mittel	5.6	2.2	2.6	2.2	4.2	875.7
Omistussuht. — Besitzverhält.						
Yksityiset henkilöt Privatpersonen						
a) maanviljelijät — Land- wirte .....	5.1	2.1	2.4	2.2	3.9	844.9
b) muusta kuin maanvilje- lyksestä toimeentulonsa saavat — Nichtlandwirte	12.0	2.5	5.0	1.4	8.0	1666.7
Yhtymät — Gesellschaften	23.1	8.5	7.9	5.5	15.8	—
Keskimäärin — Im Mittel	5.6	2.2	2.6	2.2	4.2	875.7
Hakkuutt. — Hauungsuntern.						
Metsänomistaja — Wald- besitzer .....	5.2	1.9	2.5	2.1	4.0	720.5
Suurteollisuus — Grossin- dustrie .....	6.3	2.5	3.3	2.5	4.8	828.6
Pienteollisuus — Kleinin- dustrie .....	7.4	1.6	2.4	2.4	5.3	850.7
Puutavaran välittäjä — Holzhändler .....	4.4	2.3	2.2	1.9	3.3	1279.4
Tilapäinen ostaja — Zufäl- liger Käufer .....	5.0	10.0	2.0	1.3	3.8	861.0
Useat — Mehrere .....	8.5	2.5	3.6	2.8	5.9	1235.0
Keskimäärin — Im Mittel	5.6	2.3	2.6	2.2	4.2	875.7

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista omistussuhteittain laadittuja keskimääräisiä toimenpide-ehtotuksia osoittavia taulukoita ja asetelmia ei esitetä, koska ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisissä suhteissa ei ole sanottavia eroja.

## 575. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain laaditusta taulukon osasta käy selville, että toimenpiteiden keskimääräinen pinta-ala vaihtelee verrattain vähän. Useatryhmän hakkuilla on keskimääräinen toimenpidepinta-ala suurin. Lähinnä seuraava on pienteollisuus, joka siis yksityisistä hakkuuttajista hakkuuttaa metsiä huonoimmin.

Metsänomistajien hakkuilla on toimenpiteiden pinta-ala 4 ha, eli vain 0.1 ha suurempi kuin maanviljelijöiden omistamissa metsissä. Voidaan siis todeta, että maanviljelijöiden suorittamat hakkuut ovat olleet hieman parempia kuin teollisuuden toimittamat hakkuut, edellyttäen että katselmusten toimitusmiehet ovat suhtautuneet kumpaankin hakkuuttaja-ryhmään yhtä objektiivisesti.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista laadituista taulukoista saadaan seuraava asetelma:

Hakkuuttajat	Toimenpide-ehtotusten keski- määräinen pinta-ala, ha	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
Metsänomistajat ....	3.7	4.1
Suurteollisuus .....	4.7	5.0
Pienteollisuus .....	5.6	4.5
Puutavaran välittäjä ..	3.6	2.8
Tilapäinen ostaja ....	3.8	3.9
Useat .....	6.2	4.6

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehtotusten keskimääräisten pinta-alojen välinen vertailu ei tuo esiin suurehkoja eroja. Voidaan kuitenkin todeta, että puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien ilmoittamattomien hakkuiden toimenpide-ehtotusten pinta-alat ovat pienimmät kuten taulukossa 25, joka käsittää kaikki hakkuut.

## 58. Erilaisin toimenpitein käsiteltäväksi tulevan hävitetyn alan osuus.

Mielenkiintoa vailla ei ole selvitys sen hävitetyn metsäalan pinta-alasta, joka joutuu käsiteltäväksi erilaisin, uuden kasvun aikaansaamista



ja turvaamista tarkoittavin toimenpitein. Seuraavassa tarkastellaan näitä seikkoja metsänhoitolautakunnittain, vuosittain, suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

### 581. Metsänhoitolautakunnittain.

Taulukon 17 mukaan on hävitetyn alan keskimääräinen pinta-ala 11.5 ha. Kun toimenpide-ehdotusten keskimääräinen ala on 4.2 ha, tulee keskimäärin 36.5 % hävitetystä alasta käsitellyksi uuden kasvun aikaansaamista ja turvaamista tarkoittavin toimenpitein. Toimenpitein käsiteltäväksi ehdotetun alan osuutta hävitetystä pinta-alasta eri tutkimuspiireissä esittää seuraava asetelma.

Tutkimuspiiri	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta
Lounais-Suomi .....	47.4 %
Satakunta .....	69.7 »
Etelä-Häme .....	59.4 »
Pohjois-Häme .....	47.6 »
Itä-Häme .....	44.9 »
Etelä-Savo .....	73.0 »
Pohjois-Karjala .....	56.2 »
Pohjois-Savo .....	58.7 »
Keski-Suomi .....	24.5 »
Etelä-Pohjanmaa .....	42.9 »
Keski-Pohjanmaa .....	66.7 »
Kainuu .....	16.4 »
Pohjois-Pohjanmaa .....	20.3 »
Perä-Pohjola ja Lappi .....	17.0 »
Helsinki .....	70.4 »
Vaasa .....	51.0 »
Keskimäärin .....	36.5 %

Etelä-Savossa joutuu tämän mukaan hävitetyn alan pinta-alasta eniten käsitellyksi erilaisin toimenpitein. Seuraavana on Helsinki. Kolmannella sijalla on Satakunta ja neljännellä Keski-Pohjanmaa. Kainuun sekä Perä-Pohjolan ja Lapin pinta-alat tuntuvat muihin tutkimuspiireihin verrattuina vähäisiltä.

Ilmoitetuilla ja ilmoittamattomilla hakkuilla on toimenpitein käsiteltäväksi ehdotetun alan osuus hävitetystä pinta-alasta ollut eri tutkimuspiireissä seuraava:

Tutkimuspiiri	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
Lounais-Suomi .....	75.4 %	40.5 %
Satakunta .....	63.1 »	72.6 »
Etelä-Häme .....	70.7 »	29.8 »
Pohjois-Häme .....	53.3 »	36.7 »
Itä-Häme .....	31.8 »	71.8 »
Etelä-Savo .....	47.5 »	88.0 »
Pohjois-Karjala .....	54.4 »	59.0 »
Pohjois-Savo .....	50.7 »	75.0 »
Keski-Suomi .....	18.9 »	39.5 »
Etelä-Pohjanmaa .....	48.2 »	41.5 »
Keski-Pohjanmaa .....	71.4 »	58.4 »
Kainuu .....	15.6 »	18.1 »
Pohjois-Pohjanmaa .....	20.1 »	20.7 »
Perä-Pohjola ja Lappi ....	18.1 »	16.5 »
Helsinki .....	51.2 »	81.4 »
Vaasa .....	63.3 »	39.6 »
Keskimäärin .....	34.7 %	40.2 %

Eri tutkimuspiireissä on havaittavissa suuriakin vaihteluita. On kuitenkin hyvin vaikeaa päätellä mistä mainitut vaihtelut ja erilaisuudet johtuvat, sillä niihin vaikuttavia tekijöitä on runsaasti. Tämä on jo aikaisemmin todettu.

### 582. Vuosittain.

Eri vuosina on toimenpitein käsiteltäväksi ehdotetun alan osuus hävitetystä pinta-alasta ollut seuraava:

Vuosi	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta
1929	40.9 %
1930	46.5 »
1931	33.6 »
1932	31.2 »
1933	22.4 »
1934	43.7 »
1935	39.3 »
1936	30.5 »
1937	42.4 »
1938	31.0 »
Keskimäärin	36.5 %

Vv. 1930, 1934 ja 1937 on toimenpitein käsiteltäväksi ehdotetun alan osuus hävitetystä pinta-alasta ollut suurin. V:sta 1930 aina v:een 1933 on toimenpiteiden ala suhteellisesti pienentynyt vuosi vuodelta, samoin v:sta 1934 v:een 1936. Kun tarkastellaan tilanteen kehittymistä viisivuotiskausittain, on ensimmäisenä viisivuotiskautena (vuodet 1929—1933) toimenpitein käsiteltäväksi ehdotetun alan osuus hävitetystä alasta 35.6 % ja toisena (vuodet 1934—1938) 34.5 %. Jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana on hävitetystä keskimääräisestä alasta erilaisin toimenpitein käsiteltäväksi suunniteltu ala 1.1 % pienempi kuin edellisenä. Tämän mukaan olisi siis hakkuiden laatu parantunut seurauksena joko lain valvonnan tehokkuudesta tai edistämistoiminnasta tai näiden molempien tekijöiden yhteisestä vaikutuksesta.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden erilaisin toimenpitein käsiteltäväksi tulevan hävitetyn alan osuus käy selville seuraavasta asetelmasta.

Vuosi	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
1929	25.8 %	59.8 %
1930	46.8 »	45.2 »
1931	37.9 »	28.8 »
1932	28.7 »	33.6 »
1933	25.7 »	18.5 »
1934	43.6 »	44.6 »
1935	37.5 »	41.6 »
1936	31.2 »	26.6 »
1937	42.7 »	39.7 »
1938	28.8 »	36.2 »
Keskimäärin	34.7 %	40.2 %

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta on vaihdellut eri vuosina tuntuvasti. V:sta 1930 alkaen ovat kumpienkin vaihtelut samansuuntaisia. V. 1933 ovat toimenpiteiden osuudet pienimmät ja seuraavana vuonna suurimmat. Edelleen voidaan tehdä se havainto, että vv. 1930, 1931, 1933, 1936 ja 1937 on ilmoitettujen hakkuiden toimenpitein käsiteltävän alan osuus suurempi kuin ilmoittamattomien. Kaikkina muina vuosina on suhde ollut päinvastainen. Ilmoittamattomien hakkuiden toimenpitein käsiteltävän alan osuus on v. 1929 lähes 60 % hävitetystä alasta. Ilmeisesti tämä johtuu siitä, että metsänhoitolautakuntajärjestön ensimmäisenä toimintavuotena tuli selville myös aikaisempien vuosien ilmoittamattomia hävityshakkuita.

### 583. Suuruusluokittain.

Toimenpitein käsiteltävän alan osuutta hävitetystä alasta suuruusluokittain esittää seuraava asetelma.

Metsälön suuruusluokka, ha	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta
—10	51.4 %
10—25	47.6 »
25—50	41.3 »
50—100	29.4 »
100—200	32.6 »
200+	35.8 »
Keskimäärin	36.5 %

Pienimpään suuruusluokkaan kuuluvien metsälöiden toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta on suurin. Yli puolet hävitetystä alasta on hakattu niin, että sillä on suoritettava erilaisia toimenpiteitä uuden kasvun aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi. Seuraavissa suuruusluokissa toimenpitein käsiteltävän alan suhteellinen osuus hävitetystä alasta jatkuvasti pienenee, aina neljänteen suuruusluokkaan asti. Viidennessä ja kuudennessa suuruusluokassa on todettavissa nousua.

Tämän mukaan siis pienillä metsälöillä suoritettavat hakkuut ovat laadultaan sitä huonompia, mitä pienemmästä metsästä on kysymys. O s a r a n mukaan (1935, ss. 361—363) näyttää metsähehtaaria kohden laskettu luovutusmäärä olevan sitä suurempi, mitä pienempi tilan metsä-ala on. Tästä johtuu, että toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta on suhteellisesti sitä suurempi, mitä pienemmistä metsäloista on kysymys.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista saadaan seuraava asetelma:

Metsälön suuruusluokka, ha	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
—10	54.5 %	48.6 %
10—25	46.2 »	48.4 »
25—50	38.1 »	45.3 »
50—100	33.6 »	31.5 »
100—200	43.8 »	30.7 »
200+	28.2 »	72.6 »
Keskimäärin	34.7 %	40.2 %

Ensimmäiseen, neljanteen ja viidenteen suuruusluokkaan kuuluvien tilojen ilmoitetuilla hakkuilla on käsitelty metsää suhteellisesti huonommin kuin ilmoittamattomilla. Toiseen, kolmanteen ja kuudenteen suuruusluokkaan kuuluvilla tiloilla suhde on päinvastainen. Näiden luokkien metsälöiden ilmoittamattomat hakkuut ovat olleet huonompia kuin ilmoitetut. Hävitetystä alasta toimenpitein käsiteltäväksi tulevan alan osuus ei osoita kovinkaan suuria eroja neljässä ensimmäisessä suuruusluokassa verrattaessa toisiinsa ilmoitettuja ja ilmoittamattomia hakkuita. Viidennessä suuruusluokassa ero on jo suurempi, ja kuudennessa eli viimeisessä suuruusluokassa on ilmoittamattomien hakkuiden toimenpidepinta-ala lähes 2.5 kertaa niin suuri kuin ilmoitettujen.

#### 584. Omistussuhteittain.

Erilaisin toimenpitein käsiteltävän alan osuutta hävitetystä alasta omistussuhteittain osoittaa seuraava asetelma.

Omistussuhteet	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta
Yksityiset henkilöt	
a) maanviljelijät .....	34.5 %
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	58.8 »
Yhtymät .....	56.8 »
Keskimäärin	36.5 %

Tämän mukaan olisivat siis maanviljelijöiden metsissä suoritettut hakkuut laadultaan parempia kuin muiden. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien omistamilla metsälöillä suoritettut hakkuut ovat laadultaan heikoimmat. Tähän ryhmään kuuluvat myös keinottelu- ja rahansijoitustarkoituksissa hankitut metsälöt. Edellisistä voidaan puusto sopivassa tilaisuudessa poistaa mahdollisimman tarkoin, elleivät lain valvonnasta huolehtivat viranomaiset pääse hävittävää hakkuuta keskeyttämään. Ryhmän yhtymät omistuksessa olevilla metsälöillä on hakkuiden laatu ollut heikko, kuitenkin hieman parempi kuin edellisessä omistajaryhmässä.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita kuvaa seuraava asetelma:

Omistussuhteet	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät .....	32.2 %	37.6 %
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	55.2 »	68.6 »
Yhtymät .....	54.7 »	66.4 »
Keskimäärin	34.7 %	40.2 %

Ilmoittamattomat hakkuut on siis suoritettu huonommin kuin ilmoitetut. Näin on tapahtunut kaikissa omistajaryhmissä.

#### 585. Hakkuuttajittain.

Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta on hakkuuttajittain seuraava:

Hakkuuttajat	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta
Metsänomistaja .....	33.6 %
Suurteollisuus .....	43.6 »
Pienteollisuus .....	48.2 »
Puutavaran välittäjä .....	32.4 »
Tilapäinen ostaja .....	46.9 »
Useat .....	34.7 »
Keskimäärin .....	36.5 %

Pienteollisuuden suorittamat hakkuut ovat laadultaan olleet suhteellisesti huonoimmat, sillä lähes puolet hävitetystä alasta on sellaista, jolla on ehdotettu suoritettavaksi erilaisia toimenpiteitä. Tilapäisten ostajien hakkuut ovat myös olleet heikkoja. Suurteollisuus näyttää hakkaavan metsiä huonommin kuin metsänomistajat, puutavaran välittäjät ja useatryhmään kuuluvat.

Verrattaessa eri hakkuuttajaryhmien toimenpitein käsiteltävän alan osuutta hävitetystä alasta osoittavia suhdelukuja toisiinsa on palautettava mieleen aikaisemmin esitetty keskimääräinen hävitetty ala ja keskimääräinen toimenpidepinta-ala. Keskimääräinen hävitetty ala oli suurin ryhmässä useat, toisena oli metsänomistajien ryhmä. Kolmannella sijalla olivat suur- ja pienteollisuus (hävitetty keskimääräinen ala samankokoinen kummallakin). Neljännellä sijalla olivat puutavaran välittäjien hakkuut ja viimeisenä tilapäiset ostajat. Keskimääräinen toimenpidepinta-ala oli

suurin useat-ryhmässä. Seuraavina järjestyksessä olivat pienteollisuus, suurteollisuus, metsänomistaja, tilapäinen ostaja ja puutavaran välittäjä.

Hakkuuttajittain saadaan ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista seuraava asetelma.

Hakkuuttajat	Toimenpitein käsiteltävän alan osuus hävitetystä alasta	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
Metsänomistaja .....	28.2 %	38.0 %
Suurteollisuus .....	42.3 »	48.1 »
Pienteollisuus .....	48.7 »	51.1 »
Puutavaran välittäjä .....	30.8 »	40.8 »
Tilapäinen ostaja .....	49.4 »	44.8 »
Useat .....	32.3 »	63.0 »
Keskimäärin .....	34.7 %	40.2 %

Verrattaessa ilmoitettuja ja ilmoittamattomia hakkuita toisiinsa havaitaan, että ilmoittamattomat hakkuut on suoritettu suhteellisesti huonommin kuin ilmoitetut, lukuunottamatta tilapäisten ostajien ryhmää, jossa suhde on päinvastainen. Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien toimenpidealojen osuuden ero hävitetystä alasta vaihtelee sadannesten 2.4 ja 9.8 välillä, lukuunottamatta useat-ryhmää, jossa ero on 30.7 sadannesta. Vertaukset keskimääräiseen hävitettyyn ja keskimääräiseen toimenpiteiden alaan samanaikaisesti kuin tarkastellaan toimenpitein käsiteltävän alan osuutta prosentteina hävitetystä alasta havainnollistavat nämä suhteet.

## 6. Metsänrauhoitukset.

### 61. Erikoistapaukset.

Aikaisemmin on jo (kohdassa metsänrauhottaminen) selostettu rauhoitusmenetelmää siinä laajuudessa kuin sitä käsillä olevan tutkimuksen kannalta on pidetty tarpeellisenä. Näin ollen ei tähän ko. toiminnan puoleen ole aihetta palata. Metsänhoitolautakuntien johtosääntö (35—40 §) sisältää yksityiskohtaisia ohjeita mm. lainvalvontaa koskevien asioiden käsittelystä. Näiden menettelytapojen enemmän tai vähemmän teknillisten seikkojen selostamisen ei myöskään ole katsottu kuuluvan tämän tutkimuksen piiriin.

Edellä on jo myös selvitetty, että katselmustoimitusmiesten metsän hävittämistapauksesta laatima katselmuspöytäkirja sisältää mm. ehdotuksen toimenpiteistä, joihin heidän mielestään nuorennoksen aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi on ryhdyttävä. Tämän tutkimuksen aineisto käsittää 2477 katselmuspöytäkirjaa. Näihin sisältyy 31 sellaista tapausta, jolloin metsänhoitolautakunta katselmuspöytäkirjaa kokouksessaan käsitellessään on tehnyt muutoksia katselmustoimitusmiesten ehdotuksiin. Mainittujen tapausten lukumäärä on hyvin pieni, 1.3 % katselmusten määrästä. Muutokset koskevat 17 ilmoitettua hakkuuta (1.2 % lukumäärästä) ja 14 ilmoittamatonta (1.3 % lukumäärästä).

Ilmoitetuista hakkuista on metsänomistajien toimittamia 5, suurteollisuuden 4, pienteollisuuden 3, puutavaran välittäjien 3, tilapäisten ostajien 1 ja useiden 1. Ilmoittamattomista hakkuista taas on metsänomistajien toimittamia 12 ja suurteollisuuden 2.

Tässä ei kuitenkaan ole aihetta ryhtyä ko. tapauksia sen lähemmin selostamaan.

### 62. Rauhoitettujen metsien lukumäärä.

Yksityismetsälain 14 §:n mukaan on metsänhoitolautakunnan pidettävä luetteloa toiminta-alueellaan olevista rauhoitetuista metsistä. Näihin



Taulukko 26. Rauhoitusten lukumäärä rikkomuksen laadun mukaan metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 26. Anzahl der Schonungen nach der Art des Vergehens sowie nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Rikkomuksen laatu — Art des Vergehens			Yhteensä Rauhoitukset Schonungen Insgesamt
	Lain 1 §:n — gegen § 1 des Gesetzes			
	1 mom. vas- taan Absatz 1	2 mom. vas- taan Absatz 2	1 ja 2 mom. vastaan Absatz 1 und 2	
	L u k u m ä ä r ä — Anzahl			
Mhl:n alue — F.A.B.				
Lounais-Suomi .....	19	19	20	58
Satakunta .....	12	43	28	83
Etelä-Häme .....	2	8	9	19
Pohjois-Häme .....	15	36	24	75
Itä-Häme .....	—	—	—	—
Etelä-Savo .....	5	82	31	118
Pohjois-Karjala .....	42	175	101	318
Pohjois-Savo .....	37	126	71	234
Keski-Suomi .....	16	72	44	132
Etelä-Pohjanmaa .....	30	105	74	209
Keski-Pohjanmaa .....	28	168	66	262
Kainuu .....	57	114	63	234
Pohjois-Pohjanmaa .....	16	65	92	173
Perä-Pohjola ja Lappi ....	60	175	50	285
Helsinki .....	7	2	8	17
Vaasa .....	63	68	19	150
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ....	409	1258	700	2367
Vuosi — <i>Jahr</i>				
1929	58	113	77	248
1930	55	129	78	262
1931	43	68	62	173
1932	25	69	33	127
1933	32	77	39	148
1934	28	141	63	232
1935	50	180	88	318
1936	39	146	80	265
1937	39	164	101	304
1938	40	171	79	290
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	409	1258	700	2367
%	17.3	53.1	29.6	100.0

luetteloihin, joita pidetään maatalousministeriön vahvistamien kaavojen mukaan (Maatalousministeriön päätös yksityismetsälain 14 §:ssä tarkoitettujen luetteloiden pitämisestä), merkitään myös muut metsän rauhoittamista ja uuden kasvun aikaansaamista sekä turvaamista koskevat, tarpeelliseksi katsotut seikat. Tällaisia ovat mm. yksityismetsälain täytäntöönpanoasetuksen 14 §:ssä mainitut asiat.

Mainittuihin rauhoitusluetteloihin merkittyjen tämän tutkimuksen aineistoon sisältyneiden rauhoitettujen metsien luku oli yhteensä 2367, joista 1379 oli ilmoitettu tapauksia ja 988 ilmoittamattomia. Itä-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueen rauhoitukset eivät sisälly näihin lukuihin. Aineiston keräyslomakkeisiin tehtyjen merkintöjen puutteellisuuden vuoksi ei niitä ole voitu ottaa huomioon.

#### 621. Metsänhoitolautakunnittain.

Taulukosta 26 käy selville, minkä rikkomuksen perusteella metsät on rauhoitettu. Yksityismetsälain 1 §:n 1 mom. vastaisista hakkuista on rauhoitettu 409 metsää (17.3 %), 2 mom. vastaisista 1258 metsää (53.1 %) ja 1 sekä 2 mom. vastaisista 700 metsää (29.6 %). Yli puolet rauhoitetuista metsistä on siis ollut nuoria metsiä.

Suhteellisesti eniten on vanhojen metsien hävityshakkuita rauhoitettu Vaasan, Helsingin ja Lounais-Suomen alueilla. Vähiten on tällaisia tapauksia ollut Etelä-Savossa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Etelä-Hämeessä.

Nuorien metsien rauhoituksia on eniten ollut Etelä-Savossa, Keski-Pohjanmaalla, Perä-Pohjolassa ja Lapissa, Keski-Suomessa, Pohjois-Karjalassa, Pohjois-Savossa, Satakunnassa ja Etelä-Pohjanmaalla. Vähimmin on tällaisia rauhoituksia ollut Helsingin, Lounais-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan metsänhoitolautakuntien alueilla.

Sellaisia hakkuita, joissa on rikottu sekä 1 että 2 momenttia, on eniten jouduttu rauhoittamaan Pohjois-Pohjanmaalla ja Etelä-Hämeessä. Vähimmin niitä on esiintynyt Vaasassa sekä Perä-Pohjolassa ja Lapissa.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitusten jakaantumista tutkimuspiireihin esittää seuraavan sivun asetelma.

Rauhoitettujen ja siis myös rauhoitusluetteloon merkittyjen metsien luvusta oli 58.3 % ilmoitettuja tapauksia ja 41.7 % ilmoittamattomia. Ilmoitettuja on ollut suhteellisesti eniten Pohjois-Hämeessä, Etelä-Hämeessä ja Kainuussa. Ilmoittamattomia on eniten Lounais-Suomessa, Etelä-Pohjanmaalla ja Satakunnassa.

Tutkimuspiiri	Rauhoitusten lukumäärä			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	kpl.	%	kpl.	%
Lounais-Suomi .....	16	27.6	42	72.4
Satakunta .....	38	45.8	45	54.2
Etelä-Häme .....	14	73.7	5	26.3
Pohjois-Häme .....	56	74.7	19	25.3
Itä-Häme .....	—	—	—	—
Etelä-Savo .....	44	37.3	74	62.7
Pohjois-Karjala ....	217	68.2	101	31.8
Pohjois-Savo .....	128	54.7	106	45.3
Keski-Suomi .....	87	65.9	45	34.1
Etelä-Pohjanmaa ....	65	31.1	144	68.9
Keski-Pohjanmaa ....	166	63.4	96	36.6
Kainuu .....	170	72.6	64	27.4
Pohjois-Pohjanmaa ..	113	65.3	60	34.7
Perä-Pohjola ja Lappi	178	62.5	107	37.5
Helsinki .....	8	47.0	9	53.0
Vaasa .....	79	52.7	71	47.3
Yhteensä ja keskim. ...	1 379	58.3	988	41.7

## 622. Vuosittain.

Rauhoitusten lukumäärää vuosittain osoittavan taulukon 26 osaa tarkasteltaessa havaitaan, että lain 1 §:n 1 mom. vastaisesti hakattujen metsien lukumäärä on vuodesta toiseen, pienehköjä poikkeuksia lukuunottamatta, alenemassa. Sitävastoin näyttää 2 mom. vastaisesti hakattujen metsien rauhoitusten luku lisääntyneen. Rauhoitusten kokonaismäärästä tulee viisivuotiskauden 1929—1933 osalle 40.5 % ja viisivuotiskauden 1934—1938 osalle 59.5 %.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitusten lukumäärän vuosittaisia vaihteluja esittää seuraava asetelma.

Vuosi	Rauhoitusten lukumäärä			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	kpl.	%	kpl.	%
1929	113	45.6	135	54.4
1930	119	45.4	143	54.6
1931	84	48.6	89	51.4
1932	62	48.8	65	51.2
1933	93	62.8	55	37.2
1934	145	62.5	87	37.5
1935	195	61.3	123	38.7
1936	177	66.8	88	33.2
1937	200	65.8	104	34.2
1938	191	65.9	99	34.1
Yht. ja keskim.	1 379	58.3	988	41.7

Taulukko 27. Rauhoitusten lukumäärä rikkomuksen laadun mukaan suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 27. Anzahl der Schonungen nach der Art des Vergehens sowie nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Suuruusluokka; omistus- suhteet; hakkuuttajat <i>Größenklasse; Besitzverhält- nisse; Hauungsunter- nehmer</i>	Rikkomuksen laatu <i>Art des Vergehens</i>			Yhteensä <i>Insgesamt</i>	
	Lain 1 §:n — <i>gegen § 1 des Gesetzes</i>			Rauhoituk- set <i>Schonungen</i>	%
	1 mom. vastaan <i>Absatz 1</i>	2 mom. vastaan <i>Absatz 2</i>	1 ja 2 mom. vastaan <i>Absatz 1 und 2</i>		
	Lukumäärä — <i>Anzahl</i>				
Suuruusluokk. — <i>Größenklass.</i>					
—10	27	66	40	133	5.6
10—25	79	262	137	478	20.2
25—50	97	313	149	559	23.6
50—100	109	351	192	652	27.5
100—200	56	186	122	364	15.4
200+	41	80	60	181	7.7
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	409	1258	700	2367	100.0
Omistussuht. — <i>Besitzverhältn.</i>					
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>					
a) maanviljelijät — <i>Land- wirte</i> .....	389	1215	645	2249	95.0
b) muusta kuin maanvilje- lyksestä toimeentulonsa saavat — <i>Nichtlandwirte</i>	17	37	43	97	4.1
Yhtymät — <i>Gesellschaften</i>	3	6	12	21	0.9
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ..	409	1258	700	2367	100.0
Hakkuutt. — <i>Hauungsuntern.</i>					
Metsänomistaja — <i>Wald- besitzer</i> .....	213	747	380	1340	56.8
Suurteollisuus — <i>Grossin- dustrie</i> .....	67	157	103	327	13.9
Pienteollisuus — <i>Kleinin- dustrie</i> .....	32	59	29	120	5.1
Puutavaran välittäjä — <i>Holzhändler</i> .....	50	141	76	267	11.3
Tilapäinen ostaja — <i>Zufäl- liger Käufer</i> .....	23	93	60	176	7.5
Useat — <i>Mehrere</i> .....	21	57	50	128	5.4
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ..	406	1254	698	2358	100.0
%	17.2	53.2	29.6	100.0	

Rauhoitukseen johtaneiden ilmoitettujen hakkuiden luku on jatkuvasti lisääntynyt ilmoittamattomien vastaavasti pienentyessä, kuten asetelmasta ilmenee.

### 623. Suuruusluokittain.

Rauhoitusten luku rikkomuksen laadun mukaan suuruusluokittain käy selville taulukosta 27.

Suurin osa rauhoitetuista metsistä kuuluu suuruusluokkiin 3 ja 4. Toiseen suuruusluokkaan kuuluu 20.2 %, viidenteen 15.4 %, kuudenteen 7.7 % ja ensimmäiseen 5.6 % rauhoitetuista metsistä.

Suuruusluokittain taulukkoa tarkasteltaessa havaitaan, että lain 1 §:n 1 mom. vastaisten hakkuiden johdosta on rauhoitettu suhteellisesti eniten 3 suuruusluokkaan kuuluvia metsiä. Seuraavana on 1 luokka.

2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta on rauhoitettu suhteellisesti eniten 3 suuruusluokkaan kuuluvien metsälöiden metsiä. Suuruusluokassa 5 on tällaisia rauhoituksia hieman yli puolet rauhoitusten luvusta. Viidennellä sijalla on 1 suuruusluokka ja viimeisenä 6 suuruusluokka.

Lain 1 §:n 1 ja 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettuja metsiä tavataan suhteellisesti eniten suuruusluokissa 5, 6 ja 1.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden rauhoituksista erikseen laadittuja taulukoita ei julkaista. Esitetään ainoastaan niiden perusteella laaditut yhdistelmät.

Metsälön suuruus- luokka, ha	Rauhoitusten lukumäärä			
	Ilmoitetut kpl	%	Ilmoittamattomat kpl	%
—10	65	48.9	68	51.1
10—25	231	48.3	247	51.7
25—50	306	54.7	253	45.3
50—100	403	61.8	249	38.2
100—200	242	66.5	122	33.5
200+	132	72.9	49	27.1
Yht. ja keskim.	1 379	58.3	988	41.7

Kahdessa ensimmäisessä suuruusluokassa ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitusten luku on suurempi kuin ilmoitettujen. Kolmannesta suuruusluokasta alkaen ilmoitettujen hakkuiden osuus suurenee jatkuvasti, niin että viimeisessä suuruusluokassa ilmoitettujen hakkuiden rauhoitusten luku on lähes 3/4 luokan rauhoitettujen metsien lukumäärästä.

### 624. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain on taulukon 27 mukaan 95.0 % rauhoitetuista metsistä maanviljelijöiden omistamia. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien metsälöistä on rauhoitettuna 4.1 % ja ryhmässä yhtymät ainoastaan 0.9 %. Kahteen viimeksi mainittuun ryhmään nähden on kysymys verrattain pienistä luvuista, kuten taulukosta ilmenee.

Lain 1 §:n 1 mom. vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettuja metsiä on suhteellisesti eniten ryhmässä muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat. Varsinaisten maanviljelijöiden metsät ovat toisella sijalla.

Nuorien metsien lainvastaisten hakkuiden johdosta on rauhoitettu suhteellisesti eniten maanviljelijöiden omistamia metsiä ja vähiten yhtymien omistamia.

Ryhmässä yhtymät taas on eniten rauhoituksia lain 1 ja 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden rauhoituksista saadaan omistussuhteittain seuraava asetelma.

Omistussuhteet	Rauhoitusten lukumäärä			
	Ilmoitetut kpl	%	Ilmoittamattomat kpl	%
Yksityiset henkilöt				
a) maanviljelijät . . . . .	1 306	58.1	943	41.9
b) muusta kuin maanviljelyk- sestä toimeentulonsa saavat	63	64.9	34	35.1
Yhtymät . . . . .	10	47.6	11	52.4
Yhteensä ja keskim.	1 379	58.3	988	41.7

Yksityisten henkilöiden omistamista metsälöistä on suurin osa rauhoitettu ilmoitettujen hakkuiden johdosta. Ryhmässä yhtymät on ilmoittamattomien osuus suurempi kuin ilmoitettujen. Tapausten luku muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien ja yhtymät-ryhmässä on verrattain pieni, joten tuloksiin on suhtauduttava sen mukaan.

### 625. Hakuuttajittain.

Hakuuttajittain saadaan taulukon 27 luvuista seuraava asetelma, joka osoittaa rauhoitusten jakaantumista.

Hakkuuttaja	Rauhoitukseen johtaneen hakkuun laatu			
	1 : 1 mom. vastainen	1 : 2 mom. vastainen	1 : 1 ja 2 mom. vastainen	
	% rauhoitusten luvusta			
Metsänomistaja .....	16.0	55.8	28.2	= 100.0
Suurteollisuus .....	20.4	48.0	31.6	= 100.0
Pienteollisuus .....	26.6	49.2	24.2	= 100.0
Puutavaran välittäjä ....	18.8	52.8	28.4	= 100.0
Tilapäinen ostaja .....	13.0	52.8	34.2	= 100.0
Useat .....	16.4	44.6	39.0	= 100.0

Rauhoitukseen johtaneet hakkuut ovat olleet laadultaan pääasiassa nuoriin metsiin kohdistuneita. Näin on asian laita kaikissa hakkuuttajaryhmissä. Metsänomistajien, puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien rauhoitetuista hakkuista on yli 50 % ollut lain 1 §:n 2 mom. vastaisia. Muissa hakkuuttajaryhmissä on mainitunlaisten hakkuiden osuus vaihdellen 49.2—44.6 % lukumäärästä.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien rauhoitusten välisiä suhteita osoittaa asetelma, joka on laadittu tässä julkaisematta jätetyistä taulukoista. Hakkuuttajittain saadaan taulukoista seuraava asetelma.

Hakuuttajat	Rauhoitusten lukumäärä			
	Ilmoitetut luku	%	Ilmoittamattomat luku	%
Metsänomistaja .....	612	45.7	728	54.3
Suurteollisuus .....	276	84.4	51	15.6
Pienteollisuus .....	97	80.8	23	19.2
Puutavaran välittäjä ....	184	68.9	83	31.1
Tilapäinen ostaja .....	102	58.0	74	42.0
Useat .....	104	81.3	24	18.7
Yhteensä ja keskimäärin	1 375	58.3	983	41.7

Asetelman lukuja tarkastettaessa havaitaan, että vain metsänomistajien hakkuiden on rauhoitettujen ilmoittamattomien prosenttinen osuus suurempi kuin ilmoitettujen. Kaikissa muissa hakkuuttajaryhmissä sen sijaan ilmoitettujen rauhoitettujen hakkuiden osuus on huomattavasti suurempi kuin ilmoittamattomien. Varsinkin suurteollisuuden, useatryhmän ja pienteollisuuden ilmoitettujen rauhoitettujen hakkuiden osuus on huomattava.

### 63. Rauhoitettujen metsien kokonaispinta-ala.

Rauhoitettujen metsien kokonaispinta-ala käy selville taulukosta 28. Rauhoitettujen metsien ala on sen mukaan 143 306.0 ha, josta 25 131.9 ha eli 17.5 % on rauhoitettu lain 1 §:n 1 mom. vastaisten hakkuiden johdosta, 69 610.1 ha eli 48.6 % 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta ja 48 564.0 ha eli 33.9 % lain 1 §:n 1 ja 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta.

#### 631. Metsänhoitolautakunnittain.

Rauhoitettujen metsien kokonaisala on suurin Perä-Pohjolan ja Lapin tutkimuspiirissä. Seuraavina järjestyksessä ovat Kainuu, Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo ja Keski-Pohjanmaa. Vähimmin on rauhoitettua metsää Etelä-Hämeen, Helsingin ja Pohjois-Hämeen tutkimuspiireissä. Metsänhoitolautakuntien vuosikertomusyhdistelmän mukainen järjestys on suurin piirtein sama.

Tutkimuspiireittäin taulukkoa tarkasteltaessa havaitaan, että lain 1 §:n 1 mom. vastaisesti hakattujen rauhoitettujen metsien ala on suhteellisesti suurin Helsingin piirissä ja Lounais-Suomessa. Noin neljännes alasta se on ollut Vaasan, Kainuun, Pohjois-Hämeen, Pohjois-Savon sekä Perä-Pohjolan ja Lapin alueilla. Suhteellisesti pienin on tällaisten hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien pinta-ala Etelä-Savon, Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan tutkimuspiireissä vaihdellen 5.6—6.9 % rauhoitettujen metsien alasta.

Lain 1 §:n 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien alasta on suhteellisesti suurin Etelä-Savossa ja Keski-Pohjanmaalla. Yli 50 % se on edelleen Pohjois-Hämeessä, Perä-Pohjolassa ja Lapissa sekä Vaasassa. Vähiten on metsää rauhoitettu tällaisten hakkuiden johdosta Helsingissä ja Lounais-Suomessa.

Molempien momenttien vastaisesti toimitettujen hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien ala on suhteellisesti suurin Etelä-Hämeessä ja Pohjois-Pohjanmaalla. Pienin on se Vaasan ja Etelä-Savon alueilla.

Rauhoitettujen metsien ala jakaantuu ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden kesken eri tutkimuspiireissä seuraavasti:



Taulukko 28. Rauhoitettujen metsien kokonaispinta-ala rikkomuksen laadun mukaan metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 28. Gesamtfläche der geschonten Wälder nach der Art des Vergehens sowie nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk: Jahr	Rikkomuksen — laatu — Art des Vergehens						Yhteensä Insgesamt	
	Lain 1 §:n — gegen § 1 des Gesetzes							
	1 mom. vastainen Absatz 1		2 mom. vastainen Absatz 2		1 ja 2 mom. vastainen Absatz 1 und 2			
	pinta-ala ha Fläche ha	%	pinta-ala ha Fläche ha	%	pinta-ala ha Fläche ha	%	pinta-ala ha Fläche ha	%
Mhl:n alue — F.A.B.								
Lounais-Suomi ....	1035.5	35.1	988.5	33.5	927.5	31.4	2951.5	100.0
Satakunta .....	423.8	8.8	2088.6	43.2	2318.6	48.0	4831.0	100.0
Etelä-Häme .....	91.0	7.6	413.5	34.2	703.5	58.2	1208.0	100.0
Pohjois-Häme ....	661.0	24.7	1380.0	51.6	632.0	23.7	2673.0	100.0
Itä-Häme .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Etelä-Savo .....	479.0	5.6	6133.1	71.4	1977.0	23.0	8589.1	100.0
Pohjois-Karjala ..	2179.8	11.1	9359.3	47.5	8145.7	41.4	19684.8	100.0
Pohjois-Savo .....	2950.5	24.7	4713.5	39.5	4274.5	35.8	11938.5	100.0
Keski-Suomi .....	709.5	11.5	2731.0	44.2	2737.4	44.3	6177.9	100.0
Etelä-Pohjanmaa ..	927.0	13.4	3395.6	49.1	2592.7	37.5	6915.3	100.0
Keski-Pohjanmaa ..	772.0	6.9	7696.0	69.0	2691.8	24.1	11159.8	100.0
Kainuu .....	6125.0	25.2	9853.5	40.5	8327.5	34.3	24306.0	100.0
Pohjois-Pohjanmaa	704.0	6.2	4351.5	38.2	6325.0	55.6	11380.5	100.0
Perä-Pohj. ja Lappi	6623.0	24.4	14569.0	53.7	5930.0	21.9	27122.0	100.0
Helsinki .....	747.0	45.0	321.0	19.4	590.0	35.6	1658.0	100.0
Vaasa .....	703.8	26.0	1616.0	59.6	390.8	14.4	2710.6	100.0
Yht. — Insgesamt	25131.9	17.5	69610.1	48.6	48564.0	33.9	143306.0	100.0
Vuosi — Jahr								
1929	4570.9	25.7	7366.6	41.4	5868.7	32.9	17806.2	100.0
1930	3343.4	21.2	6776.0	43.0	5650.8	35.8	15770.2	100.0
1931	2532.4	26.4	3552.6	37.0	3517.6	36.6	9602.6	100.0
1932	989.4	13.3	3754.5	50.6	2678.6	36.1	7422.5	100.0
1933	2577.6	25.2	4753.2	46.4	2913.5	28.4	10244.3	100.0
1934	1179.9	7.9	8963.6	59.6	4886.3	32.5	15029.8	100.0
1935	4221.9	19.1	11109.1	50.3	6773.3	30.6	22104.3	100.0
1936	1995.4	12.5	7096.4	44.4	6872.9	43.1	15964.7	100.0
1937	1857.2	12.5	7176.9	48.5	5767.6	39.0	14801.7	100.0
1938	1863.8	12.8	9061.2	62.2	3634.7	25.0	14559.7	100.0
Yht. — Insgesamt	25131.9	17.5	69610.1	48.6	48564.0	33.9	143306.0	100.0

Tutkimuspiiri	Rauhoitettujen metsien ala			
	Ilmoitetut ha	%	Ilmoittamattomat ha	%
Lounais-Suomi .....	1 138.0	38.6	1 813.5	61.4
Satakunta .....	2 860.1	59.2	1 970.9	40.8
Etelä-Häme .....	1 009.0	83.5	199.0	16.5
Pohjois-Häme .....	2 040.0	76.3	633.0	23.7
Itä-Häme .....	—	—	—	—
Etelä-Savo .....	3 870.6	45.1	4 718.5	54.9
Pohjois-Karjala .....	14 081.7	71.5	5 603.1	28.5
Pohjois-Savo .....	8 418.0	70.5	3 520.5	29.5
Keski-Suomi .....	4 325.9	70.0	1 852.0	30.0
Etelä-Pohjanmaa .....	2 277.9	32.1	4 637.4	67.9
Keski-Pohjanmaa .....	6 767.2	60.6	4 392.6	39.4
Kainuu .....	18 876.0	77.6	5 430.0	32.4
Pohjois-Pohjanmaa .....	7 825.0	68.8	3 555.5	31.2
Perä-Pohjola ja Lappi .....	18 325.0	67.6	8 797.0	32.4
Helsinki .....	758.0	45.1	900.0	54.9
Vaasa .....	1 491.3	55.0	1 219.3	45.0
Yhteensä ja keskim. ....	94 063.7	65.6	49 242.3	34.4

Rauhoitettujen metsien alasta on näin ollen ilmoitettujen hävityshakkuiden johdosta rauhoitettu 65.6 % ja ilmoittamattomien 34.4 %

Tutkimuspiireittäin ilmoitettujen ja ilmoittamattomien rauhoitukseen johtaneiden hakkuiden rauhoitetun metsän alan välistä suhdetta tarkasteltaessa havaitaan, että Lounais-Suomessa, Etelä-Savossa, Etelä-Pohjanmaalla ja Helsingissä on ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitettujen metsien pinta-ala suurempi kuin ilmoitettujen. Kaikissa muissa tutkimuspiireissä ilmoitettujen hakkuiden rauhoitettujen metsien pinta-ala sensijaan on suurempi.

### 632. Vuosittain.

Rauhoitettujen metsien alan vuosittaisista vaihteluista voidaan selvästi havaita, että 1 mom. vastaisesti hakattujen rauhoitettujen metsien ala on vuodesta toiseen pienentynyt, 2 mom. vastaisten suurentunut ja sellaisten hakkuiden, joissa on rikottu sekä 1 että 2 momenttia, pienehköjä vaihteluja lukuunottamatta pysynyt suunnilleen muuttumattomana.

Ilvessaalon mukaan (1943, ss. 43—44) on yksityismetsien käsittelyssä selvästi havaittavissa muutos perempaan päin. Metsänkasvatukseen tähtäävät harvennus- ja väljennyshakkuut ovat lisääntyneet. Hänen käsityksensä mukaan johtuu tämä ensi sijassa pienpuun menekien paranemi-

sesta, joskin metsänhoidon tehostamiseksi tehdyllä työllä on ollut suuri ansio tapahtuneeseen kehitykseen. Harvennus- ja väljennys hakkuiden osuus kaikista hakkuista oli ennen v. 1922 6.9 % mutta noin vv. 1927—1936 39.1 %. Laadultaan epämääräisten hakkuiden, metsiä pilanneiden hakkuiden ja hävityshakkuiden osuus oli vastaavina aikoina 13.8 % ja 6.5 % hakkuiden luvusta.

Rauhoitettujen metsien alan vuosittaisista vaihteluista voidaan hakkuutapojen kehityksestä tehdä eräitä päätelmiä, jotka käyvät samaan suuntaan kuin mitä Ilvesalo on esittänyt.

Rauhoitettujen metsien alan vuosittaisista vaihteluista saadaan niistä laadittujen taulukoiden perusteella seuraava asetelma.

Vuosi	Rauhoitettujen metsien ala			
	Ilmoitetut ha	%	Ilmoittamattomat ha	%
1929	9 368.4	52.6	8 437.8	47.4
1930	8 849.1	56.1	6 921.1	43.9
1931	5 830.7	60.7	3 771.9	39.3
1932	4 656.6	62.7	2 765.9	37.3
1933	6 965.3	67.9	3 279.0	32.1
1934	9 728.6	64.7	5 301.2	35.3
1935	15 347.8	69.4	6 756.5	30.6
1936	12 207.8	76.5	3 756.9	23.5
1937	10 802.7	75.0	3 999.0	25.0
1938	10 306.7	70.8	4 253.0	29.2
Yht. ja keskim.	94 063.7	65.6	49 242.3	34.4

Vuodesta toiseen on rauhoitukseen johtaneiden ilmoittamattomien hakkuiden metsien pinta-ala ilmoitettuihin verrattuna jatkuvasti pienentynyt, eräitä poikkeuksia lukuunottamatta. Tämä kehityksen kulku voidaan lukusarjasta selvästi havaita.

### 633. Suuruusluokittain

Rauhoitettujen metsien pinta-ala eri suuruusluokissa, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain käy selville taulukosta 29. Yli 55 % rauhoitettujen metsälöiden metsien alasta kuuluu sen mukaan suuruusluokkiin 4 ja 5 sekä yli neljännes suuruusluokkaan 6. Kolmeen ensimmäiseen suuruusluokkaan kuuluu ainoastaan vajaa viidennes rauhoitettujen metsien alasta.

Suuruusluokittain rauhoitettujen metsien ala jakaantuu ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden osalle seuraavasti:

Taulukko 29. Rauhoitettujen metsien kokonaispinta-ala rikkomuksen laadun mukaan suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.  
Tabelle 29. Gesamtfläche der geschonten Wälder nach der Art des Vergehens sowie nach Größenklassen, Besitzverhältnissen und Hauungsunternehmern.

Suuruusluokka; omistussuhteet; hakkuuttajat Größenklasse; Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer	Rikkomuksen laatu — <i>Art des Vergehens</i>			Yhteensä <i>Insgesamt</i>	
	Lain 1 §:n — <i>gegen § 1 des Gesetzes</i>			pinta-ala ha <i>Fläche ha</i>	%
	1 mom. vastainen <i>Absatz 1</i>	2 mom. vastainen <i>Absatz 2</i>	1 ja 2 mom. vastainen <i>Absatz 1 u. 2</i>		
Hehtaaria — <i>ha</i>					
Suuruusluokk. — <i>Größenklass.</i>					
—10	175.1	510.5	337.3	1022.9	0.7
10—25	1326.0	5106.2	2311.6	8743.8	6.1
25—50	2858.8	10469.2	4755.7	18083.7	12.6
50—100	6772.9	21230.5	11594.7	39598.1	27.6
100—200	6645.6	18763.9	14326.7	39736.2	27.7
200+	7353.5	13529.8	15238.0	36121.3	25.3
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	25131.9	69610.1	48564.0	143306.0	100.0
Omistussuht. — <i>Besitzverhält.</i>					
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>					
a) maanviljelijät — <i>Landwirte</i>	23643.3	66856.0	40516.0	131015.3	91.4
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat — <i>Nichtlandwirte</i>	955.6	2545.1	5713.5	9214.2	6.4
Yhtymät — <i>Gesellschaften</i>	533.0	209.0	2334.5	3076.5	2.2
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ....	25131.9	69610.1	48564.0	143306.0	100.0
Hakkuutt. — <i>Hauungsuntern.</i>					
Metsänomistaja — <i>Waldbesitzer</i>	12222.1	40248.4	21409.4	73879.9	51.7
Suurteollisuus — <i>Grossindustrie</i>	6071.3	10106.0	10282.2	26459.5	18.5
Pienteollisuus — <i>Kleinindustrie</i>	1883.8	3038.4	3623.0	8545.2	6.0
Puutavaran välittäjä — <i>Holzhändler</i>	2057.8	7503.1	4769.4	14330.3	10.0
Tilapäinen ostaja — <i>Zufälliger Käufer</i>	1066.4	4205.6	3275.9	8547.9	6.0
Useat — <i>Mehrere</i>	1814.7	4118.6	5162.1	11095.4	7.8
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ....	25116.1	69220.1	48522.0	142858.2	100.0

Metsälön suuruus- luokka, ha	Rauhoitettujen metsien ala			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	ha	%	ha	%
—10	513.5	50.2	509.5	49.8
10—25	4 171.5	47.7	4 572.3	52.3
25—50	10 149.3	56.1	7 934.4	43.9
50—100	24 819.7	62.7	14 778.4	37.3
100—200	27 139.4	68.3	12 596.8	31.7
200+	27 270.3	75.5	8 851.0	24.5
Yht.ja keskim.	94 063.7	65.6	49 242.3	34.4

Ensimmäisessä suuruusluokassa on ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hävityshakkuiden johdosta rauhoitetun metsän alan osuus suunnilleen samansuuruinen. Toisessa suuruusluokassa on ilmoittamattomien osuus hieman suurempi kuin ilmoitettujen. Kolmannesta suuruusluokasta alkaen ilmoitettujen hakkuiden johdosta rauhoitetun metsän ala jatkuvasti lisääntyy ilmoittamattomien vastaavasti pienentyessä, niin että viimeisessä suuruusluokassa ilmoitettujen osuus on yli 3/4 ja ilmoittamattomien vajaa neljännes rauhoitettujen metsien alasta.

#### 634. Omistussuhteittain.

Taulukon 29 keskiosasta käy selville, että rauhoitettujen metsien alasta on maanviljelijöiden omistuksessa 91.4 %. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien hallussa on vain 6.4 % rauhoitettujen metsien alasta. Yksityisten omistuksessa on näin ollen siis 97.8 % rauhoitettujen metsien alasta. Ryhmään muut kuuluvien hallussa on ainoastaan 2.2 % rauhoitetuista metsistä.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitettujen metsien ala jakaantuu eri omistajaryhmien kesken seuraavan asetelman mukaan. Asetelma on laadittu tässä julkaisemattomien taulukoiden perusteella.

Omistussuhteet	Rauhoitettujen metsien ala			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	ha	%	ha	%
Yksityiset henkilöt				
a) maanviljelijät	85 010.3	64.9	46 005.0	35.1
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat	6 641.9	72.1	2 572.3	27.9
Yhtymät	2 411.5	78.4	665.0	21.6
Yhteensä ja keskimäärin	94 063.7	65.6	49 242.3	34.4

Varsinaisten maatilametsien lain 1 §:n vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien alasta on ilmoitettujen hakkuiden osuus tasaluvuin 65 %. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien ryhmässä vastaava luku on 72.1 % ja ryhmässä muut 78.4 %. Maanviljelijöiden omistamissa metsissä on siis muihin omistajaryhmiin verrattuna jouduttu rauhoittamaan suhteellisesti eniten ilmoittamattomien hakkuiden pilattuja metsiä. Muissa ryhmissä on ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitetun metsän alan osuus suhteellisesti vielä pienempi.

#### 635. Hakkuuttajittain.

Taulukon 29 alaosa antaa selvityksen siihen, kuinka suuret ne alueet ovat, joiden metsät eri hakkuuttajien lainvastaisten hakkuiden johdosta on rauhoitettu. Siitä havaitaan, että yli puolet rauhoitettujen metsien alasta on aiheutunut metsänomistajien hakkuiden johdosta. Muiden hakkuuttajien hakkuiden takia on jouduttu rauhoittamaan huomattavasti vähemmän. Lähinnä metsänomistajia on suurteollisuus. Puutavaran välittäjien hakkuiden rauhoitukset ovat 10.0 % rauhoitetun metsän alasta. Useat-ryhmän osuus rauhoitetun metsän alasta on 7.8 %. Pienteollisuuden ja tilapäisten ostajien hävityshakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien ala on kummankin vielä pienempi.

Taulukoita, jotka osoittavat ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden johdosta rauhoitetun metsän alan jakaantumista, ei julkaista. Sen sijaan esitetään niiden perusteella laaditut yhdistelmät.

Hakkuuttajittain jakaantuu rauhoitettujen metsien ala ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden osalle seuraavasti:

Hakkuuttajat	Rauhoitettujen metsien ala			
	Ilmoitetut		Ilmoittamattomat	
	ha	%	ha	%
Metsänomistaja	39 605.2	53.6	34 274.7	46.4
Suurteollisuus	22 344.1	84.4	4 115.4	15.6
Pienteollisuus	7 728.4	90.4	816.8	9.6
Puutavaran välittäjä	10 460.2	73.0	3 870.1	27.0
Tilapäinen ostaja	5 261.6	61.6	3 286.3	38.4
Useat	8 537.2	76.9	2 558.2	23.1
Yhteensä ja keskimäärin	94 063.7	65.6	49 242.3	34.4

Verrattuna muihin hakkuuttajiin tuntuu metsänomistajien ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitetun metsän alan prosenttinen osuus suurelta.

Osittain tämä johtunee siitä, että kaikki metsänomistajien omat hakkuut eivät ole ilmoitusvelvollisuuden alaisia. Merkille pantavaa on teollisuuden ilmoittamattomien hävityshakkuiden johdosta rauhoitetun metsän alan suhteellinen pienuus muihin hakkuuttajiin verrattuna. Puutavaran välittäjien hakkuut esiintyvät verrattain huonossa valossa. Vielä heikompia ovat kuitenkin tilapäisten ostajien toimittamat hakkuut.

#### 64. Rauhoitettujen metsien keskimääräinen pinta-ala.

##### 641. Metsänhoitolautakunnittain.

Rauhoitettujen metsien alan keskimääräinen pinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain käy selville taulukosta 30. Rauhoitetun metsän alan keskimääräinen pinta-ala on 60.5 ha. Lain 1 §:n 1 mom. vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsäalojen keskimääräinen pinta-ala on 61.4 ha, lain 1 §:n 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettujen 55.3 ha ja saman pykälän 1 ja 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettujen 69.4 ha.

Rauhoitettujen metsien keskimääräinen ala on pienin Vaasan metsänhoitolautakunnan alueella. Lähinnä pienin se on Etelä-Pohjanmaalla, Pohjois-Hämeessä ja Keski-Pohjanmaalla. Suurin on rauhoitettujen metsien ala Kainuussa, Helsingissä sekä Perä-Pohjolassa ja Lapissa.

Lain 1 §:n 1 mom. vastaisesti toimitettujen hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien alan keskimääräinen pinta-ala on pienin Vaasan metsänhoitolautakunnassa. Seuraavina ovat Keski-Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa. Suurin ala on Perä-Pohjolassa ja Lapissa, Kainuussa ja Helsingissä.

Lain 1 §:n 2 mom. vastaisten hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien keskimääräinen ala on pienin Vaasan metsänhoitolautakunnassa. Suurin se on Helsingissä, Kainuussa, Perä-Pohjolassa, Lapissa ja Etelä-Savossa.

Rauhoitetun metsän alan suuruus riippuu hävitetyn ja rauhoitetun metsän alan laajuudesta. Paikallisista olosuhteista ym. seikoista johtuen voivat menettelytavat eri metsänhoitolautakunnissa, kun on kysymys rauhoitettavan metsän alueen laajuuden määrittämisestä, vaihdella (vrt. kohtaan rauhoituksen laajuus). Tämä on otettava huomioon verrattaessa rauhoitettujen metsien keskimääräisiä aloja toisiinsa.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien keskimääräiset alat käyvät selville seuraavasta asetelmasta:

Taulukko 30. Rauhoitetun alan keskimääräinen pinta-ala metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 30. Mittleres Areal der geschonten Flächen nach der Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi <i>Forstausschuss-Bezirk; Jahr</i>	Rikkomuksen laatu — <i>Art des Vergehens</i>			Keskimäärin <i>Im Mittel</i>
	Lain 1 §:n — <i>gegen § 1 des Gesetzes</i>			
	1 mom. vas- tainen <i>Absatz 1</i>	2 mom. vas- tainen <i>Absatz 2</i>	1 ja 2 mom. vastainen <i>Absatz 1 und 2</i>	
	Hehtaaria — <i>ha</i>			
Mhl:n alue — <i>F.A.B.</i>				
Lounais-Suomi .....	54.5	52.0	46.4	50.9
Satakunta .....	35.3	48.6	82.8	58.2
Etelä-Häme .....	45.5	51.7	78.2	63.6
Pohjois-Häme .....	44.1	38.3	26.3	35.6
Itä-Häme .....	—	—	—	—
Etelä-Savo .....	95.8	74.8	63.8	72.8
Pohjois-Karjala .....	51.9	53.5	80.7	61.9
Pohjois-Savo .....	79.7	37.4	60.2	51.0
Keski-Suomi .....	44.3	37.9	62.2	46.8
Etelä-Pohjanmaa .....	30.9	32.9	35.0	33.1
Keski-Pohjanmaa .....	27.6	45.8	40.8	42.6
Kainuu .....	107.5	86.4	132.2	103.9
Pohjois-Pohjanmaa .....	44.0	66.9	68.8	65.8
Perä-Pohjola ja Lappi .....	110.3	83.3	118.6	95.2
Helsinki .....	106.7	160.5	73.8	97.5
Vaasa .....	12.8	23.8	20.6	18.1
Keskimäärin — <i>Im Mittel..</i>	61.4	55.3	69.4	60.5
Vuosi — <i>Jahr</i>				
1929	96.1	65.2	76.2	72.0
1930	60.8	52.5	72.4	60.2
1931	58.9	52.2	56.7	55.5
1932	39.6	54.4	81.2	58.4
1933	80.6	61.7	74.7	69.2
1934	42.1	63.6	77.6	64.8
1935	86.4	61.7	77.0	69.5
1936	51.2	48.6	85.9	60.2
1937	50.2	43.8	57.1	48.7
1938	46.6	53.0	46.0	50.2
Keskimäärin — <i>Im Mittel</i>	61.4	55.3	69.4	60.5



Tutkimuspiiri	Rauhoitettujen metsien keskimääräinen ala, ha	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
Lounais-Suomi .....	71.1	43.2
Satakunta .....	75.3	43.8
Etelä-Häme .....	72.1	39.8
Pohjois-Häme .....	36.4	33.3
Itä-Häme .....	—	—
Etelä-Savo .....	88.0	63.8
Pohjois-Karjala .....	64.9	55.5
Pohjois-Savo .....	65.8	33.2
Keski-Suomi .....	49.7	41.2
Etelä-Pohjanmaa .....	35.0	32.2
Keski-Pohjanmaa .....	40.8	45.8
Kainuu .....	111.0	84.8
Pohjois-Pohjanmaa .....	69.2	59.3
Perä-Pohjola ja Lappi ....	102.9	82.2
Helsinki .....	94.8	100.0
Vaasa .....	18.9	17.2
Keskimäärin	68.2	49.8

Ilmoitettujen hakkuiden rauhoitettujen metsien keskimääräinen rauhoitettu ala on näin ollen 18.4 ha suurempi kuin ilmoittamattomien. Vain kahdessa metsänhoitolautakunnassa, Keski-Pohjanmaalla ja Helsingissä, on ilmoittamattomien hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien keskimääräinen rauhoitettu ala suurempi kuin ilmoitettujen. Vähäisin ero on Vaasassa, Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Hämeessä. Suurimmat erot ovat Pohjois-Savossa, Etelä-Hämeessä, Satakunnassa, Lounais-Suomessa ja Kainuussa.

#### 642. Vuosittain.

Rauhoitettujen metsien keskimääräisen alan vuosittaisia vaihteluja osoittavan taulukon 30 alaosaa tarkasteltaessa todetaan, että v. 1929 on rauhoitettu ala ollut suurin. Sama havainto voidaan tehdä niissä tapauksissa, jolloin hakkaus on suoritettu lain 1 §:n 1 mom. ja 2 mom. vastaisesti.

Rauhoitetun metsän keskimääräisen alan viisivuotiskausittaisia vaihteluita osoittavat luvut antavat jo havainnollisemman kuvan tilanteen kehityksestä. Niiden mukaan oli rauhoitettujen metsien keskimääräinen pinta-ala vv. 1929—1933 63.5 ha ja vv. 1934—1938 58.5 ha. Rauhoitetun alan keskimääräinen pinta-ala oli näin ollen pienentynyt lähes viisi hehtaaria jälkimmäisenä viisivuotiskautena. Lain 1 §:n 1 mom. vastaisen hakkuiden johdosta rauhoitetun alueen keskimääräinen pinta-ala oli

ensimmäisenä viisivuotiskautena 65.8 ha ja jälkimmäisenä 56.7 ha eli 9.1 ha pienempi. Saman pykälän 2 mom. vastaisissa hakkuissa vastaavat, keskimääräistä rauhoitettua alaa osoittavat luvut olivat 57.5 ha ja 54.1 ha. Tässäkin on todettavissa rauhoitetun keskimääräisen alan pienentyneen jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana, tosin vain 1.4 ha. Samanaikaisesti 1 ja 2 mom. vastaisesti suoritettujen hakkuiden johdosta rauhoitetun alan suuruus oli vv. 1929—1933 keskimäärin 71.4 ha ja vv. 1934—1938 67.9 ha. Rauhoitettu keskimääräinen ala on näinollen pienentynyt 3.5 ha.

Rauhoitettujen metsien keskimääräisten alueiden pienentyminen johtuu siitä, että metsälöiden pinta-ala on vuodesta toiseen pienentynyt, kuten aikaisemmin jo on käynyt selville.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsien keskimääräiset alat ovat seuraavat:

Vuosi	Rauhoitettujen metsien keskimääräinen ala, ha	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
1929	82.9	62.5
1930	74.4	48.4
1931	69.4	42.4
1932	75.1	42.6
1933	74.9	59.6
1934	67.1	60.9
1935	78.7	54.9
1936	69.0	42.7
1937	54.0	38.5
1938	54.0	43.0
Keskimäärin	68.2	49.8

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hävityshakkuiden johdosta rauhoitettujen keskimääräisten alojen välinen ero on ollut pienin vv. 1934, 1938, 1933 ja 1937. Suurin se on ollut v. 1932.

Viisivuotiskausittaiset vaihtelut osoittavat selvästi kehityksen suunnan. Vv. 1929—1933 oli ilmoitettujen hakkuiden keskimääräinen rauhoitettu ala 75.7 ha ja ilmoittamattomien 51.7 ha. Vv. 1934—1938 olivat vastaavat luvut 64.3 ja 48.0 ha. Niin ilmoitettujen kuin ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräiset rauhoitetut alat ovat pienentyneet.

#### 643. Suuruusluokittain.

Rauhoitettu keskimääräinen ala suuruusluokittain käy selville taulukosta 31. Siitä havaitaan, että rauhoitettu ala suurenee pienemmästä

Taulukko 31. Rauhoitetun alan keskimääräinen pinta-ala.

Tabelle 31. Mittleres Areal der geschonten Flächen.

Suuruusluokka; omistussuhteet; hakkuuttajat <i>Größenklasse; Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer</i>	Rikkomuksen laatu — <i>Art des Vergehens</i>			Keskimäärin <i>Im Mittel</i>
	Lain 1 §:n — <i>gegen § 1 des Gesetzes</i>			
	1 mom. vastainen <i>Absatz 1</i>	2 mom. vastainen <i>Absatz 2</i>	1 ja 2 mom. vastainen <i>Absatz 1 und 2</i>	
	Hehtaaria — <i>ha</i>			
Suuruusluokka — <i>Größenklasse</i>				
—10	6.5	7.7	8.4	7.7
10—25	16.8	19.5	16.9	18.3
25—50	29.5	33.4	31.9	32.4
50—100	62.9	60.5	60.3	60.7
100—200	118.7	100.9	117.4	109.2
200+	179.4	169.1	254.0	199.6
Keskimäärin — <i>Im Mittel</i>	61.4	55.3	69.4	60.5
Omistussuht. — <i>Besitzverhältn.</i>				
Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i>				
a) maanviljelijät — <i>Landwirte</i>	60.8	55.0	62.8	58.3
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat — <i>Nichtlandwirte</i> .....	56.2	68.8	132.9	95.0
Yhtymät — <i>Gesellschaften</i> ....	177.6	34.8	194.5	146.5
Keskimäärin — <i>Im Mittel</i>	61.4	55.3	69.4	60.5
Hakkuuttajat — <i>Hauungsuntern.</i>				
Metsänomistaja — <i>Waldbesitzer</i> .....	57.4	53.9	56.6	55.1
Suurteollisuus — <i>Grossindustrie</i> .....	90.6	64.4	99.8	80.9
Pienteollisuus — <i>Kleinindustrie</i> .....	58.9	51.5	124.9	71.2
Puutavaran välittäjä — <i>Holz-händler</i> .....	41.2	53.2	62.8	53.7
Tilapäinen ostaja — <i>Zufälliger Käufer</i> .....	46.4	45.2	54.6	48.6
Useat — <i>Mehrere</i> .....	86.4	72.3	103.2	86.7
Keskimäärin — <i>Im Mittel</i> ..	61.8	55.2	69.5	60.5

suuruusluokasta suurempaan siirryttäessä. Näin tapahtuu myös lain 1 §:n eri momenttien vastaisesti hakattujen metsien rauhoituksiin nähden.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräinen rauhoitettu ala on taulukoiden mukaan, joita ei julkaista, eri suuruusluokissa seuraava:

Metsälön suuruusluokka, ha	Rauhoitettujen metsien keskimääräinen ala, ha Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
—10	7.9	7.5
10—25	18.1	18.5
25—50	33.2	31.4
50—100	61.6	59.4
100—200	112.1	103.3
200+	206.6	180.6
Keskimäärin	68.2	49.8

Sekä ilmoitettujen että ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräinen rauhoitettu ala suurenee suuruusluokasta toiseen siirryttäessä.

Ilmoitettujen hakkuiden johdosta rauhoitettujen metsälöiden rauhoitetun alan keskimääräinen pinta-ala on kuitenkin, toista suuruusluokkaa lukuunottamatta, kaikissa luokissa suurempi kuin ilmoittamattomien.

#### 644. Omistussuhteittain.

Rauhoitettua keskimääräistä alaa osoittavan taulukon 31 omistussuhteittain olevasta osasta havaitaan, että maanviljelijöiden omistamien metsälöiden alasta on keskimäärin 58.3 ha rauhoitettu. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien omistamilla metsälöillä on rauhoitetun alan suuruus keskimäärin 95 ha. Ryhmässä yhtymät on keskimääräinen rauhoitettu ala 146.5 ha.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden keskimääräisten rauhoitettujen alojen väliset suhteet ovat seuraavat:

Omistussuhteet	Rauhoitettujen metsien keskimääräinen ala, ha	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät .....	65.1	48.8
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	105.4	75.7
Yhtymät .....	241.1	60.5
Keskimäärin .....	68.2	49.8

Ilmoitettujen hakkuiden johdosta rauhoitettu keskimääräinen ala on joka omistajaryhmässä suurempi kuin ilmoittamattomien.

Yleensä kohdistuu rauhoitus sen palstan metsään, jossa hävityshakkuuta on todettu tapahtuneen. Tätä menettelytapaa noudatetaan ainakin suomenkielisissä metsänhoitolautakunnissa. Toisinaan voi kyllä tulla kyseeseen vain osan palstan metsästä rauhoitus. Tällöin on kuitenkin asetettava se edellytys, että voidaan käyttää luonnollisia rajoja. Näistä rauhoituksista on eräissä metsänhoitolautakunnissa myöhemmin luovuttu saaduista kokemuksista johtuen.

Ilmeisesti ovat ilmoittamattomat hävittävät hakkuut kohdistuneet pienempiin palstoihin kuin ilmoitetut, koska edellisten johdosta rauhoitettujen metsien ala on kaikissa omistajaryhmissä tuntuvasti pienempi.

#### 645. Hakkuuttajittain.

Kun tarkastellaan keskimääräisen rauhoitetun metsän alan suuruutta hakkuuttajien mukaan (taulukon 31 alaosaa), todetaan, että rauhoitettu ala on pienin tilapäisten ostajien toimittamissa hakkuissa. Toisena ovat puutavaran välittäjät ja kolmantena metsänomistajat. Suurin on keskimääräinen rauhoitettu ala useat-ryhmässä.

Teollisuuden toimittamien hävityshakkuiden johdosta rauhoitetun metsän ala on suurin. Tämä on luonnollista, sillä pienillä metsäalueilla ja palstoilla suoritetaan hakkuuta maanomistajan toimesta. Laajempien alueiden metsien hakkuut jäävät ostajien toimitettaviksi. Erikoisesti kiintyy huomio puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien hakkuiden johdosta rauhoitettuihin metsiin. Nämä hakkuut on toimitettu keskimäärin verrattain pienillä metsäalueilla, koska rauhoitettujen metsien keskimääräiset alat ovat pieniä.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista laadittujen taulukoiden perusteella saatua yhdistelmää ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista, koska se ei osoita mitään esitetystä poikkeavaa. Mainittakoon kuitenkin, että kaikissa hakkuuttajaryhmissä on ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitettujen metsien pinta-ala pienempi kuin ilmoitettujen.

#### 65. Metsälöalan ja rauhoitetun metsän alan välisiä vertailuja.

Yksityismetsälain 8 §:n mukaista katselmusta toimitettaessa ei katselmustoimitusmiehillä aina ole käytettävissä ko. tilan karttaa tai tarkkoja tietoja pinta-aloista. Tällöin joudutaan turvautumaan enemmän tai vähem-

män likimääräisiin arvioimismenetelmiin ja usein myös omistajan muistinvaraisiin pinta-alaa koskeviin tietoihin. Seurauksena on, että rauhoitettavaksi ehdotettu metsäala mainituissa tapauksissa tulee merkityksi katselmuspöytäkirjaan useimmiten todellista suuremmaksi, harvoin pienemmäksi. Katselmustoimitusmiehet pyrkivät täten jo etukäteen eliminimaan sen mahdollisuuden, että rauhoitetun metsän pinta-ala osoittautuisikin jäljestäpäin todellista pienemmäksi ja aiheuttaisi väärinkäsityksiä sekä ikävyyksiä.

Kun verrataan rauhoitetun metsän alaa metsälöalaan, havaitaan, että koko aineiston metsälöalasta on rauhoitettu 72.4 % eli 57.8 ha keskimääräisestä metsälöalasta, joka oli 79.8 ha.

#### 651. Metsänhoitolautakunnittain.

Eri tutkimuspiireissä oli metsälöalasta rauhoitettuna:

Lounais-Suomessa .....	110.1 %
Satakunnassa .....	98.7 »
Etelä-Hämeessä .....	43.3 »
Pohjois-Hämeessä .....	68.6 »
Itä-Hämeessä .....	—
Etelä-Savossa .....	88.7 »
Pohjois-Karjalassa .....	93.0 »
Pohjois-Savossa .....	80.9 »
Keski-Suomessa .....	71.1
Etelä-Pohjanmaalla .....	55.4 »
Keski-Pohjanmaalla .....	58.4 »
Kainuussa .....	94.0 »
Pohjois-Pohjanmaalla .....	49.2 »
Perä-Pohjolassa ja Lapissa .....	75.7 »
Helsingissä .....	100.0 »
Vaasassa .....	39.0 »
Keskimäärin .....	72.4 %

Ainakin Lounais-Suomeen nähden pitää paikkansa edellä esitetty, rauhoitettuja pinta-aloja koskeva väite. Todennäköistä on myös, että niissä tutkimuspiireissä, joissa rauhoitetun metsän alan osuus metsälöalasta vaihtelee 90—100 %, esiintyy edellä mainitun laisia tapauksia. Vaasassa, Pohjois-, Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla on rauhoitettu suhteellisesti vähäisin osa metsälöalasta. Pohjanlahden rannikkoseudut Vaasan metsänhoitolautakunnan alueelta ylöspäin poikkeavat tässä suhteessa siis maan muista osista.

## 652. Vuosittain.

Vuosittaiset metsälöalan ja rauhoitetun metsän alan vaihtelut ovat seuraavat:

Vuosi	1929	64.4 %
»	1930	69.2 »
»	1931	55.3 »
»	1932	69.4 »
»	1933	87.6 »
»	1934	76.0 »
»	1935	74.2 »
»	1936	71.9 »
»	1937	78.3 »
»	1938	86.6 »
Keskimäärin		72.4 %

Rauhoitetun metsän alan osuus metsälöalasta näyttää lisääntyneen. Vv:n 1931 ja 1933 poikkeuksia huomioonottamatta nousu on ilmeinen.

Vertailu hakkuumääriin osoittaa, että rauhoitetun alan vuosittaiset vaihtelut johtuvat suhdanteiden vaihteluista.

## 653. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain tapahtuva tarkastelu on mielenkiintoinen, kuten seuraava asetelma osoittaa:

Metsälön suuruus- luokka, ha	%
—10	119.7
10—25	101.2
25—50	83.5
50—100	82.9
100—200	75.7
200+	54.5
Keskimäärin	72.4

Kahdessa ensimmäisessä suuruusluokassa rauhoitetun metsän ala on suurempi kuin tilan metsälöala. Tämä edelleen vahvistaa aikaisemmin esitettyä väitettä ja osoittaa, että erityisesti pienillä metsälöillä helposti joudutaan katselmuspöytäkirjan erheellisen merkinnän johdosta rauhoitta-

maan metsiä, joiden ala on suurempi kuin tilan metsälöala. Rauhoitusopimukseen ja rauhoitettujen metsien luetteloon merkitään rauhoitetuksi suurempi ala kuin metsälö kokonaisuudessaan on.

## 654. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan seuraava yhdistelmä.

## Omistussuhteet

Yksityiset henkilöt	
a) maanviljelijät	71.6 %
b) muusta kuin maanviljelyk- sestä toimeentulonsa saavat	83.3 »
Yhtymät	87.7 »
Keskimäärin	72.4 %

Rauhoitetun alan osuus metsälöalasta on suurin ryhmässä yhtymät ja pienin varsinaisten maanviljelijöiden omistamilla metsälöillä.

## 655. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain on rauhoitetun metsän alan osuus seuraava:

## Hakkuuttajat

Metsänomistaja	74.4 %
Suurteollisuus	81.4 »
Pienteollisuus	60.6 »
Puutavaran välittäjä	58.7 »
Tilapäinen ostaja	60.2 »
Useat	89.6 »
Keskimäärin	72.4 %

Rauhoitetun metsän alan osuus on metsälön alasta suurin ryhmässä useat, joissa kaksi tai useampia hakkuuttajia on samanaikaisesti suorittanut hakkuita. Puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien hakkuiden johdosta rauhoitetun metsän alan osuus on suhteellisesti pienin. Tämä johtuu siitä jo todetusta seikasta, että näiden hakkuuttajien hakkuita seurataan yleensä valppaammin kuin muiden ja siitä, että mainitut hakkuuttajat yleensä hakkuuttavat pienehköjen alueiden metsiä.



## 66. Rauhoituksen laatu.

Aikaisemmin on yksityismetsälain säännösten käsittelyn tulkinna yhteydessä selostettu rauhoituksen laatua, joten siihen ei tässä yhteydessä enää ole syytä lähemmin puuttua.

Rauhoituksen laatua osoittavia taulukoita ei ole katsottu tarpeelliseksi julkaista. Tyydytään vain esittämään eräitä niistä saatuja tietoja. Näiden mukaan on kotitarvepuiden hakkuu sallittu 2 356 tapauksessa ehdolla, ettei metsän luontainen uudistuminen joudu vaaraan. Viidessä rauhoitettussa metsässä on kotitarvepuiden hakkuu rajoitettu tapahtuvaksi vain metsänhoitolautakunnan suorittaman leimauksen mukaisesti. Kuudessa tapauksessa on kotitarvepuiden ottaminen rauhoitetusta metsästä kielletty.

Karjan laiduntaminen rauhoitetussa metsässä on sallittua 1905 tapauksessa (80.5 % rauhoitusten luvusta) ja kielletty 462 tapauksessa (14.5 %).

Kaikissa rauhoitetuissa metsissä on myyntihakkuiden toimittaminen sallittua metsänhoitolautakunnan toimittaman tai hyväksymän leimauksen mukaisesti.

Vuosittaisia vaihteluja osoittavat taulukot eivät tarjoa erikoista mielenkiintoa. Sama koskee myös omistussuhteittain ja hakkuuttajittain laadittuja taulukoita. Suuruusluokittaisesta taulukosta käy selville, että pienimmässä suuruusluokassa on 32.1 % rauhoitusten luvusta sellaisia, joissa karjan laiduntaminen on kielletty. Suuruusluokan suuretessa tapausten lukumäärä suhteellisesti pienenee ja on suurimmassa metsälösuuruusluokassa 8.9 % lukumäärästä.

## 7. Yksityismetsälain valvonnan tehokkuus.

### 71. Yleistä.

Metsänhoitolautakuntien velvollisuutena on valvoa, että yksityismetsälakia ja sen nojalla annettuja määräyksiä noudatetaan. Syyskuun 13 päivänä 1928 annettu valtioneuvoston päätös sisältää metsänhoitolautakuntien johtosäännön, missä metsänhoitolautakuntien tehtävät on lähemmin määritelty. Nämä tehtävät jakaantuvat kahteen ryhmään. Toiseen kuuluvat yksityismetsätalouden edistämistä tarkoittavat tehtävät, toiseen yksityismetsälain noudattamisen valvonta ja muut tehtävät. Edelliseen ryhmään kuuluvat sisältyvät mainitun johtosäännön 13 §:ään. Käsillä olevan tutkimuksen piiriin kuulumattomina ei niitä ole syytä sen lähemmin selvittää. Jälkimmäiseen ryhmään kuuluvista ovat jo joutuneet ja edelleen tulevat käsittelyn alaisiksi ne tehtävät, jotka sisältyvät mainitun johtosäännön 15—20 §:iin eivätkä koske rauhoitetun metsän luvantonta hakkuuta eivätkä metsää, johon on laadittu yksityismetsälain 2 §:n mukainen hakkuu- ja uudistussuunnitelma.

Lain valvonnan tehokkuutta on seuraavassa pyritty esittämään ja selvittämään eri toimenpiteisiin käytetyin aikamäärin tai eri toimenpiteiden välisin aikaeroin. Nyt kyseessä oleviin tarkoituksiin on näitä menettelytapoja pidetty sopivina ja luotettavina. Niiden avulla saadaan myös kuva siitä, miten lainvalvontakoneisto toimii.

### 72. Hakkuut ja katselmukset.

#### 721. Hakkuiden ryhmitys ennen ja jälkeen ilmoituksen teon aloitettuihin.

Aikaisemmin on jo käsitteiden tulkinna yhteydessä kohdassa hakkuiden ilmoitusvelvollisuus selostettu ilmoitusvelvollisuutta, joten siihen ei tässä yhteydessä enää katsota olevan aihetta.

Hakkuiden ryhmityksestä ennen ja jälkeen ilmoituksen teon laadittuja taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista. Esitetään vain tulokset ja taulukoiden perusteella laaditut yhdistelmät.

## 7211. Metsänhoitolautakunnittain.

Metsänhoitolautakunnittain saadaan seuraava yhdistelmä. Tiedot koskevat 1364 eri hakkuuta.

Metsänhoitolautakunta	Hakkuu aloitettu		
	Ennen ilmoituk- sen tekoa	Ilmoitus- päivänä	Ilmoituksen teon jälkeen
	% tapausten lukumäärästä		
Lounais-Suomi .....	6.2	43.7	50.1
Satakunta .....	22.3	30.5	47.2
Etelä-Häme .....	26.3	15.8	57.9
Pohjois-Häme .....	69.5	5.4	25.1
Itä-Häme .....	34.1	2.6	63.3
Etelä-Savo .....	14.6	24.4	61.0
Pohjois-Karjala .....	44.2	9.7	46.1
Pohjois-Savo .....	48.8	2.6	48.6
Keski-Suomi .....	54.5	8.0	37.5
Etelä-Pohjanmaa .....	42.5	7.5	50.0
Keski-Pohjanmaa .....	34.7	13.5	51.8
Kainuu .....	29.7	11.8	58.5
Pohjois-Pohjanmaa .....	23.0	28.3	48.7
Perä-Pohjola ja Lappi .....	30.0	14.7	55.3
Helsinki .....	87.5	—	12.5
Vaasa .....	29.2	6.3	64.5
Keskimäärin .....	36.5	12.8	50.7
Yhteensä .....	498	175	691

Jokaisen metsänhoitolautakunnan alueella, Helsinkiä lukuunottamatta, on esiintynyt verrattain runsaasti myös sellaisia tapauksia, jolloin ilmoitus on tehty samana päivänä kun hakkuu on aloitettu. Näiden osuus on 12.8 % ilmoitusten lukumäärästä. Kun tällaisissa tapauksissa tuskin voidaan katsoa ilmoitusvelvollisuuden tulleen täytetyksi, ne kuuluvat niihin, joissa ilmoitus on tehty sen jälkeen kun hakkuu on aloitettu. Näin ollen nousee mainittujen tapausten lopullinen määrä 673:een eli 49.3 %:iin koko lukumäärästä.

Metsänhoitolautakunnittain asetelman lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että vaihtelut ovat suuria. Yksityismetsälain säättämää ilmoitusvelvollisuutta on yleensä noudatettu verrattain heikosti. Ilmeistä on, että ilmoituspäivänä aloitetut hakkuut yleensä on luettu sellaisiin, joissa ilmoitusvelvollisuus on täytetty siinä mielessä, että tällaisia tapauksia ei aina ole saatettu syytteeseen. Hakkuuttaja voi myös esittää väitteen, että ilmoitus on tehty ennen hakkuun alkamista, mutta syystä tai toisesta saapunut

kunnanmetsälautakunnalle hakkuun aloittamisen jälkeen. Epävarmoissa tapauksissa on tällöin luovuttu syytteeseen saattamisesta.

Syyt ilmoitusvelvollisuuden laimeasta täyttämisestä johtuvat laissa esiintyvistä puutteellisuuksista. Hakkuu-ilmoitus on lain säännöksen mukaan (YL 7 §) toimitettava kunnanmetsälautakunnalle »ennen hakkuun alkamista». Kun määräaika ei ole asetettu ei säännöksellä ole kovin suurta merkitystä. Hakkuu-ilmoituksen laiminlyönnistä tuomitut sakot ovat myös olleet verrattain pieniä.

## 7212. Vuosittain.

Vuosittaisista vaihteluista saadaan seuraava asetelma.

Vuosi	Hakkuu aloitettu		
	Ennen ilmoituk- sen tekoa	Ilmoitus- päivänä	Ilmoituksen teon jälkeen
	% tapausten lukumäärästä		
1929	33.6	14.3	52.1
1930	31.9	13.2	54.9
1931	36.6	19.5	43.9
1932	36.5	7.3	56.2
1933	35.4	13.1	51.5
1934	32.4	13.4	54.2
1935	37.8	14.9	47.3
1936	35.7	13.5	50.8
1937	40.0	11.2	48.8
1938	33.3	13.9	52.8
Keskimäärin	36.5	12.8	50.7

Vuosittaiset vaihtelut osoittavat, että ilmoitusvelvollisuuden noudattamisessa ei ole tapahtunut muutosta. Tilanne ei ole parantunut, joskaan ei myöskään suuresti huonontunut.

Viisivuotiskausittain laaditut laskelmat osoittavat, että vv. 1929—1933 oli 34.6 % hakkuiden luvusta aloitettu ennen ilmoituksen tekoa, 12.8 % ilmoituspäivänä ja 52.6 % ilmoituksen teon jälkeen. Toisena viisivuotiskautena, vv. 1934—1938, vastaavat luvut olivat 36.4 %, 13.1 % ja 50.5 %. Havaitaan, että ilmoitusvelvollisuutta on noudatettu hieman paremmin edellisenä hakkuukautena kuin jälkimmäisenä.

## 7213. Suuruusluokittain.

Eri suuruusluokissa on hakkuiden ryhmitys seuraava:

Metsälön suuruusluokka, ha	Hakkuu aloitettu		
	Ennen ilmoituksen tekoa	Ilmoituksen teon jälkeen	Ilmoituksen teon jälkeen
	% tapausten lukumäärästä		
—10	45.9	11.5	42.6
10—25	39.9	8.8	51.3
25—50	38.3	11.0	50.7
50—100	34.0	13.4	52.6
100—200	35.8	17.1	47.1
200+	30.8	14.9	54.3
Keskimäärin	36.5	12.8	50.7

Yli puolet hakkuiden luvusta suuruusluokissa 10—25, 50—100 ja 200+ on aloitettu ilmoituksen teon jälkeen. Suuruusluokissa — 10 ja 100—200 on ilmoitusvelvollisuutta noudatettu huonommin kuin muissa, varsinkin 1 suuruusluokassa.

#### 7214. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan ilmoitusvelvollisuuden noudattamisesta laadituista taulukoista seuraava asetelma.

Omistussuhteet	Hakkuu aloitettu		
	Ennen ilmoituksen tekoa	Ilmoituksen teon jälkeen	Ilmoituksen teon jälkeen
	% tapausten lukumäärästä		
Yksityiset henkilöt			
a) maanviljelijät	36.9	12.7	50.4
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat	29.3	15.5	55.2
Yhtymät	36.4	9.1	54.5
Keskimäärin	36.5	12.8	50.7

Varsinaisten maanviljelijöiden omistamilla metsälöillä on ilmoitusvelvollisuutta noudatettu heikoimmin. Huomattavasti paremmin on ryhmän yhtymät laita, ja parhain on tilanne muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien omistamiin metsälöihin nähden.

#### 7215. Hakkuuttajittain.

Miten eri hakkuuttajat ovat ilmoitusvelvollisuutta noudattaneet, käy selville seuraavasta:

Hakkuuttajat	Hakkuu aloitettu		
	Ennen ilmoituksen tekoa	Ilmoituksen teon jälkeen	Ilmoituksen teon jälkeen
	% tapausten lukumäärästä		
Metsänomistaja	38.7	15.8	45.5
Suurteollisuus	36.2	9.9	53.9
Pienteollisuus	29.2	11.5	59.3
Puutavaran välittäjä	35.1	11.7	53.2
Tilapäinen ostaja	36.7	11.5	51.8
Useat	35.0	9.0	56.0
Keskimäärin	36.5	12.8	50.7

Parhaiten ovat ilmoitusvelvollisuuden täyttäneet teollisuus ja useat-ryhmän hakkuuttajat, heikoimmin metsänomistajat. Kaikkien hakkuuttajien hakkuuilmoituksista on yli 50 % tehty ennen hakkuun aloittamista, metsänomistajia lukuunottamatta, joiden hakkuista vain 45.5 % on suoritettu säädettyä ilmoitusvelvollisuutta noudattaen.

Hakkuiden ryhmitys ennen ja jälkeen ilmoituksen teon aloitettuihin on tapahtunut 5 päivän intervallein. Edellä esitetty perustuu näistä taulukoista saatuihin tietoihin. Lienee kuitenkin paikallaan esittää myös yksityiskohtaisemmin mainittu hakkuiden ryhmittäminen.

Hakkuiden luku	%	Hakkuu aloitettu Aika päivinä	
132	9.7	30+	Ennen ilmoituksen tekoa
19	1.4	30—25	
14	1.0	25—20	
42	3.1	20—15	
83	6.1	15—10	
104	7.6	10—5	Ilmoituspäivänä
104	7.6	5—1	
175	12.8	0	
157	11.5	1—5	Jälkeen ilmoituksen teon
152	11.2	5—10	
125	9.2	10—15	
55	4.0	15—20	
34	2.5	20—25	
19	1.4	25—30	
149	10.9	30+	
Yhteensä	1 364	100.0	

Asetelman lukuja tarkasteltaessa todetaan, että suurin osa hakkuista on aloitettu 1—15 päivän kuluessa ilmoituksen teon jälkeen. Edelleen havaitaan, että suurin osa ilmoituksen laiminlyöntiä koskevista tapauksista

on sellaisia, joissa hakkuu on aloitettu 1—10 päivää ennen ilmoituksen tekoa. Tapausten 30 + suhteettoman suuri lukumäärä ennen ja jälkeen ilmoituksen teon aloitettujen ryhmissä osoittaa, että luokkia on ollut liian vähän. Luokkien lisäämistä ei ole kuitenkaan katsottu tarpeelliseksi, koska on pidetty yhtä kuukautta riittävänä. Merkitykseltään vähempiarvoista on miten 30 + -tapaukset jakaantuvat.

722. *Hakkuiden ryhmitys katselmusta toimitettaessa päättyneisiin ja keskeneräisiin.*

7221. *Metsänhoitolautakunnittain.*

Hakkuut ryhmittyvät katselmusta toimitettaessa päättyneinä ja keskeneräisinä olleisiin seuraavasti:

Metsänhoitolautakunta	Katselmusta toimitettaessa oli hakkuu	
	Päättynyt % tapausten luvusta	Keskeneräinen
Lounais-Suomi .....	75.5	24.5
Satakunta .....	33.3	66.7
Etelä-Häme .....	66.7	33.3
Pohjois-Häme .....	72.0	28.0
Itä-Häme .....	84.9	15.1
Etelä-Savo .....	75.8	24.2
Pohjois-Karjala .....	80.8	19.2
Pohjois-Savo .....	76.3	23.7
Keski-Suomi .....	83.5	16.5
Etelä-Pohjanmaa .....	88.0	12.0
Keski-Pohjanmaa .....	73.2	26.8
Kainuu .....	89.0	11.0
Pohjois-Pohjanmaa .....	98.3	1.7
Perä-Pohjola ja Lappi ....	95.3	4.7
Helsinki .....	94.1	5.9
Vaasa .....	85.1	14.9
Keskimäärin	83.3	16.7

Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika muodostuu usein verraten pitkäksi. Tästä johtuu, että suuri osa hakkuista on jo päättynyt silloin kun katselmusta ryhdytään toimittamaan. Keskimäärin 83.3 % kaikista hakkuista on tällöin jo loppuun suoritettu. Vain 16.7 % hakkuista on ollut sellaisia, joilla käynnissä oleva yksityismetsälain vastainen hakkuu on voitu lopettaa. Käytännössä ovat yksityismet-

sälain metsänhävityksen ehkäisemistä tarkoittavat säädökset näin ollen jääneet jokseenkin tehottomiksi.

Lain valvonnan tehokkuutta ajatellen ovat tulokset heikkoja. Tämä on täysin ymmärrettävää sillä käytännölliset alustavat toimenpiteet rauhoituksen aikaansaamiseksi ovat jo aikaa vieviä. Toisaalta on otettava huomioon, että tilanne on jatkuvasti vaikeutunut niissä metsänhoitolautakunnissa, joissa metsiä rauhoitetaan runsaasti. Rauhoitettujen metsien leimaukset ja niissä toimitettavien leimausten tarkastukset vaativat vuosi vuodelta yhä enemmän piirimetsätalousneuvojen työajasta. Kun nämä työt on suoritettava hakkuukauden ollessa parhaimmillaan ei hakkuiden tarkastuksiin jää sanottavastikaan aikaa. Seurauksena on, että suurin osa hakkuista on jo päättynyt kun katselmusta ryhdytään toimittamaan. Maan pohjois- ja itäosissa vaikuttavat myös matkojen pituudet ja kulkuyhteyksien heikkous hidastuttavasti toimintaan.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden katselmuksat jakaantuvat päättyneillä ja keskeneräisillä hakkuilla pidettyihin seuraavasti:

Metsänhoitolautakunta	Katselmusta toimitettaessa hakkuu oli			
	Päättynyt Ilmoitetut	Keskeneräinen	Päättynyt Ilmoittamattomat	Keskeneräinen
	% tapausten luvusta			
Lounais-Suomi .....	66.7	33.3	78.9	21.1
Satakunta .....	36.4	63.6	30.0	70.0
Etelä-Häme .....	66.7	33.3	66.7	33.3
Pohjois-Häme .....	73.2	26.8	68.4	31.6
Itä-Häme .....	78.9	21.1	91.4	8.6
Etelä-Savo .....	65.9	34.1	81.6	18.4
Pohjois-Karjala .....	82.0	18.0	78.2	21.8
Pohjois-Savo .....	75.8	24.2	76.9	23.1
Keski-Suomi .....	81.8	18.2	86.7	13.3
Etelä-Pohjanmaa .....	93.8	6.2	85.3	14.7
Keski-Pohjanmaa .....	72.9	27.1	73.6	26.4
Kainuu .....	88.9	11.1	89.2	10.8
Pohjois-Pohjanmaa .....	99.1	0.9	96.7	3.3
Perä-Pohjola ja Lappi .....	95.9	4.1	94.4	5.6
Helsinki .....	87.5	12.5	100.0	—
Vaasa .....	80.8	19.2	90.0	10.0
Keskimäärin .....	83.1	16.9	83.7	16.3

Keskeneräisinä olleiden hävittävien hakkuiden ja varsinkin keskeneräisten ilmoittamattomien hakkuiden määrä johtuu suurelta osalta lain valvonnan tehokkuudesta. Jos toiminnan pääpaino hakkuukauden alkaessa



kohdistetaan hakkuiden tarkastuksiin, voidaan lain säännösten puutteellisuuksista huolimatta kuitenkin jossain määrin ehkäistä metsien hävityksiä. Näin on menetelty ainakin eräässä metsänhoitolautakunnassa maan pohjoisosassa. Katselmuksia onkin voitu pitää keskeneräisinä olleilla hakkuilla suhteellisen runsaasti. Lain valvonnan tehostaminen ei kuitenkaan voi tuottaa toivottua tulosta ellei laissa olevia puutteellisuuksia korjata. Vasta kun tämä on tapahtunut voidaan hävittävät hakkuut ehkäistä.

#### 7222. Vuosittain.

Eri vuosina hakkuut jakaantuivat katselmusta toimitettaessa päättäneisiin ja keskeneräisiin seuraavasti:

Vuosi	Katselmusta toimitettaessa hakkuu oli	
	Päättynyt % tapausten luvusta	Keskeneräinen
1929	84.9	15.1
1930	86.4	13.6
1931	89.3	10.7
1932	83.5	16.5
1933	77.7	22.3
1934	85.3	14.2
1935	86.5	13.5
1936	81.2	18.8
1937	71.8	28.2
1938	86.9	13.1
Keskimäärin	83.3	16.7

Vuosittaiset vaihtelut ovat olleet verrattain vähäisiä vv. 1933 ja 1937 lukuunottamatta. Hakkuiden valvonnan tehostamista ei ole todettavissa nyt esitetyn valossa tapahtuneen metsänhoitolautakuntien toiminnan ensimmäisenä 10-vuotiskautena siinä suhteessa, että keskeneräisten hävitettävien hakkuiden katselmustapaukset olisivat suhteellisesti lisääntyneet ja päättäneillä hakkuilla suoritettut vastaavasti vähentyneet.

Viisivuotiskausittain suoritettu tarkastelu osoittaa jo selvemmin tilanteen kehittymisen. Vv. 1929—1933 oli katselmusta toimitettaessa päättäneiden hakkuiden osuus 84.8 % ja keskeneräisten 15.2 % hakkuiden määrästä. Toisena viisivuotiskautena eli v. 1934—1938 vastaavat luvut olivat 82.3 % ja 17.7 %. Katselmusta toimitettaessa päättäneinä olleiden hakkuiden osuus on näin ollen suhteellisesti hieman vähentynyt ja keskeneräisten vastaavasti lisääntynyt.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden vuotuiset vaihtelut eivät osoita mitään määräsuuntaa tai kehitystä. Kummassakin ryhmässä on katselmusta toimitettaessa keskeneräisinä olleiden tai päättäneiden osuus suurin piirtein samanlainen kuin aikaisemmin esitetty vuotuisia vaihteluja osoittava asetelma. Tästä syystä ei ole pidetty tarpeellisena julkaista yhdistelmääkään ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista. Esitetään ainoastaan viisivuotiskautiset lukusarjat.

Vv.	Katselmusta toimitettaessa hakkuu oli			
	Päättynyt	Keskeneräinen	Päättynyt	Keskeneräinen
	Ilmoitetut hakkuut	Ilmoittamattomat hakkuut	% tapausten luvusta	
1929—1933	85.3	14.7	84.3	15.7
1034—1938	81.9	18.1	83.0	17.0

Lukujen tarkastelu osoittaa, että katselmusta toimitettaessa keskeneräisinä olevien hakkuiden lukumäärä on suhteellisesti lisääntynyt ja päättäneiden vastaavasti vähentynyt sekä ilmoitettuihin että ilmoittamattomiin hakkuihin nähden. Tämä lain valvonnan tehokkuuden kannalta positiiviseen suuntaan tapahtunut muutos on varsinkin ilmoitettuihin hakkuihin nähden ollut todettavissa.

#### 7223. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain hakkuut jakaantuvat katselmusta toimitettaessa päättäneisiin ja keskeneräisiin seuraavasti:

Metsälön suuruusluokka, ha	Katselmusta toimitettaessa hakkuu oli	
	Päättynyt % tapausten luvusta	Keskeneräinen
—10	84.1	15.9
10—25	85.6	14.4
25—50	81.6	18.4
50—100	83.6	16.4
100—200	82.3	17.7
200+	83.2	16.8
Keskimäärin	83.3	16.7

Vaihtelut eri suuruusluokissa »päättynyt» ja »keskeneräinen» tapausten välillä ovat olleet verrattain vähäisiä, kuten luvut osoittavat. Vähiten on keskeneräisinä ollut katselmusta pidettäessä kahden pienimmän suuruusluokan metsälöiden hakkuista. Tämä on luonnollista, koska hakkuut tällaisissa pienmetsissä ovat vähäisiä ja siksi verraten nopeasti suoritettavia.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien päättäneiden ja keskeneräisten hakkuiden suuruusluokittaiset vaihtelut eivät osoita merkittäviä eroja, joten niitä esittäviä taulukoita ei ole pidetty tarpeellisena julkaista, ei myöskään niiden perusteella laadittuja yhdistelmiä.

#### 7224. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan katselmusta toimitettaessa keskeneräisinä ja päättäneinä olleista hakkuista seuraava asetelma:

Omistussuhteet	Katselmusta toimitettaessa hakkuu oli	
	Päättynyt % tapausten luvusta	Keskeneräinen
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät .....	83.7	16.3
b) muusta kuin maanviljelyk- sestä toimeentulonsa saavat	71.9	28.1
Yhtymät .....	90.0	10.0
Keskimäärin .....	83.3	16.7

Ryhmässä yhtymät on ollut suhteellisesti vähiten keskeneräisiä hakkuita. Maanviljelijöiden hakkuista on katselmusta toimitettaessa ollut kesken 16.3 %. Eniten on keskeneräisiä hakkuita todettu muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien metsälöillä.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden väliset vaihtelut ovat olleet niin vähäisiä, että niitä koskevia taulukoita ei ole julkaistu. Ei ole myöskään pidetty tarpeellisena taulukoiden perusteella laadittujen asetelmien esittämistä.

#### 7225. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain ryhmittyvät katselmusta toimitettaessa päättäneinä tai keskeneräisinä olleet hakkuut seuraavasti:

Hakkuuttajat	Katselmusta toimitettaessa hakkuu oli	
	Päättynyt % tapausten luvusta	Keskeneräinen
Metsänomistaja .....	86.8	13.2
Suurteollisuus .....	76.4	23.6
Pienteollisuus .....	77.7	22.3
Puutavaran välittäjä ....	88.8	11.2
Tilapäinen ostaja .....	75.4	24.6
Useat .....	86.7	13.3
Keskimäärin .....	83.3	16.7

Katselmuksia suoritettaessa on keskeneräisiä hakkuita ollut vähiten puutavaran välittäjillä. Seuraavina järjestyksessä ovat metsänomistajien ja useat-ryhmään kuuluvien hakkuut. Pienteollisuuden, suurteollisuuden ja tilapäisten ostajien hakkuissa on ollut eniten keskeneräisiä. Näyttää siltä, että erityisesti tilapäisten ostajien hakkuita olisi seurattu valppaammin kuin muiden. Tätä osoittaa myös vertailu hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kuluneisiin aikamääriin.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita hakkuuttajittain esittää seuraava yhdistelmä:

Hakkuuttajat	Katselmusta toimitettaessa hakkuu oli			
	Päättynyt Ilmoitetut	Keskeneräinen	Päättynyt Ilmoittamattomat	Keskeneräinen
	% tapausten luvusta			
Metsänomistaja .....	88.5	11.5	85.4	14.6
Suurteollisuus .....	78.0	22.0	67.3	32.7
Pienteollisuus .....	75.5	24.5	87.0	13.0
Puutavaran välittäjä ..	80.5	19.5	81.2	18.8
Tilapäinen ostaja .....	74.8	25.2	76.4	23.6
Useat .....	85.5	14.5	92.0	8.0
Keskimäärin .....	83.0	17.0	83.6	16.4

Metsänomistajien ja suurteollisuuden keskeneräisten ilmoittamattomien hakkuiden lukumäärä on suhteellisesti suurempi kuin ilmoitettujen. Kaikissa muissa hakkuuttajaryhmissä suhde on päinvastainen. Katselmusta toimitettaessa on ilmoitettuja keskeneräisiä hakkuita todettu olevan vähiten metsänomistajilla. Seuraavina järjestyksessä ovat useat-ryhmään kuuluvat hakkuuttajat. Teollisuuden ja varsinkin tilapäisten ostajien hakkuista on erityisesti pidetty silmällä. Metsänomistajien, puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien hakkuut ovat yleensä pienehköjä. Tästä johtuu, että hakkuu suoritetaan loppuun verrattain lyhyessä ajassa. Kun tilapäisten ostajien hakkuista yli neljännes on ollut keskeneräisiä katselmusta toimitettaessa, tämä osoittaa, että mainitun ryhmän hakkuista on erityisesti pidetty silmällä. Teollisuuden toimittamat hakkuut ovat yleensä suurehkoja ja kestävät näin ollen pitkähkön ajan. Ilmeisesti tämä on pääasiallisena syynä siihen, että yli viidesosa näistä hakkuista on ollut keskeneräisenä katselmusta toimitettaessa.

Ilmoittamattomien hakkuiden tarkastelu vahvistaa käsitystä siitä, että tilapäisten ostajien hakkuista on erityisesti pidetty silmällä. Suurteollisuuden keskeneräisten hakkuiden osuus on tosin aika lailla suurempi, mutta tämä johtunee, kuten edellä jo mainittiin, siitä, että hakkuut ovat

suurehkoja ja kestävät pitkähkön ajan. Metsänomistajien keskeneräisten ilmoittamattomien hakkuiden osuus on suhteellisesti suurempi kuin ilmoitettujen. Useat-ryhmässä on ilmoittamattomien keskeneräisten suhteellisen lukumäärä hyvin pieni.

### 723. Hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika.

Hakkuiden ilmoitusvelvollisuus on säädetty metsänhoitolautakunnan valvontatehtävien helpottamiseksi. Metsätalousneuvojan tulee, milloin hakkuuilmoituksen sisältämistä tiedoista päätellen on syytä epäillä hakkuun johtavan metsän hävitykseen, tarpeen mukaan neuvoja ja ohjeita antamalla yrittää saada aikaan hakkuutavan parannus ja pitää tällaista hakkuuta silmällä (johtos. 16 §). On näin ollen luonnollista, että hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kuluu monissa tapauksissa runsaasti aikaa. Tämän ovat yksityismetsälain valvonnasta huolehtivat viranomaiset tulleet huomaamaan. Lain valvontaa on tiukennettu (neuvottelukokous 14. 4. 1934, Pelttari). Hakkuutavan muuttamista koskeviin neuvotteluihin ei myöskään enää antauduta (neuvottelukokous 23.9. 1937, Pelttari). Keskusmetsäseura Tapion asettaman valiokunnan mietinnössä, jossa esitetään yksityismetsälakiin tehtäviä muutoksia (1938, ss.24—27), ehdotetaan metsän rauhoitusoikeutta laajennettavaksi siten, että hävitykseen johtava suunniteltu hakkuu voidaan kieltää. Aloitettu hävitävä hakkuu olisi kiellettävä heti.

### 7231. Metsänhoitolautakunnittain.

Hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika metsänhoitolautakunnittain käy selville taulukosta 32. Siitä havaitaan, että 641 eli 28.3 % katselmuksista on pidetty 0—90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta ja valtaosa, 1623 eli 71.7 % yli 3 kuukauden kuluttua siitä, kun hakkuu oli aloitettu. Enin osa katselmuksista on siis pidetty verrattain myöhään hakkuun aloittamisen jälkeen. Suhteellisesti eniten on katselmuksia pidetty 6—12 kk. hakkuun aloittamisesta, 34.8 % kaikista katselmuksista. Yli vuoden olevia tapauksia on 22.9 % ja 3—6 kuukauden 14 %. Erittäin merkille pantavaa on, että ainoastaan 13.6 % katselmusten luvusta on pidetty kuukauden kuluessa hakkuun aloittamisesta. Kahden viikon kuluessa hakkuun aloittamisesta pidettyjen katselmusten luku on vain 184 eli 8.1 %. Tapausten vähälukuisuudesta johtuen eri tuloksia kaikkien metsänhoitolautakuntien osalta voida pitää luotettavina.

Taulukko 32. Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 32. Vom Beginn der Haaung bis zur Besichtigung verfllossene Zeit nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss- Bezirk; Jahr	Aika päivinä — Zeit in Tagen										Aika kuukausina Zeit in Monaten				Yhteensä Insgesamt
	0—5	5—10	10—15	15—20	20—25	25—30	30—45	45—60	60—90	Yht.- Insg. 0—90	3—6	6—12	12 +	Yht.- Insg. 3—12 +	
	L u k u m ä ä r ä — Anzahl														
Mhl:n alue — F.A.B.															
Lounais-Suomi . . .	3	2	1	4	—	3	1	1	6	21	8	13	17	38	59
Satakunta . . . . .	—	2	5	3	1	2	5	3	6	27	14	20	5	39	66
Etelä-Häme . . . . .	—	1	1	—	1	1	3	1	2	10	2	7	8	17	27
Pohjois-Häme . . . .	1	2	5	1	2	2	3	6	8	39	12	28	5	45	75
Itä-Häme . . . . .	—	3	1	3	3	2	2	3	6	23	12	28	10	50	73
Etelä-Savo . . . . .	3	8	9	2	3	4	13	8	26	76	14	26	1	41	117
Pohjois-Karjala . .	2	4	10	5	5	8	15	13	11	73	35	120	90	245	318
Pohjois-Savo . . . .	5	3	3	2	2	3	7	4	10	39	16	30	30	76	115
Keski-Suomi . . . . .	2	5	7	3	5	1	7	8	10	48	26	36	23	85	133
Etelä-Pohjanmaa . .	7	12	11	7	5	8	15	7	9	81	26	82	21	129	210
Keski-Pohjanmaa . .	6	13	13	8	5	1	12	9	19	86	40	106	34	180	266
Kainuu . . . . .	2	2	1	2	1	2	5	2	11	28	26	85	97	208	236
Pohjois-Pohjanmaa .	—	1	2	1	—	2	6	3	10	25	36	84	21	141	166
Perä-Pohj. ja Lappi	3	3	6	1	5	1	6	9	5	39	27	83	87	197	236
Helsinki . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	1	6	8	15	17
Vaasa . . . . .	4	6	4	2	1	1	8	1	6	33	23	33	61	117	150
Yht. — Insgesamt %	38 1.7	67 2.9	79 3.5	44 1.9	39 1.7	42 1.9	108 4.8	79 3.5	145 6.4	641 28.3	318 14.0	787 34.8	518 22.9	1623 71.7	2264 100.0
Vuosi — Jahr															
1929	2	3	4	1	6	5	11	12	26	70	57	79	44	180	250
1930	2	3	11	5	1	5	17	9	18	71	35	83	69	187	258
1931	1	4	2	—	2	1	4	5	7	26	22	59	45	126	152
1932	8	4	9	1	3	1	8	2	8	44	18	37	19	74	118
1933	3	7	6	3	3	4	10	6	9	51	20	48	27	95	146
1934	1	3	4	7	7	6	8	4	20	60	28	96	46	170	230
1935	7	8	5	8	7	4	14	11	10	74	39	120	72	231	305
1936	7	18	14	10	3	2	14	9	15	92	38	77	59	174	266
1937	5	10	18	8	6	8	17	17	25	114	41	83	51	175	289
1938	2	7	6	1	1	6	5	4	7	39	20	105	86	211	250
Yht. — Insgesamt %	38 1.7	67 2.9	79 3.5	44 1.9	39 1.7	42 1.9	108 4.8	79 3.5	145 6.4	641 28.3	318 14.0	787 34.8	518 22.9	1623 71.7	2264 100.0

Taulukon lukujen havainnollistamiseksi ja eri tutkimuspiirien välisen vertailujen suorittamisen helpottamiseksi on laadittu seuraava asetelma (luvut taulukosta 32).

Tutkimuspiiri	Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika			
	0—90 päivää Tapausten luku %		yli 90 päivää Tapausten luku %	
Lounais-Suomi .....	21	35.6	38	64.4
Satakunta .....	27	40.9	39	59.1
Etelä-Häme .....	10	37.0	17	63.0
Pohjois-Häme .....	30	40.0	45	60.0
Itä-Häme .....	23	31.5	50	68.5
Etelä-Savo .....	76	65.0	41	35.0
Pohjois-Karjala .....	73	23.0	245	77.0
Pohjois-Savo .....	39	33.9	76	66.1
Keski-Suomi .....	48	36.1	85	63.9
Etelä-Pohjanmaa .....	81	38.6	129	61.4
Keski-Pohjanmaa .....	86	32.3	180	67.7
Kainuu .....	28	11.9	208	88.1
Pohjois-Pohjanmaa .....	25	15.1	141	84.9
Perä-Pohjola ja Lappi ..	39	16.5	197	83.5
Helsinki .....	2	11.8	15	88.2
Vaasa .....	33	22.0	117	78.0
Yhteensä ja keskim.	641	28.3	1 623	71.7

Vain yhden ainoan lautakunnan (Etelä-Savo) alueella on yli puolet kaikista katselmuksista pidetty 90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta. Kaikissa muissa mainittuna aikana pidettyjen katselmusten luku on vaihdellen 40.9—11.8 %.

Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kuluu runsaasti aikaa. Näin ollen ei ole lainkaan ihmeteltävää, että vain 16.7 % hävittävistä hakkuista on keskeneräisenä silloin kun katselmus pidetään. Pienet ja usein hävittävät hakkuut on saatettu suorittaa loppuun ja samoin sellaiset, joissa on ollut tarkoituksena metsän hävittäminen. Taulukon 32 lukujen lähempi tarkastelu osoittaa selvästi kuinka tehokasta lain valvonta on. Metsien hävitysten ehkäiseminen riippuu oleellisesti siitä kuinka nopeasti käynnissä oleva hävittävä hakkuu saadaan keskeytetyksi. Hakkuun päätyttyä ei katselmuksen pitämisellä enää ole kiirettä. Katselmuksen toimittajat joutuvat tällöin vain toteamaan tapahtuneen metsän hävityksen.

Lähes 72 % hävittävistä hakkuista on taulukon 32 mukaan sellaisia, joissa tämä toteaminen tapahtuu yli 90 päivää sen jälkeen kun hakkuu on aloitettu ja ilmeisesti myöskin päättynyt.

Taulukko 33. Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 35. Vom Beginn der Hauung bis zur Besichtigung verflossene Zeit nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	0—90 päivää (0—3 kk) 0—90 Tage (0—3 Monat)		3—12 + kuukautta 3—12 + Monate		Yhteensä Insgesamt
	Ilmoitettu hakkuu Angemeldete Hauung	Ilmoittama- ton hakkuu Nichtange- meldete Hauung	Ilmoitettu hakkuu Angemeldete Hauung	Ilmoittama- ton hakkuu Nichtange- meldete Hauung	
	% tapausten lukumäärästä — % der Fälle				
Mhl:n alue — F.A.B.					
Lounais-Suomi .....	10.2	25.4	16.9	47.5	100.0
Satakunta .....	21.2	19.7	33.3	25.8	100.0
Etelä-Häme .....	25.9	11.1	44.5	18.5	100.0
Pohjois-Häme .....	25.3	14.7	49.3	10.7	100.0
Itä-Häme .....	15.1	16.4	37.0	31.5	100.0
Etelä-Savo .....	24.8	40.2	11.1	23.9	100.0
Pohjois-Karjala .....	13.5	9.5	54.7	22.3	100.0
Pohjois-Savo .....	17.4	16.5	49.6	16.5	100.0
Keski-Suomi .....	23.3	12.7	42.9	21.1	100.0
Etelä-Pohjanmaa .....	10.0	28.6	21.4	40.0	100.0
Keski-Pohjanmaa .....	21.8	10.5	42.1	25.6	100.0
Kainuu .....	8.9	3.0	63.5	24.6	100.0
Pohjois-Pohjanmaa .....	9.1	6.0	59.0	25.9	100.0
Perä-Pohjola ja Lappi ....	8.0	8.5	64.0	19.5	100.0
Helsinki .....	5.9	5.9	41.2	47.0	100.0
Vaasa .....	14.7	7.3	38.0	40.0	100.0
Keskimäärin — Im Mittel	14.9	13.4	45.5	26.2	100.0
Vuosi — Jahr					
1929	13.6	14.4	32.4	39.6	100.0
1930	11.6	15.9	33.0	39.5	100.0
1931	7.2	9.9	44.7	38.2	100.0
1932	13.6	23.7	39.0	23.7	100.0
1933	17.1	17.8	48.0	17.1	100.0
1934	13.1	13.1	52.1	21.7	100.0
1935	12.5	11.8	50.0	24.9	100.0
1936	20.7	13.9	47.7	17.7	100.0
1937	27.7	11.8	41.5	19.0	100.0
1938	7.2	8.4	62.8	21.6	100.0
Keskimäärin — Im Mittel	14.9	13.4	45.5	26.2	100.0



Taulukko 33 osoittaa ilmoitetuilla ja ilmoittamattomilla hakkuilla pidettyjen katselmusten prosentista jakaantumista eri tutkimuspiireissä. Jokaisessa tutkimuspiirissä on katselmusten korkeinta osuutta osoittava sadannes alleviivattu asian havainnollistuttamiseksi.

Vain Etelä-Savossa pidetään suurin osa katselmuksista 90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta. Kaikissa muissa tutkimuspiireissä toimitetaan katselmukset yli 90 päivän kuluttua siitä lukien kun hakkuu aloitettiin.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista erikseen laadittuja taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista eikä myöskään niiden perusteella valmistettuja yhdistelmiä, koska nämä eivät sisällä mitään asiaan vaikuttavaa.

### 7232. Vuosittain.

Taulukon 32 katselmusten vuosittaisia vaihteluja osoittavan osan perusteella on laadittu asetelma, josta vaihtelut käyvät havainnollisesti selville.

Vuosi	Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika			
	0—90 päivää		yli 90 päivää	
	Tapausten luku	%	Tapausten luku	%
1929	70	28.0	180	72.0
1930	71	27.5	187	72.5
1931	26	17.1	126	82.9
1932	44	37.3	74	62.7
1933	51	34.9	95	65.1
1934	60	26.1	170	73.9
1935	74	24.3	231	75.7
1936	92	34.6	174	65.4
1937	114	39.4	175	60.6
1938	39	15.6	211	84.4
Yht. ja keskim.	641	28.3	1 623	71.7

Suhdanteiden vaikutus käy selvästi ilmi taulukon 32 ja asetelman vuosittaisista lukusarjoista. Katselmusten lukumäärän pohjavuosi on hakkuumäärän pohjavuotta seuraavana vuonna. Nousevan suhdanteen aikana seuraa katselmusten viiva hakkuumäärää. Jos hakkuumäärän nousu on ollut kovin voimakas ja äkkinäinen ei katselmusten viiva heti näytä voivan seurata sitä kuten vv. 1936 ja 1937 osoittavat. Edelleen voidaan todeta, että vuosina, jolloin hakkuumäärä on ollut alimmillaan, on 90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta pidettyjen katselmusten suh-

teellinen määrä ollut hyvin pieni, johtuen edellisen vuoden suuresta hakkuumäärästä.

Metsäkaupat solmitaan yleensä syksyllä ja vuoden lopulla. Varsinaisia hakkuukausia ovat loka-helmikuu. Enin osa katselmuksista toimitetaan vasta yli 90 päivän kuluttua hakkuun aloittamisesta ja pidetään näin ollen esim. lokakuulla aloitettujen hävityshakkuiden katselmukset suurimalta osalta vasta seuraavana vuonna.

Suoritetut laskelmat osoittavat, että ensimmäisenä viisivuotiskautena 0—90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta pidettyjen katselmusten luku oli 28.4 % ja yli kolmen kuukauden kuluessa hakkuun aloittamisesta pidettyjen katselmusten 71.6 %. Jälkimmäisenä viisivuotiskautena vastaavat luvut olivat 32.1 ja 67.9 %. Lain valvonnan tehokkuutta ajatellen kehitys on siis kulkemassa edulliseen suuntaan.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden vuosittaisia vaihteluita osoittavia taulukoita ja niiden perusteella laadittuja yhdistelmiä ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista. Mainittakoon kuitenkin, että ilmoittamattomilla hakkuilla on kolmen kuukauden kuluessa hakkuun aloittamisesta pidettyjen katselmusten luku v:sta 1929 v:een 1932 jatkuvasti lisääntynyt. V:sta 1933 alkaen lukumäärä on pienentynyt aina v:een 1937 asti. Ilmoitettujen hakkuiden suhteen voidaan tehdä päinvastainen havainto.

Tämä on johtunut suhdannevaihteluista. Hakkuumäärät ovat v:een 1932 asti pienentyneet. Hävitystapausten lukumäärä samoin. Tällöin on voitu vuodesta toiseen entistä tehokkaammin valvoa hakkuita ja toimittaa katselmuksia. Hakkuumäärien ja hakkuiden luvun lisääntyminen vv. 1932—1937 osoittaa, että tilannetta ei ole käytettävissä olevalla työvoimalla kyetty hallitsemaan. Rauhoitettujen metsien hakkuut, leimaukset ym. tehtävät ovat myös vaatineet entistä runsaammin aikaa. Lain valvonnan tehokkuus on heikentynyt. Ilmoittamattomien hakkuiden tarkkailu ei ole voinut nousevan suhdanteen aikana näistä syistä johtuen olla yhtä tehokasta kuin laskevan suhdanteen aikana.

Taulukon 33 vuosittaisia vaihteluja osoittavien lukusarjojen tarkastelu osoittaa, että vv. 1929—1930 suoritetuista katselmuksista suurin osa on ollut ilmoittamattomien hakkuiden katselmuksia ja sellaisia, jotka on pidetty 90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta. Kaikkina muina vuosina on suurin osa katselmuksista ollut ilmoitettuja hakkuita koskevia ja sellaisia, jotka on pidetty yli 90 päivää hakkuiden aloittamisesta.

## 7233. Suuruusluokittain.

Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunutta aikaa suuruusluokittain esittäviä taulukoita ei ole julkaistu. Esitetään sensijaan niiden perusteella tehty yhdistelmä.

Metsälön suuruusluokka, ha	Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika			
	0—90 päivää		yli 90 päivää	
	Tapausten luku	%	Tapausten luku	%
—10	29	23.6	94	76.4
10—25	139	31.3	305	68.7
25—50	162	29.8	381	70.2
50—100	175	27.7	457	72.3
100—200	105	30.2	243	69.8
200+	31	17.8	143	82.2
Keskimäärin	641	28.3	1 623	71.7

Yhdistelmän lukujen tarkastelu viittaisi siihen, että pienimmän ja suurimman suuruusluokan metsälöiden metsien hakkuista ei olisi seurattu niin tarkkaan kuin muiden. Kumpaankin kuuluvien metsälöiden määrä on vähäinen samoin hävityshakkuiden luku verrattuna aineiston tapausten määrään.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista suuruusluokittain laadittujen taulukoiden perusteella saadaan seuraava asetelma:

Metsälön suuruusluokka, ha	Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika			
	0—90 päivää		yli 90 päivää	
	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat	Ilmoitetut	Ilmoittamattomat
	% tapausten luvusta			
—10	44.8	55.2	51.1	48.9
10—25	46.0	54.0	52.8	47.2
25—50	50.6	49.4	59.8	40.2
50—100	53.1	46.9	67.8	32.2
100—200	62.9	37.1	69.5	30.5
200+	61.3	38.7	78.9	21.1
Keskimäärin	52.6	47.4	63.4	36.6

Katselmuksia, jotka on pidetty kolmen kuukauden kuluessa hakkuun aloittamisesta, jakaantuvat ilmoitettuihin ja ilmoittamattomiin siten, että ilmoitettujen hakkuiden suhteellinen osuus verrattuna ilmoittamattomiin koko ajan nousee pienemmästä suurempaan suuruusluokkaan siirryttäessä, ilmoittamattomien hakkuiden osuuden vastaavasti

pienentyessä. Sama havainto tehdään tarkasteltaessa niitä katselmuksia, jotka on pidetty kolmen kuukauden ja sitä pitemmän ajan kuluessa hakkuun alkamisesta.

Taulukko 34 osoittaa ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden katselmusten jakaantumista 0—90 päivän ja yli 90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta pidettyihin. Havaitaan, että kaikissa suuruusluokissa on suhteellisesti suurin osa katselmuksista toimitettu yli 90 päivän kuluttua hakkuun aloittamisesta, ja lisäksi, että katselmuksia ovat koskeneet ilmoitettuja hakkuista.

Suuruusluokittaisesta taulukon osasta todetaan edelleen, että ilmoitettujen hakkuiden katselmusten suhteellinen lukumäärä lisääntyy pienimmästä suuruusluokasta suurempaan siirryttäessä, kun on kyseessä yli 90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta pidetyt katselmuksia.

## 7234. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain katselmuksia ryhmitteivät tässä julkaisemattomien taulukoiden mukaan seuraavasti:

Omistussuhteet	Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika			
	0—90 päivää		yli 90 päivää	
	Tapausten luku	%	Tapausten luku	%
Yksityiset henkilöt				
a) maanviljelijät	604	28.1	1 543	71.9
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat	35	36.8	60	63.2
Yhtymät	2	9.1	20	90.9
Yht. ja keskimäärin	641	28.3	1 623	71.7

0—90 päivän kuluessa hakkuun aloittamisesta on eniten pidetty katselmuksia yksityisten henkilöiden omistamilla metsälöillä. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien metsälöillä on katselmusten luku ollut suhteellisesti suurin. Tämä viittaa siihen, että muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien henkilöiden omistamien metsien hakkuista olisi pidetty tarkemmin silmällä kuin muiden omistajaryhmien, yhtymät-ryhmää lukuunottamatta. Tapausten vähyydestä johtuen on päätelmien teko kuitenkin epävarmaa.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita esittäviä taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista, koska ne eivät tuo esiin mitään asiaan vaikuttavaa.

Taulukko 34. Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika suuruusluokittain, omistussuhteittain ja hakkuuttajittain.

Tabelle 34. Vom Beginn der Hauung bis zur Besichtigung verflossene Zeit nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Suuruusluokka; omistussuhteet; hakkuuttajat Größenklasse; Besitzverhältnisse; Hauungsunternehmer	0—90 päivää (0—3 kk) 0—90 Tage (0—3 Monate)		3—12 + kuukautta 3—12 + Monate		Yhteensä Insgesamt
	Ilmoitettu hakkuu Angemeldete Hauung	Ilmoittamaton hakkuu Nichtangemeldete Hauung	Ilmoitettu hakkuu Angemeldete Hauung	Ilmoittamaton hakkuu Nichtangemeldete Hauung	
	% tapausten lukumäärästä — % der Fälle				
Suuruusluokk. — Grossenklasse					
—10	10.6	13.0	39.0	37.4	100.0
10—25	14.4	16.9	36.2	32.4	100.0
25—50	15.1	14.7	42.0	28.2	100.0
50—100	14.7	13.0	49.0	23.3	100.0
100—200	18.9	11.2	48.6	21.3	100.0
200+	10.9	6.9	64.9	17.3	100.0
Keskimäärin — Im Mittel	14.9	13.4	45.5	26.2	100.0
Omistussuht. — Besitzverhältn.					
Yksityiset henkilöt Privatpersonen					
a) maanviljelijät — Landwirte	14.7	13.5	45.5	26.3	100.0
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat — Nichtlandwirte	22.1	14.7	43.2	20.0	100.0
Yhtymät — Gesellschaften	4.5	4.5	45.5	45.5	100.0
Keskimäärin — Im Mittel	14.9	13.4	45.5	26.2	100.0
Hakkuutt. — Hauungsuntern.					
Metsänomistaja — Waldbesitzer	8.7	17.3	39.1	34.9	100.0
Suurteollisuus — Grossindustrie	21.7	7.2	62.7	8.4	100.0
Pienteollisuus — Kleinindustrie	21.7	3.3	58.3	16.7	100.0
Puutavaran välittäjä — Holzhändler	24.4	10.0	45.6	20.0	100.0
Tilapäinen ostaja — Zufälliger Käufer	23.0	16.3	36.0	24.7	100.0
Useat — Mehrere	19.8	3.3	64.5	12.4	100.0
Keskimäärin — Im Mittel	14.9	13.4	45.5	26.2	100.0

Taulukossa 34 esitettyjen lukujen tarkastelu osoittaa, että suhteellisesti suurin osa katselmuksista on pidetty ilmoitetuilla hakkuilla yli 90 päivän kuluessa hakkuiden aloittamisesta.

### 7235. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain laaditusta taulukosta saadaan seuraava asetelma:

Hakkuuttajat	Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika			
	0—90 päivää		Yli 90 päivää	
	Tapausten luku	%	Tapausten luku	%
Metsänomistaja	321	26.0	913	74.0
Suurteollisuus	96	28.9	236	71.1
Pienteollisuus	30	25.0	90	75.0
Puutavaran välittäjä	93	34.4	177	65.6
Tilapäinen ostaja	70	39.3	108	60.7
Useat	28	23.1	93	76.9
Yhteensä ja keskim.	638	28.3	1 617	71.7

Kolmen kuukauden kuluessa hakkuun aloittamisesta on pidetty useat tyhmää lukuunottamatta suhteellisesti eniten katselmuksia tilapäisten ostajien hakkuilla. Lähinnä seuraavia ovat olleet puutavaran välittäjien ja suurteollisuuden hakkuut. Näiden jälkeen tulevat metsänomistajien ja pienteollisuuden hakkuut.

Edelläesitetyt luvut osoittavat, mihin ryhmään kuuluvien hakkuuttajien hakkuita on valppaimmin valvottu. Huomataan, että tilapäisten ostajien ja puutavaran välittäjien toimittamia hakkuita on seurattu tarkemmin kuin muita.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista laadittuja taulukoita ei ole pidetty tarpeellisena julkaista.

Taulukon 34 lukujen tarkastelu osoittaa, että kaikissa hakkuuttajaryhmissä on suhteellisesti enin osa katselmuksista toimitettu yli 90 päivän kuluttua hakkuun aloittamisesta. Edelleen todetaan, että nämä katselemukset ovat koskeneet ilmoitettuja hakkuita.

Teollisuuden ilmoitettuja hakkuita on valvottu tehokkaasti samoin myös ilmoittamattomia. Puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien ilmoitettuja ja ilmoittamattomia hakkuita on seurattu kuitenkin valppaimmin. Ilmeisesti on pyritty keskeyttämään näiden hakkuuttajien metsien hävityksiä.

724. *Hakkuiden aloittamisesta katselmuksien pitämiseen kulunut keskimääräinen aika.*

Mielenkiintoa vailla ei liene tarkastelu, joka osoittaa aikamäärän, mikä keskimäärin on kulunut hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen. Aikaisemmin on jo osoitettu, että 28.3 % kaikista katselmuksista on pidetty viimeistään kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun lain säädösten vastainen hakkuu aloitettiin, ja 71.7 % katselmusten määrästä yli 3 kk. hakkuun aloittamisesta.

7241. *Metsänhoitolautakunnittain.*

Hakkuiden aloittamisesta katselmuksien pitämiseen kulunutta keskimääräistä aikaa esittäviä taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista. Esitetään vain niiden perusteella laadittu asetelma.

Metsänhoitolautakunta	Aika päivinä
Lounais-Suomi .....	357.2
Satakunta .....	170.2
Etelä-Häme .....	340.9
Pohjois-Häme .....	169.8
Itä-Häme .....	209.4
Etelä-Savo .....	108.4
Pohjois-Karjala .....	298.6
Pohjois-Savo .....	296.3
Keski-Suomi .....	195.9
Etelä-Pohjanmaa .....	202.9
Keski-Pohjanmaa .....	214.2
Kainuu .....	452.2
Pohjois-Pohjanmaa .....	240.4
Perä-Pohjola ja Lappi .....	348.5
Helsinki .....	816.4
Vaasa .....	603.5
Keskimäärin .....	288.9

Helsingin ja Vaasan metsänhoitolautakuntien keskimääräistä aikaa osoittavat luvut ovat verrattain korkeat muihin metsänhoitolautakuntiin verrattuna. Jos nämä 2 metsänhoitolautakuntaa jätetään pois, muuttuu keskimääräistä aikaa osoittava luku 262.8 päiväksi.

Yksityismetsälain valvonnan tehokkuudesta riippuu hyvin suuressa määrin miten nopeasti katselmukset voidaan pitää. Jos hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kuluu runsaasti aikaa ei hävittävää

hakkuuta saada estetyksi, vaan se on jo päättynyt silloin kun katsel-  
musta ryhdytään toimittamaan.

Lain valvonnan tehokkuutta ei voida lähemmin tutkia yksinomaan edellä esitettyjen, hakkuiden aloittamisesta katselmuksien pitämiseen kulunutta keskimääräistä aikaa osoittavien lukusarjojen avulla. On myös otettava huomioon ne monet eri tekijät, jotka vaikuttavat lain valvonnan tehokkuuteen. Näistä mainittakoon metsätalousneuvojapiirien pinta-ala, hakkuiden luku, hakkuumäärä ja -ala neuvojaa kohti. Edelleen on huomioitava kulkuyhteyksien helppous tai vaikeus, kulkuvälineet, metsänhoitolautakunnan antamien ohjeiden laatu ja niiden noudattamisen sekä neuvojan toiminnan valvonta yleensä ja neuvojan henkilökoh-  
taiset ominaisuudet.

Mainituista lain valvontaan vaikuttavista tekijöistä voidaan tässä yhteydessä selvittää vain muutamia. Nämä ovat kuitenkin sellaisia, jotka ratkaisevasti vaikuttavat toiminnan tehokkuuteen.

Keskusmetsäseura Tapion laatimista metsänhoitolautakuntien vuosikertomusyhdistelmistä saatujen lukujen perusteella on laskettu yksityis-  
luontoisissa metsissä toimitettujen hakkuiden luku, pinta-ala ja hakkuu-  
määrä metsätalousneuvojaa kohti. Edelleen on suoritettu laskelma, joka osoittaa neuvojapiirien suuruutta eri metsänhoitolautakunnissa. Luvut ovat vv:lta 1929—1938 ja keskimääriä, käyden selville seuraavasta yhdis-  
telmästä.

Metsänhoitolauta- kunta	Hakkuiden lukumäärä neuvojaa kohti kpl.	Hakkuiden ala neuvojaa kohti 1000 ha	Hakkuumäärä neuvojaa kohti 1000 k-m <sup>3</sup>	Neuvojapiirin pinta-ala 1000 ha
Lounais-Suomi .....	267	6.6	58.0	87.4
Satakunta .....	519	11.4	112.6	82.7
Etelä-Häme .....	327	12.5	171.7	145.6
Pohjois-Häme .....	440	13.9	155.1	103.9
Itä-Häme .....	360	15.2	106.0	81.5
Etelä-Savo .....	444	21.3	129.7	108.1
Pohjois-Karjala .....	431	24.6	131.4	104.8
Pohjois-Savo .....	371	14.2	121.1	97.9
Keski-Suomi .....	483	28.0	158.4	107.1
Etelä-Pohjanmaa .....	358	7.3	59.0	108.6
Keski-Pohjanmaa .....	394	9.3	52.6	76.0
Kainuu .....	311	16.9	79.4	87.4
Pohjois-Pohjanmaa .....	358	12.0	53.8	133.4
Perä-Pohjola ja Lappi .....	234	17.5	84.1	145.1
Helsinki .....	255	6.2	60.8	102.0
Vaasa .....	434	3.3	40.9	110.5
Keskimäärin .....	375	15.9	101.4	117.2



Yhdistelmän hakkuita koskevat luvut ovat metsänhoitolautakunnan tietoon tulleita ilmoitettuja hakkuita. Koska pinta-alaa ja hakkuumäärää osoittavat luvut ovat hakkuuttajan merkitsemiä, useimmissa tapauksissa summittaiseen arvioon perustuvia, eivät ne ole luotettavia. Lukusarjoja voidaan kuitenkin edellä sanottu huomioonottaen käyttää eri metsänhoitolautakuntien välisissä vertailuissa.

Tätä lain valvonnan tehokkuuden vertailua suoritettaessa on huomiotava myös metsän hävitysten esiintyminen eli yleisyys. Taulukosta 3 käy selville eri metsänhoitolautakuntien osuus esillä olevan tutkimuksen aineistossa. Mitä tehokkaampaa lainvalvonta on sitä tarkemmin saadaan metsien hävitykset selville. Rauhoitettujen metsien lukuisuus vaikuttaa ehkäisevästi lain valvonnan tehokkuuteen, sillä näissä metsissä suoritettavat leimaukset ja leimausten tarkastukset vaativat sitä runsaammin aikaa mitä enemmän niitä on.

Lain valvonnan tehokkuuden selvittely metsänhoitolautakunnittain on verrattain vaikeaa, johtuen niistä monista eri tekijöistä, joita tällöin joudutaan huomioimaan, varsinkin kun eräät näistä ovat sellaisia, että niiden voimakkuutta ei voida millään tavoin osoittaa. Helsinki, Vaasa, Lounais-Suomi ja Etelä-Häme näyttävät lain valvonnan tehokkuuden suhteen esiintyvän heikompina kuin muut metsänhoitolautakunnat. Etelä-Hämeen kohdalla on kuitenkin neuvojapiirien pinta-ala ja hakkuumäärä suuremmat kuin missään muualla.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita osoittaa seuraavan sivun yhdistelmä. Aikaero sarakkeen luvut on varustettu joko + tai — merkeillä. Edellinen tarkoittaa sitä, että hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen on ilmoitetuilla hakkuilla kulunut aikaa enemmän kuin ilmoittamattomilla, jälkimmäinen osoittaa päinvastaista.

Helsingin ja Vaasan metsänhoitolautakunnista johtuu, että keskimääräinen aika niin ilmoitetuissa kuin ilmoittamattomissa tapauksissa nousee verrattain korkeaksi. Jos nämä kaksi metsänhoitolautakuntaa jätetään pois on ilmoitettujen hakkuiden keskimääräinen aika 279.4 päivää ja ilmoittamattomien 236.7 päivää. Helsingin ilmoitettujen tapausten määrä on 8 ja ilmoittamattomien 9. Vaasassa vastaavasti 79 ja 71. Ainakin Helsingin kohdalla johtuu keskimääräistä aikaa osoittavien lukujen suuruus tapausten vähyydestä ja siitä, että aineistoon on sisällynyt muutamia sellaisia tapauksia, joissa hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika on ollut hyvin pitkä.

Niissä metsänhoitolautakunnissa, joissa ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden aikaero on ollut pieni pidetään silmällä kaikkia

Metsänhoitolautakunta	Ilmoitetut hakkuut	Aika päivinä Ilmoittamattomat hakkuut	Aikaero
Lounais-Suomi .....	288.9	382.6	— 93.7
Satakunta .....	181.9	161.9	+ 20.0
Etelä-Häme .....	381.2	245.1	+ 136.1
Pohjois-Häme .....	179.2	141.9	+ 37.3
Itä-Häme .....	225.1	186.4	+ 38.7
Etelä-Savo .....	106.3	109.9	— 3.6
Pohjois-Karjala .....	284.3	305.4	— 21.1
Pohjois-Savo .....	333.5	181.9	+ 51.6
Keski-Suomi .....	184.5	209.4	— 24.9
Etelä-Pohjanmaa .....	206.0	201.5	+ 4.5
Keski-Pohjanmaa .....	215.3	211.0	+ 4.3
Kainuu .....	413.3	499.0	— 85.7
Pohjois-Pohjanmaa .....	255.8	203.0	+ 52.8
Perä-Pohjola ja Lappi .....	376.6	267.9	+ 108.7
Helsinki .....	388.3	1 106.2	— 717.9
Vaasa .....	329.9	899.3	— 569.4
Keskimäärin .....	282.9	297.9	— 15.0

hakkuita suunnilleen yhtä tehokkaasti. Käytännössä tämä merkitsee sitä, että ilmoittamattomien hakkuiden selville saamiseksi uhrataan runsaasti aikaa. Niissä metsänhoitolautakunnissa, joissa nuo vähäiset aikaerot vielä ovat + merkkisiä on erikoisesti pyritty saamaan selville juuri ilmoittamattomia hakkuita.

#### 7242. V u o s i t t a i n.

Vuosittaisia vaihteluita koskevia taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista. Tyydytään vain esittämään niiden perusteella laaditut yhdistelmät.

Eri vuosina on hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aikaa keskimäärin seuraavasti:

Vuosi	Aika päivinä
1929	235.0
1930	299.9
1931	422.5
1932	234.8
1933	233.1
1934	271.6
1935	277.6
1936	295.6
1937	296.2
1938	375.7
Keskimäärin	288.9

Suhdanteiden vaikutus on selvästi havaittavissa hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kuluneiden aikamäärien vaihteluissa. Vertailu hakkuumääriin (kohdassa tutkimuskauden taloudelliset olot) osoittaa tämän selvästi.

Ensimmäisen viisivuotiskauden (1929—1933) aikana on hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aikaa keskimäärin 284.2 päivää ja seuraavana viisivuotiskautena 302.6 päivää. Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen on näin ollen vv. 1934—1938 kulunut 18.4 päivää enemmän kuin vv. 1929—1933.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden vuosittaisia vaihteluita esittää seuraava yhdistelmä.

Vuosi	Ilmoitetut hakkuut	Aika päivinä		Aikaero
		Ilmoittamattomat hakkuut		
1929	226.0	226.9	—	0.9
1930	284.1	293.9	—	9.8
1931	432.9	411.2	+	11.7
1932	261.0	201.6	+	59.4
1933	252.7	187.5	+	65.2
1934	258.3	286.2	—	27.9
1935	266.9	282.3	—	15.4
1936	277.4	320.9	—	43.5
1937	232.5	429.2	—	196.7
1938	378.3	369.4	+	8.9
Keskimäärin	282.9	297.9	—	15.0

Ensimmäisen 5-vuotiskauden aikana kului ilmoitettujen hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen aikaa keskimäärin 247.9 päivää ja toisena viisivuotiskautena 337.2 päivää eli 89.3 päivää enemmän. Ilmoittamattomien hakkuiden vastaavat luvut ovat 285.5 ja 281.6 päivää. Toisena viisivuotiskautena kului aikaa näin ollen 3.9 päivää vähemmän kuin ensimmäisenä.

Vv:n 1931 ja 1937 korkeilta tuntuvat aikamääriä osoittavat luvut johtuvat Helsingin ja Vaasan tapauksista joista aikaisemmin jo on mainittu.

Vertailu taulukon 1 ja 2 hakkuumääriin osoittaa miten yhdistelmän vuosittaiset vaihtelut johtuvat hakkuumäärien vaihteluista. Edelleen todetaan että laskukauden vallitessa aikaerot yleensä ovat pieniä ja noususuhdanteen aikana suuria.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden katselmusten aikamäärien perusteella voidaan tehdä samoja havaintoja kuin metsänhoitolautakuntiinkin nähden.

### 7243. Suuruusluokittain.

Hakkuiden aloittamisesta katselmusten pitämiseen kulunut aika käy selville seuraavasta yhdistelmästä.

Metsälön suuruusluokka, ha	Aika päivinä
— 10	352.3
10—25	297.1
25—50	277.4
50—100	283.6
100—200	288.8
200+	304.2
Keskimäärin	288.9

Kolmanteen suuruusluokkaan kuuluvien metsälöiden katselmuksat on toimitettu nopeammin kuin muiden. Seuraavina järjestyksessä ovat toisen ja kolmannen luokan metsälöt. Toisen suuruusluokan metsälöt ovat neljännellä ja kuudennen viidennellä sijalla. Ensimmäisen suuruusluokan metsälöillä on kuulunut eniten aikaa hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen. Pienmetsälöiden hakkuiden merkitystä on todennäköisesti pidetty vähäarvoisempana kuin suurehkojen metsälöiden, joilla hävitys-alat ovat isompia.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista saadaan seuraava yhdistelmä, joka osoittaa hakkuiden aloittamisesta katselmusten pitämiseen kulunutta aikaa.

Metsälön suuruusluokka, ha	Ilmoitetut hakkuut	Aika päivinä		Aikaero
		Ilmoittamattomat hakkuut		
—10	297.6	406.1	—	108.5
10—25	303.4	290.4	+	13.0
25—50	273.4	282.8	—	9.4
50—100	266.8	313.2	—	45.1
100—200	283.1	300.2	—	17.1
200+	312.8	277.3	+	35.5
Keskimäärin	282.9	297.9	—	15.0

Aikaeroista päätellen olisi toisen ja kolmannen suuruusluokan metsälöiden hakkuista pidetty silmällä paremmin kuin muiden. Aikamäärät ovat näissä pienempiä kuin muissa suuruusluokissa. Tämän käsityksen saa myös edellisen yhdistelmän lukusarjoista.

## 7244. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan seuraava yhdistelmä.

Omistussuhteet	Aika päivinä
Yksityiset henkilöt	
a) maanviljelijät .....	295.3
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	276.9
Yhtymät .....	358.0
Keskimäärin .....	288.9

Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien metsälöiden katselmukset on toimitettu nopeimmin. On luonnollista, että tämän omistajaryhmän metsien hakkuita on pidetty tiukemmin silmällä kuin muiden, sillä siihen kuuluvat myös keinottelumielessä hankitut metsälöt. Seuraavana järjestyksessä ovat varsinaiset maatilametsät, joissa hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut keskimääräinen aika on 18.4 päivää pitempi kuin edellisessä eli 295.3 päivää. Yhtymät-ryhmän metsälöissä on hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika lähes vuosi.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista saadaan omistussuhteittain seuraava yhdistelmä.

Omistussuhteet	Ilmoitetut hakkuut	Ilmoittamattomat hakkuut	Aikaero
	Aika päivinä	Aika päivinä	
Yksityiset henkilöt			
a) maanviljelijät .....	284.5	300.6	— 16.1
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	228.2	359.9	— 131.7
Yhtymät .....	412.9	303.1	+ 109.8
Keskimäärin .....	282.9	297.9	— 15.0

Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien omistamien metsälöiden ilmoitettujen hakkuiden valvonta on ollut tehokkainta, sillä hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut keskimääräinen aika on ollut tässä ryhmässä lyhin, ilmoittamattomissa hakkuissa taas pisin. Varsinaisissa maatilametsissä on ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden katselmusten aikaero pienin.

## 7245. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain laaditusta taulukosta saadaan seuraava yhdistelmä, joka osoittaa hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunutta keskimääräistä aikaa:

Hakkuuttajat	Aika päivinä
Metsänomistaja .....	281.9
Suurteollisuus .....	304.3
Pienteollisuus .....	350.6
Puutavaran välittäjä .....	324.1
Tilapäinen ostaja .....	248.3
Useat .....	356.7
Keskimäärin .....	288.9

Lukujen tarkastelu osoittaa, että tilapäisten ostajien hakkuiden katselmukset on toimitettu muita nopeammin. Seuraavalla sijalla ovat metsänomistajien omat hakkuut, joissa hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen on kulunut aikaa keskimäärin 33.6 päivää enemmän kuin tilapäisten ostajien ryhmässä. Kolmannella sijalla on suurteollisuus ja vasta neljännellä puutavaran välittäjät. Pienteollisuuden ja useat-ryhmän välillä ei ole suurtakaan eroa.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista hakkuuttajittain laadittu asetelma on seuraava:

Hakkuuttajat	Ilmoitetut hakkuut	Ilmoittamattomat hakkuut	Aikaero
	Aika päivinä	Aika päivinä	
Metsänomistaja .....	290.3	268.1	+ 22.2
Suurteollisuus .....	295.2	306.3	— 11.1
Pienteollisuus .....	287.8	543.3	— 255.5
Puutavaran välittäjä ..	280.3	415.9	— 135.6
Tilapäinen ostaja .....	203.4	312.9	— 109.5
Useat .....	283.4	656.4	— 373.0
Keskimäärin .....	282.9	297.9	— 15.0

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden vertailu hakkuuttajaryhmittäin osoittaa, että metsänomistajien hakkuita lukuunottamatta ilmoittamattomien hakkuiden aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika on huomattavasti pitempi kuin ilmoitetuissa hakkuissa. Vertailujen suorittamista vaikeuttaa se, että eräiden metsänhoitolautakuntien osalta aineistoon sisältyy suhteellisen vähän tapauksia, joista

suurin osa on vielä sellaisia, missä hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika on ollut hyvin pitkä. Niinpä Vaasan metsänhoitolautakunnassa voi tämä aika vaihdella 1—11 vuoteen, Helsingissä 1—9 vuoteen ja Lounais-Suomessa 1—8 vuoteen. Muissa metsänhoitolautakunnissa on suurin aikaero ollut Perä-Pohjolassa ja Lapissa sekä Pohjois-Savossa 7 v., Kainuussa 6 v., Etelä-Hämeessä ja Pohjois-Karjalassa 5 v., Etelä-Pohjanmaalla 4 v., Itä-Hämeessä ja Keski-Pohjanmaalla 3 v., Pohjois-Pohjanmaalla ja Keski-Suomessa 2 v. sekä Satakunnassa, Pohjois-Hämeessä ja Etelä-Savossa 1 v.

Metsänomistajien, suurteollisuuden ja puutavaran välittäjien hakkuissa on muutamia, joissa katselmus on pidetty 10—11 vuotta hakkuun aloittamisesta. Pienteollisuuden ja tilapäisten ostajien hakkuiden katselemukset on eräissä tapauksissa pidetty 9 vuotta hakkuun aloittamisen jälkeen. Nämä ovat kaikki ennen vuotta 1929 suoritettujen hakkuiden katselmuksia.

#### 725. Katselmuksen ja metsänhoitolautakunnan kokouksessa tapahtuneen käsittelyn välinen aika.

Metsänhoitolautakuntien johtosäännön 18 §:n mukaan on katselmuksessa laadittu toimituskirja lähetettävä metsänhoitolautakuntaan. Jos siitä käy ilmi seikkoja, »jotka voivat antaa aihetta metsän väliaikaiseen rauhoittamiseen, on metsänhoitolautakunnan asia kiireellisesti käsiteltävä».

Aikaisemmin on jo osoitettu, että katselmusta toimitettaessa kesken-eräisinä olevia hakkuita on ollut 16.7 % kaikkien katselmusten lukumäärästä. Tämä on verrattain vähäinen määrä ja johtune siitä, että hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen on kulunut runsaasti aikaa (keskimäärin 288.9 päivää). Suurehkotkin hävityshakkuut on useimmissa tapauksissa ennätetty suorittaa loppuun ennen katselmuksen toimittamista. Kiireellisesti käsiteltävien tapausten lukumäärä on supistunut verrattain vähään, koska väliaikaiseen rauhoittamiseen on voitu ryhtyä suhteellisen harvoin.

Asian käsittely metsänhoitolautakunnassa vie aikaa keskimäärin yli kuukauden. Aikaisemmin on jo mainittu miten eräissä metsänhoitolautakunnissa kiireellisissä tapauksissa on menetelty. Tämäkin menetelytapa on monasti verraten hankalaa ja aikaa vaativaa. Usein voi osa jäsenistä vielä olla matkoilla, jolloin hakkuukiellon aikaan saaminen viivästyy. Tiedetään tapauksia, jolloin hakkuuttaja heti katselmuksen jälkeen on lisännyt työvoimaa ja saanut hakkuutetuksi metsän ennen hak-

kuukiellon voimaan astumista vaikka kysymyksessä on ollut ainoastaan parin päivän aika.

Yksityismetsälain valvonnassa saatu kokemus on jo selvästi osoittanut, että sellainen monijäseninen laitos kuin metsänhoitolautakunta on heikko orgaani asioissa, jotka vaativat nopeata täytäntöönpanoa. Komiteat ja lautakunnat sopivat kyllä pohtiviksi ja neuvotteleviksi elimiksi. Jos halutaan päästä siihen, että hävittävät hakkuut todella saadaan estetyksi niin on metsänhoitolautakunnan metsänhoitajille ja metsätalousneuvojille järjestettävä valtuutus määräaikaisten hakkuukiellojen antamiseen. Tämä taasen edellyttää muutosta voimassa olevaan yksityismetsälakiin.

#### 7251. Metsänhoitolautakunnittain.

Taulukosta 35 käy selville metsänhoitolautakunnittain katselmuksen ja metsänhoitolautakunnan kokouksessa tapahtuneen käsittelyn välinen aikaero.

Kiireellisiin tapauksiin voidaan lukea ainakin ne tapaukset, joissa katselmuksen ja käsittelyn välinen aikaero on 0—5 päivää. Tällaisia katselmuksia on ollut 8.8 % katselmusten lukumäärästä.

Taulukon perusteella on laadittu yhdistelmä, joka osoittaa sitä keskimääräistä aikamäärää, mikä on kulunut katselmuksesta asian käsittelyyn metsänhoitolautakunnassa.

Tutkimuspiiri	Aika päivinä
Lounais-Suomi .....	28.9
Satakunta .....	41.9
Etelä-Häme .....	59.8
Pohjois-Häme .....	20.5
Itä-Häme .....	33.4
Etelä-Savo .....	53.1
Pohjois-Karjala .....	26.5
Pohjois-Savo .....	41.4
Keski-Suomi .....	30.2
Etelä-Pohjanmaa .....	22.4
Keski-Pohjanmaa .....	37.7
Kainuu .....	31.6
Pohjois-Pohjanmaa .....	19.9
Perä-Pohjola ja Lappi .....	45.4
Helsinki .....	36.0
Vaasa .....	43.7
Keskimäärin	34.6



Taulukko 35. Katselmuksen ja metsänhoitolautakunnan kokouksessa tapahtuneen käsittelyn välinen aikaero.

Tabelle 35. Der Zeitunterschied zwischen der Besichtigung und der Behandlung in der Sitzung des Bezirksforstausschusses.

Metsänhoitolautakun- nan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Aika päivissä — Zeit in Tagen										
	0	1—5	5—10	10—15	15—20	20—25	25—30	30—45	45—60	60—90	90 +
	Lukumäärä — Anzahl										
Mhl:n alue — F.A.B.											
Lounais-Suomi .....	—	2	4	6	6	14	6	9	6	4	—
Satakunta .....	2	11	6	5	8	13	5	7	6	11	9
Etelä-Häme .....	1	—	—	1	1	3	6	7	7	1	6
Pohjois-Häme .....	—	14	13	7	10	8	1	12	7	1	—
Itä-Häme .....	1	12	13	7	6	9	4	5	5	4	6
Etelä-Savo .....	10	6	12	16	12	17	9	26	3	1	3
Pohjois-Karjala ....	—	28	25	44	46	34	41	63	29	3	3
Pohjois-Savo .....	2	12	27	43	30	31	20	40	19	4	5
Keski-Suomi .....	—	6	16	10	11	16	11	44	12	5	2
Etelä-Pohjanmaa ....	2	16	24	33	21	42	20	37	11	3	1
Keski-Pohjanmaa ....	1	21	28	35	27	41	29	50	21	8	5
Kainuu .....	—	16	21	34	38	32	20	23	14	18	12
Pohjois-Pohjanmaa ..	3	11	32	19	25	28	23	29	3	—	—
Perä-Pohjola ja Lappi	6	13	20	17	16	16	17	73	50	37	25
Helsinki .....	—	3	1	1	—	1	—	4	5	2	—
Vaasa .....	1	15	9	18	9	13	9	27	14	11	24
<b>Yhteensä — Insgesamt</b>	<b>29</b>	<b>186</b>	<b>251</b>	<b>296</b>	<b>266</b>	<b>318</b>	<b>221</b>	<b>456</b>	<b>212</b>	<b>113</b>	<b>101</b>
<b>Vuosi — Jahr</b>											
1929	1	39	38	36	26	20	13	40	16	24	10
1930	2	21	28	45	33	40	22	44	19	12	7
1931	1	12	16	23	19	20	14	37	23	11	2
1932	1	10	15	15	19	19	20	16	7	4	4
1933	1	20	15	17	22	20	8	34	13	1	3
1934	3	13	24	24	33	35	15	58	18	8	13
1935	6	23	23	43	36	46	27	71	34	13	11
1936	7	14	24	28	21	37	40	50	24	13	12
1937	5	24	38	35	29	44	31	50	27	11	15
1938	2	10	30	30	28	37	31	56	31	16	24
<b>Yhteensä — Insgesamt</b>	<b>29</b>	<b>186</b>	<b>251</b>	<b>296</b>	<b>266</b>	<b>318</b>	<b>221</b>	<b>456</b>	<b>212</b>	<b>113</b>	<b>101</b>
<b>%</b>	<b>1.2</b>	<b>7.6</b>	<b>10.2</b>	<b>12.1</b>	<b>10.9</b>	<b>12.9</b>	<b>9.0</b>	<b>18.6</b>	<b>8.7</b>	<b>4.6</b>	<b>4.2</b>

Tutkimuspiireittäin yhdistelmän lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että Pohjois-Pohjanmaalla on katselmuspöytäkirjat käsitelty nopeimmin. Pisin on aika ollut Etelä-Hämeessä.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista laadittuja taulukoita ja yhdistelmiä ei ole pidetty tarpeellisena julkaista, koska ne eivät osoita mitään jo esitetystä poikkeavaa.

## 7252. Vuosittain.

Tässä julkaisemattomien taulukoiden perusteella on laadittu seuraavat asetelmat, jotka osoittavat katselmuksen pitämisestä asian käsittelyyn kuluneen keskimääräisen ajan vaihteluja.

Vuosittain on katselmuksen pitämisestä asian käsittelyyn kulunut keskimääräinen aika vaihdellut seuraavasti:

Vuosi	Aika päivinä
1929	26.4
1930	26.8
1931	31.9
1932	22.3
1933	25.5
1934	26.4
1935	31.3
1936	46.4
1937	30.2
1938	59.2
<b>Keskimäärin</b>	<b>34.6</b>

Vertaus taulukon 1 ja 2 hakkuumääriin osoittaa, että niinä vuosina, jolloin hakkuumäärä on ollut vähäinen, katselmuksen pitämisestä asian käsittelyyn on kulunut suhteellisen runsaasti aikaa. Tämä johtuu suhdanteista. V. 1930 hakattavaksi ilmoitetuista metsistä on suurin osa hakattu vasta seuraavana vuonna, samaten vv. 1934 ja 1937 hakkuista. Hakkuumäärä oli v. 1932 nousemassa, mutta siitä huolimatta tapahtuivat rauhoitukset nopeammin kuin edellisenä vuonna, koska v. 1932 hakattavaksi ilmoitetut metsät hakattiin vasta v. 1933.

Eri vuosien keskimäärää osoittavat luvut eivät osoita kehityksen tapahtuneen edulliseen suuntaan. Paraiten tämä käy ilmi, kun vertailu suoritetaan viisivuotiskausittain. Ensimmäisenä viisivuotiskautena (vv. 1929—1933) kului aikaa katselmuksen pitämisestä asian käsittelyyn keskimäärin 26.8 päivää. Toisena viisivuotiskautena (vv. 1934—1938) kului tähän

aikaa keskimäärin 40,0 päivää eli siis 13,2 päivää enemmän. Yksityismetsälain valvonnan tehokkuus on, kuten edellisestä havaitaan, eräältä tärkeältä osalta heikentynyt.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista laadituista taulukoista, joita ei tässä ole katsottu tarpeelliseksi julkaista, saadaan seuraava asetelma:

Vuosi	Aika päivinä	
	Ilmoitetut hakkuut	Ilmoittamattomat hakkuut
1929	26.3	26.6
1930	28.5	25.4
1931	29.6	34.2
1932	22.5	22.2
1933	23.9	28.2
1934	27.3	24.7
1935	32.0	30.4
1936	36.7	66.9
1937	29.7	48.9
1938	53.1	70.8
Keskimäärin	32.7	37.3

Katselmuksen pitämisestä asian käsittelyyn kulunut aika on ilmoitetuissa hakkuissa vaihdellut 22.5—53.1 päivään ja ilmoittamattomissa hakkuissa 22.2—70.8 päivään. Nopeimmin on asiat käsitelty v. 1932. Tämä koskee sekä ilmoitettuja että ilmoittamattomia hakkuita. Eniten on aikaa kulunut katselmuksen pitämisestä asian käsittelyyn metsänhoitolautakunnissa vv. 1935—1938.

Havainnollisen käsityksen näistä vuosittaisista vaihteluista saa viisivuotiskausittain laaditun yhdistelmän tuloksista, jotka tässä esitetään. Ensimmäisenä viisivuotiskautena (vv. 1929—1933) kului ilmoitettujen hakkuiden katselmusten pitämisestä asian käsittelyyn aikaa keskimäärin 26.5 päivää ja toisena viisivuotiskautena (vv. 1934—1938) 35.9 päivää eli 9.4 päivää enemmän. Ilmoittamattomien hakkuiden vastaavat luvut olivat 27.2 ja 47.2 päivää. Toisena viisivuotiskautena kului aikaa katselmuksesta asian käsittelyyn näin ollen 20 päivää enemmän kuin ensimmäisenä viisivuotiskautena.

#### 7253. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain saadaan tässä julkaisemattomista taulukoista katselmuksen pitämisen ja asian käsittelyn välisestä keskimääräisestä ajasta seuraava asetelma:

Metsälön suuruusluokka, ha	Aika päivinä
—10	48.7
10—25	39.6
25—50	31.1
50—100	30.4
100—200	35.5
200+	30.9
Keskimäärin	34.6

Kahdessa pienimmässä suuruusluokassa on asian käsittely ollut hitainta. Nopeimmin ovat joutuneet käsittelyyn keskisuurien ja suurimman suuruusluokan metsälöillä pidettyjen katselmusten pöytäkirjat. Tämä on luonnollista. Mitä suuremmista metsälöistä on kysymys sitä suurempia ovat hakkuualueet ja sitä tärkeämpää myös saada rauhoitustoimenpiteet nopeasti suoritetuksi.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välistä aikaeroa suuruusluokittain esittää seuraava asetelma:

Metsälön suuruusluokka, ha	Aika päivinä	
	Ilmoitetut hakkuut	Ilmoittamattomat hakkuut
—10	35.8	60.8
10—25	31.3	37.5
25—50	32.2	38.0
50—100	31.4	33.7
100—200	37.0	32.5
200+	31.1	30.5
Keskimäärin	32.7	37.3

Ilmoitettujen hakkuiden katselmuspöytäkirjat ovat viidettä ja kuudetta suuruusluokkaa lukuunottamatta joutuneet käsittelyyn metsänhoitolautakunnassa nopeammin kuin ilmoittamattomien. Aikaero on vaihdellut 2.3—25.0 päivään. Viidennen suuruusluokan ilmoittamattomat hakkuut ovat joutuneet käsiteltäväksi keskimäärin 4.5 päivää ja kuudennen 0.6 päivää aikaisemmin kuin ilmoitetut. Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden katselmuksen ja käsittelyn välisten keskimääräisten aikamäärien vertailu suuruusluokittain osoittaa, että isommissa suuruusluokissa aikamäärä yleensä on lyhyempi kuin pienemmissä.

#### 7254. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain laaditun taulukon mukaan, jota ei julkaista, on katselmuksesta asian käsittelyyn kulunut aika maanviljelijöiden omistamilla

metsälöillä keskimäärin 35.1 päivää, muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien metsälöillä 24.6 päivää ja yhtymät-ryhmän omistuksessa olevilla metsälöillä 35.6 päivää.

Omistussuhteittain ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita esittäviä taulukoita ja yhdistelmiä ei ole katsottu tarpeelliseksi julkaista.

#### 7255. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain laaditusta taulukosta saadaan seuraava asetelma:

Hakkuuttajat	Aika päivinä
Metsänomistaja .....	34.9
Suurteollisuus .....	29.6
Pienteollisuus .....	41.7
Puutavaran välittäjä .....	40.3
Tilapäinen ostaja .....	28.8
Useat .....	29.9
Keskimäärin .....	34.6

Lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että tilapäisten ostajien hakkuiden katselmusten ja asian käsittelyn välinen aika on lyhin. Lähinnä nopeimmin on käsitelty suurteollisuuden ja useat-ryhmän sekä metsänomistajien katselmukset. Puutavaran välittäjien sekä pienteollisuuden katselmukset on käsitelty hitaammin.

Pienteollisuuden ja puutavaran välittäjien hakkuiden katselmusten ja asiain käsittelyn välinen aikaero tuntuu poikkeuksellisen suurelta muihin hakkuuttajiin verrattuna. Tämä johtuu siitä, että kummassakin hakkuuttajaryhmässä on muutamia tapauksia, joissa katselmuksen ja asian käsittelyn välinen aikaero on ollut hyvin suuri.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita koskevia taulukoita ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista.

### 73. Rauhoitusmääräykset ja sopimukset.

#### 731. Asian käsittelystä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika.

Aikaisemmin on jo kohdassa metsän rauhoittaminen selvitetty, että metsänhoitolautakunta voi jatkuvan metsän hävittämisen ehkäisemiseksi

väliaikaisesti rauhoittaa metsän. Kiireellisesti käsiteltävien tapausten lukumäärä on ollut verrattain vähäinen, sillä keskeneräisillä hakkuilla pidettyjä katselmuksia oli todettu olevan vain 16.7 % katselmusten määrästä.

#### 7311. Metsänhoitolautakunnittain.

Taulukko 36 osoittaa niiden tapausten luvun, jolloin rauhoitusmääräys on annettu ennen asian käsittelyä, samana päivänä kun asia on käsitelty ja asian käsittelyn jälkeen. Tapausten vähyydestä johtuen ei yhdistelmän lukuja voida pitää täysin luotettavina. Voidaan kuitenkin sanoa niiden osoittavan tiettyä suuntaa.

Taulukkoa tarkasteltaessa havaitaan, että runsas neljännes kaikista väliaikaisista rauhoitusmääräyksistä on annettu ennen asian käsittelyä metsänhoitolautakunnan kokouksessa ja 61.7 % samana päivänä kun asia on käsitelty. Asian käsittely metsänhoitolautakunnassa on siis ollut verrattain nopeaa, koska 88.1 % kaikista väliaikaisista rauhoitusmääräyksistä on annettu viimeistään sinä päivänä, jolloin metsänhoitolautakunta kokouksessaan on päättänyt tällaisen rauhoituksen antamisesta. Vain 11.9 % väliaikaisista rauhoituksista on annettu asian käsittelypäivän jälkeen.

Kiireellisissä tapauksissa, jolloin metsänhoitolautakunnan kokousta ei kyllin nopeasti voida järjestää, neuvottelee esittelijänä toimiva metsänhoitaja väliaikaisen rauhoitusmääräyksen antamisesta puhelimitse tai muulla tavoin metsänhoitolautakunnan puheenjohtajan ja jäsenten kanssa. Kun näiden suostumus on saatu, annetaan rauhoitusmääräys, joka pöytäkirjataan seuraavassa kokouksessa. Tällaisia ovat kaikki ne tapaukset, joissa väliaikainen rauhoitusmääräys on annettu ennen asian käsittelyä. Nämä väliaikaiset rauhoitusmääräykset on annettu keskimäärin 18.5 päivää ennen kokousta, jossa ne on pöytäkirjattu, aikaeron vaihdellussa 15—32.5 päivään. Satakunnassa, Pohjois-Hämeessä ja Etelä-Pohjanmaalla ei tällaisia tapauksia ole sattunut lainkaan, kuten taulukosta havaitaan.

Niissä tapauksissa taas, jolloin väliaikainen rauhoitusmääräys on annettu asian käsittelyn jälkeen, tähän on kulunut keskimäärin 9.5 päivää siitä kun asia on ollut esillä metsänhoitolautakunnan kokouksessa. Etelä-Hämeessä, Keski-Pohjanmaalla, Pohjois-Pohjanmaalla, Helsingissä ja Vaasassa ei tällaisia tapauksia ole todettu. Muissa lautakunnissa on aikaero vaihdellut 2.5—52.5 päivään.

Taulukko 36. Asian käsittelystä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika metsänhoitolautakunnittain ja vuosittain.

Tabelle 36. Von der Behandlung der Angelegenheit bis zur Schonungsbestimmung verfllossene Zeit nach den Bezirken der Forstausschüsse und nach Jahren.

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi <i>Forstausschuss-Bezirk; Jahr</i>	Rauhoitusmääräys annettu <i>Schonungsbestimmung erlassen</i>						Tapauksia yhteensä <i>Fälle ins- gesamt</i>	
	Ennen käsit- telyä <i>Vor der Behandlung</i>		Käsittely- päivänä <i>Am Behand- lungstag</i>		Käsittelypäi- vän jälkeen <i>Nach dem Be- handlungstag</i>			
	Luku- määrä <i>Anzahl</i>	%	Luku- määrä <i>Anzahl</i>	%	Luku- määrä <i>Anzahl</i>	%	Luku- määrä <i>Anzahl</i>	%
Mhl:n alue — <i>F.A.B.</i>								
Lounais-Suomi .....	3	50.0	2	33.3	1	16.7	6	100.0
Satakunta .....	—	—	—	—	9	100.0	9	100.0
Etelä-Häme .....	2	33.3	4	66.7	—	—	6	100.0
Pohjois-Häme .....	—	—	11	83.3	1	16.7	12	100.0
Itä-Häme .....	1	5.0	6	30.0	12	65.0	20	100.0
Etelä-Savo .....	54	87.2	2	3.1	6	9.7	62	100.0
Pohjois-Karjala .....	48	15.5	212	68.6	49	15.9	309	100.0
Pohjois-Savo .....	24	23.6	74	73.3	3	3.1	101	100.0
Keski-Suomi .....	5	71.4	—	—	2	28.6	7	100.0
Etelä-Pohjanmaa .....	—	—	94	98.9	1	1.1	95	100.0
Keski-Pohjanmaa .....	40	52.0	37	48.0	—	—	77	100.0
Kainuu .....	11	34.5	16	50.0	5	15.5	32	100.0
Pohjois-Pohjanmaa .....	3	33.3	6	66.7	—	—	9	100.0
Perä-Pohjola ja Lappi ....	16	55.6	7	22.2	4	22.2	27	100.0
Helsinki .....	1	33.3	2	66.7	—	—	3	100.0
Vaasa .....	1	5.9	16	94.1	—	—	17	100.0
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ....	209	26.4	489	61.7	94	11.9	792	100.0
Vuosi — <i>Jahr</i>								
1929	14	18.1	58	75.3	5	6.6	77	100.0
1930	9	10.7	66	78.6	9	10.7	84	100.0
1931	5	11.4	37	84.0	2	4.6	44	100.0
1932	6	14.3	32	76.2	4	9.5	42	100.0
1933	9	17.0	40	75.5	4	7.5	53	100.0
1934	21	23.6	65	63.0	3	3.4	89	100.0
1935	27	23.1	59	50.4	31	26.5	117	100.0
1936	37	41.6	23	25.8	29	32.6	89	100.0
1937	56	46.3	60	49.6	5	4.1	121	100.0
1938	35	32.9	49	64.5	2	2.6	76	100.0
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	209	26.4	489	61.7	94	11.9	792	100.0

### 7312. Vuosittain.

Asian käsittelystä väliaikaisen rauhoitusmääräyksen antamiseen kuluneen ajan vuosittaisia vaihteluja osoittavasta yhdistelmän alaosasta havaitaan kehityksen olleen selvästi positiivista yksityismetsälain valvonnan tehokkuutta ajatellen niissä tapauksissa, jolloin rauhoitusmääräys on annettu ennen asian käsittelyä. Jos yhdistetään ennen käsittelyä ja käsittelypäivänä annetut rauhoitusmääräykset, todetaan kehityksen kulkeneen samaan suuntaan vuosia 1934—1936 lukuunottamatta, jolloin tapausten luku vuodesta toiseen verrattain jyrkästi laski. Viisivuotiskausittain suoritettu tarkastelu osoittaa, että vv. 1929—1933 on niiden tapausten luku, jolloin rauhoitusmääräys on annettu ennen asian käsittelyä, 14.3 % mainitun viisivuotiskauden rauhoitusten luvusta. Käsittelypäivänä annettujen rauhoitusten määrä oli 77.7 % ja käsittelypäivän jälkeisten 8.0 %. Toisena viisivuotiskautena (vv. 1934—1938) vastaavat luvut olivat 33.8 %, 52.0 % ja 14.2 %. Ennen käsittelyä annettujen rauhoitusmääräysten luku on jälkimmäisenä viisivuotiskautena ollut siis huomattavasti suurempi kuin edellisenä. Käsittelypäivänä annetuissa rauhoitusmääräyksissä on sensijaan todettavissa vähentymistä, mutta käsittelypäivän jälkeen annetuissa taasen lisäystä.

Ennen käsittelyä annettujen rauhoitusmääräysten osuutta vuotuisiin hakkuumääriin verrattaessa (taulukko 1 ja 2) todetaan, että tällaisia rauhoitusmääräyksiä on jouduttu antamaan noususuhdanteen aikana suhteellisesti runsaammin kuin muulloin.

Tapausten luvusta on ilmoitettu hakkuita koskevia 465 eli 58.7 % ja ilmoittamattomia 327 eli 41.3 %. Ennen asian käsittelyä annetuista väliaikaisista metsänrauhousmääräyksistä on ollut ilmoitettuja hakkuita koskevia 61.7 % ja ilmoittamattomia 38.3 %. Käsittelypäivänä annetuista rauhoitusmääräyksistä on tapausten lukumäärästä ollut ilmoitettuja 55.4 % ja ilmoittamattomia 44.6 %. Asian käsittelyn jälkeen annetuista rauhoitusmääräyksistä on ollut ilmoitettuja 69.1 % ja ilmoittamattomia 30.9 %.

### 7313. Suuruusluokittain.

Asian käsittelystä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika suuruusluokittain käy selville taulukosta 37.

Suurimmille metsälöille on sen mukaan annettu suhteellisesti eniten rauhoitusmääräyksiä asian käsittelyn jälkeen ja pienemmille käsittelypäivänä.



## 7314. Omistussuhteittain.

Taulukon 37 omistussuhteittaisesta osasta havaitaan, että runsas neljännes varsinaisten maatilametsien rauhoituksista on annettu ennen asian käsittelyä ja 62.1 % käsittelypäivänä. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien omistamien metsälöiden rauhoituksista on 42.5 % annettu ennen asian käsittelyä ja yli puolet käsittelypäivänä. Yhtymien omistamien metsälöiden rauhoitusmääräysten luku on niin pieni, että sen perusteella ei voida johtopäätöksiä tehdä.

## 7315. Hakkuuttajittain.

Asian käsittelystä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika hakkuuttajittain käy selville taulukosta 37.

Mielenkiintoista on todeta, että suhteellisesti suurin osa puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien hakkuiden rauhoituksista on annettu ennen asian käsittelyä. Niinpä tilapäisten ostajien hakkuiden väliaikaiseksi rauhoittamiseksi annetuista rauhoitusmääräyksistä on ainoastaan vajaat kaksi prosenttia käsittelypäivän jälkeisiä. Tämä tukee sitä otaksumaa, että tilapäisten ostajien samoin kuin puutavaran välittäjienkin hakkuut ovat olleet sellaisia, että niihin nähden on jatkuvan hävittämisen ehkäisemiseksi ollut pakko ryhtyä erittäin kiireellisiin toimenpiteisiin.

## 732. Katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika.

Kun ryhdytään selvittämään aikamäärän pituutta, joka on kulunut katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen, se on käsillä olevan tutkimuksen tähän asti esitettyjen tulosten perusteella vaikeaa. Tämä johtuu siitä, että asian käsittelystä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunutta keskimääräistä aikaa ei ole voitu tarkalleen määrittää (vrt. s. 225). Rauhoitusmääräykset on näet annettu ennen asian käsittelyä, käsittelypäivänä ja tämän jälkeen. Näin ollen on pidetty tarpeellisena selvittää katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunutta aikaa, joka ratkaisevasti vaikuttaa lain valvonnan tehokkuuteen, varsinkin silloin kun on kysymys keskeneräisistä hakkuista.

Esillä olevan tutkimuksen aineistoon sisältyy 794 sellaista katselmusta, jotka on toimitettu hakkuun ollessa käynnissä ja joiden johdosta metsän-

## Taulukko 37. Asian käsittelystä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika.

Tabelle 37. Von der Behandlung der Angelegenheit bis zur Schonungsbestimmung verflossene Zeit.

Suuruusluokka; omistus- suhteet; hakkuuttajat Größenklasse; Besitzverhält- nisse; Hauungsunter- nehmer	Rauhoitusmääräys annettu Schonungsbestimmung erlassen						Tapauksia yhteensä Fälle ins- gesamt	
	Ennen käsit- telyä Vor der Behandlung		Käsittely- päivänä Am Behand- lungstag		Käsittelypäi- vän jälkeen Nach dem Be- handlungstag			
	Luku- määrä Anzahl	%	Luku- määrä Anzahl	%	Luku- määrä Anzahl	%	Luku- määrä Anzahl	%
Suuruusluokk. — Größenklasse								
—10	3	9.0	26	79.0	4	12.0	33	100.0
10—25	36	22.7	108	68.4	14	8.9	158	100.0
25—50	62	29.8	121	58.2	25	12.0	208	100.0
50—100	59	26.6	137	61.7	26	11.7	222	100.0
100—200	38	31.4	70	57.8	13	10.8	121	100.0
200+	11	22.0	27	54.0	12	24.0	50	100.0
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	209	26.4	489	61.7	94	11.9	792	100.0
Omistussuht. — <i>Besitzverhältn.</i> Yksityiset henkilöt <i>Privatpersonen</i> a) maanviljelijät — <i>Land- wirte</i> .....	191	25.6	463	62.1	92	12.3	746	100.0
b) muusta kuin maanvilje- lyksestä toimeentulonsa saavat — <i>Nichtlandwirte</i>	17	42.5	21	52.5	2	5.0	40	100.0
Yhtymät — <i>Gesellschaften</i>	1	16.7	5	83.3	—	—	6	100.0
Yhteensä — <i>Insgesamt</i>	209	26.4	489	61.7	94	11.9	792	100.0
Hakkuutt. — <i>Hauungsuntern.</i> Metsänomistaja — <i>Waldbe- sitzer</i> .....	90	23.6	241	63.3	50	13.1	381	100.0
Suurteollisuus — <i>Grossin- dustrie</i> .....	38	23.0	103	62.4	24	14.6	165	100.0
Pienteollisuus — <i>Kleinin- dustrie</i> .....	10	31.2	18	56.3	4	12.5	32	100.0
Puutavaran välittäjä — <i>Holzhändler</i> .....	35	40.7	44	51.2	7	8.1	86	100.0
Tilapäinen ostaja — <i>Zufäl- liger Käufer</i> .....	24	37.5	39	60.9	1	1.6	64	100.0
Useat — <i>Mehrere</i> .....	11	17.7	43	69.4	8	12.9	62	100.0
Yhteensä — <i>Insgesamt</i> ....	208	26.3	488	61.7	94	12.0	790	100.0

hoitolautakunta on päättänyt rauhoittaa metsän väliaikaisesti. Rauhoitusmääräykset on annettu samana päivänä kun katselmus on pidetty tai sen jälkeen.

Seuraava asetelma osoittaa tapausten lukua ja aikamääriä, joiden kuluessa rauhoitusmääräykset on annettu katselmuksen toimittamisen jälkeen.

Rauhoitusmääräys annettu Katselmuspäivänä	Tapausten	
	luku	%
1—5 päivää katselm. jälk.	14	1.8
5—10 » » »	204	25.6
10—15 » » »	107	13.5
15—20 » » »	102	12.8
20—25 » » »	79	9.9
25—30 » » »	64	8.1
30—45 » » »	49	6.2
45—60 » » »	110	13.9
60—90 » » »	43	5.4
90+ » » »	6	0.8
Yhteensä	16	2.0
	794	100.0

Katselmuspäivänä ja varmaan osa 1—5 päivän kuluessa katselmuksen pitämisestä annetuista rauhoitusmääräyksistä ovat sellaisia, jolloin tapausten laadusta johtuen hävittävä hakkuu on pitänyt saada keskeytetyksi mahdollisimman nopeasti. Tietävästi on tällöin useimmissa tapauksissa menetelty siten, että metsänhoitolautakunnan metsänhoitaja oltuaan puhe-lyhyteydessä lautakunnan jäsenten kanssa on sopinut rauhoitusmääräyksen antamisesta, joka sitten on pöytäkirjattu seuraavassa kokouksessa.

Viiden päivän kuluessa katselmuksen toimittamisesta, katselmuspäivä mukaanluettuna, annettujen rauhoitusmääräysten osuus on 27.4 % rauhoitusmääräysten luvusta. Kymmenen päivän kuluessa annettujen rauhoitusmääräysten luku on 40.9 % ja viidentoista päivän kuluessa annettujen 53.7 %. Merkille pantavaa on, että 44.3 % rauhoitusmääräyksistä on annettu 15—90 päivän kuluessa katselmuksen pitämisestä ja 2 % yli 3 kk. tämän jälkeen. Lähes puolet rauhoitusmääräyksistä on näin ollen annettu yli kaksi viikkoa sen jälkeen kun katselmus on pidetty. On luonnollista, että ainakin pienehköt hakkuut on tämän ajan kuluessa jo saatettu suorittaa loppuun. Rauhoitusmääräys on niihin nähden menettänyt merkityksensä. Isompiin hakkuihin nähden se ei myöskään vastaa tarkoitustaan, sillä hävitys on, hakkuuttajasta riippuen, saattanut jatkua pitkän aikaa katselmuksen toimittamisen jälkeen aina siihen asti, kunnes rauhoitus-

määräys on annettu tiedoksi hakkuuttajalle. Esitetyt luvut osoittavat katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunutta aikaa. Tähän aikamäärään on vielä lisättävä se aika, mikä kuluu rauhoitusmääräyksen tiedoksiantamiseen hakkuuoikeudenomistajille ja maanomistajalle (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, s. 65). Mainittakoon, että useimmissa metsänhoitolautakunnissa poliisiviranomaiset toimittavat metsänrauhon määräyksen tiedoksiantamisen (Tpp. 13 §). Eräissä metsänhoitolautakunnissa tämän suorittavat metsätalousneuvojat. Kokemus on osoittanut, että näin menetellen metsänrauhon määräys saadaan nopeammin asianomaisten tietoon saatetuksi kuin poliisiviranomaisten apua käyttäen.

### 7321. Metsänhoitolautakunnittain.

Katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunutta aikaa metsänhoitolautakunnittain esittää seuraava asetelma:

Metsänhoitolautakunta	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Lounais-Suomi . . . . .	6	17.1
Satakunta . . . . .	9	9.7
Etelä-Häme . . . . .	6	32.1
Pohjois-Häme . . . . .	14	17.1
Itä-Häme . . . . .	19	30.7
Etelä-Savo . . . . .	65	19.2
Pohjois-Karjala . . . . .	309	23.0
Pohjois-Savo . . . . .	105	56.2
Keski-Suomi . . . . .	7	111.4
Etelä-Pohjanmaa . . . . .	95	19.6
Keski-Pohjanmaa . . . . .	75	16.2
Kainuu . . . . .	30	70.3
Pohjois-Pohjanmaa . . . . .	9	60.8
Perä-Pohjola ja Lappi . . . . .	27	13.9
Helsinki . . . . .	2	2.5
Vaasa . . . . .	16	12.2
Yhteensä ja keskimäärin	794	28.4

Eräissä tutkimuspiireissä on tapausten luku hyvin vähäinen ja tulokset tämän vuoksi epäluotettavia. Toisaalta on huomioon otettava, että rauhoitusmääräyksiä on näissä tutkimuspiireissä annettu vähän. Tuloksia voidaan ehkä kuitenkin pitää suuntaa osoittavina ja siten vertailukelpoisina.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista laadittuja asetelmia ei esitetä, koska tulokset eräiden metsänhoitolautakuntien kohdalla tapaus-ten vähälukuisuuden vuoksi eivät varmaankaan ole luotettavia. Mainit- takoon kuitenkin, että ilmoitettujen hakkuiden rauhoitusmääräykset on annettu 24.8 päivän kuluessa katselmuksen pitämisestä (tapausten luku 465) ja ilmoittamattomien 33.5 päivässä siitä kun katselmus oli pidetty (329 tapausta).

#### 7322. Vuosittain.

Vuosittaisista vaihteluista saadaan seuraava yhdistelmä:

Vuosi	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
1929	73	11.6
1930	86	21.9
1931	45	33.3
1932	42	17.9
1933	54	13.1
1934	89	18.9
1935	117	24.7
1936	89	47.5
1937	123	35.9
1938	76	48.1
Yht. ja keskim.	794	28.4

Aikaisemmin esitetty syy-yhteys vuotuisiin hakkuumääriin ja niiden vaihteluihin toistuu tässäkin. Nousevan suhdanteen aikana hakkuiden luku ja hakkuumäärät lisääntyvät samoin metsänhävitystapaukset. Seurauksena on myös rauhoitusten lisääntyminen, kuten yhdistelmän tapaus-ten lukua osoittavasta sarakkeesta käy selville.

Vuosittaisia vaihteluja tarkasteltaessa voidaan edelleen tehdä se ha- vainto, että ensimmäisen viisivuotiskauden aikana on katselmuksen pitä- misestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aikaa vähemmän kuin toisena viisivuotiskautena. Suoritetun laskelman tulos osoittaa, että ensimmäisenä viisivuotiskautena tämä aika oli 18.9 päivää ja toisena 32.9 päivää. Ero on huomattava. Lain valvonnan tehokkuus on tässä suhteessa siis heikentynyt.

Ilmoitettuja ja ilmoittamattomia hakkuita koskevia yhdistelmiä ei ole julkaistu. Niiden perusteella suoritetut laskelmat osoittavat, että vv. 1929—1933 kului ilmoitetuissa hakkuissa katselmuksen pitämisestä rau-

hoitusmääräyksen antamiseen aikaa keskimäärin 19.5 päivää ja vv. 1934—1938 27.2 päivää. Ilmoittamattomissa hakkuissa vastaavat luvut olivat 18.4 ja 46.7 päivää.

#### 7323. Suuruusluokittain.

Eri suuruusluokissa on katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyk- sen antamiseen kulunut aika ollut seuraava:

Metsälön suuruus- luokka, ha	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
—10	33	87.7
10—25	161	27.6
25—50	208	24.3
50—100	226	21.9
100—200	119	17.7
200+	47	55.2
Yht. ja keskim.	794	24.8

Viidennessä suuruusluokassa on katselmuksen pitämisestä rauhoi- tusmääräyksen antamiseen kulunut vähiten aikaa.

Tästä aina toiseen suuruusluokkaan asti keskimääräinen aika jatku- vasti pitenee. Viimeisessä se on 55.2 päivää ja ensimmäisessä 87.7 päivää. Ilmeisesti näiden suuruusluokkien tuloksiin vaikuttaa myös tapaus-ten vähyys. Tosin voidaan myös otaksua, että pienempien metsälöiden met- sänhävityksiä ei ole pidetty niin tärkeinä ja merkittävinä kuin suurem- pien.

#### 7324. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan katselmusten pitämisestä rauhoitusmää- räyksen antamiseen kuluneesta ajasta seuraavat asetelmat:

Omistussuhteet	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät	747	27.8
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat	42	29.2
Yhtymät	5	7.5
Yhteensä ja keskimäärin	794	24.8

Kun on kysymys varsinaisista maatilametsälöistä, kuluu keskimäärin lähes kuukausi katselmuksen pitämisestä väliaikaisen rauhoitusmääräyksen antamiseen. Muiden metsänomistajaryhmien tapausten vähälukuisuuden vuoksi ei tuloksia voitane pitää täysin luotettavina. Näin on asian laita varsinkin yhtymien omistamiin metsälöihin nähden.

### 7325. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain katselmusten pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunutta aikaa osoittaa allaoleva asetelma.

Hakkuuttajat	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Metsänomistaja .....	385	33.8
Suurteollisuus .....	167	22.0
Pienteollisuus .....	32	12.1
Puutavaran välittäjä .....	86	28.5
Tilapäinen ostaja .....	61	18.3
Useat .....	61	22.5
Yhteensä ja keskimäärin .....	794	24.8

Pienteollisuuden hakkuilla kuluu katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen vähiten aikaa. Tilapäisten ostajien hakkuista koskevat rauhoitusmääräykset on myös koetettu saada nopeasti voimaan. Eniten on aikaa kulunut katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen silloin, kun kyseessä ovat olleet metsänomistajien omat hakkuut. Kun nämä hakkuut yleensä ovat pienehköjä hankintahakkuista, on suuri osa niistä jo suoritettu loppuun silloin kun rauhoitusmääräys saapuu perille. Katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kuluneen ajan lisäksi menee usein joitakin päiviä, ennenkuin rauhoitusmääräys on tiedoksiannettu hakkuuttajalle, tässä tapauksessa metsänomistajalle, kuten seuraavassa tullaan osoittamaan.

### 733. Rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaan astumiseen kulunut aika.

»Kun metsänhoitolautakunta on väliaikaisesti rauhoittanut metsän, toimituttakoon viipymättä maanomistajalle kuin myös hakkuuoikeuden omistajalle tahi hakkauksen johtajaile päätöksensä kirjallisesti laadittuna

— — —» sanotaan yksityismetsälain 16 §:ssä. Miten tämä käytännössä tapahtuu, käy selville yksityismetsälain selityksistä (K o m s i, P e l t - t a r i, T o i j a l a 1937, s. 65).

### 7331. Metsänhoitolautakunnittain.

Rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaan astumiseen kulunut aika eri metsänhoitolautakunnissa on vaihdellut seuraavasti:

Metsänhoito- lautakunta	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Lounais-Suomi .....	6	8.3
Satakunta .....	—	—
Etelä-Häme .....	5	25.5
Pohjois-Häme .....	14	13.9
Itä-Häme .....	13	5.9
Etelä-Savo .....	7	6.1
Pohjois-Karjala .....	—	—
Pohjois-Savo .....	88	18.3
Keski-Suomi .....	7	15.4
Etelä-Pohjanmaa .....	62	11.6
Keski-Pohjanmaa .....	41	19.4
Kainuu .....	24	14.8
Pohjois-Pohjanmaa .....	2	2.5
Perä-Pohjola ja Lappi .....	18	12.1
Helsinki .....	1	2.5
Vaasa .....	7	11.8
Yhteensä ja keskimäärin ....	295	14.8

Rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaanastumiseen on kulunut aikaa keskimäärin 14.8 päivää. Tapausten vähyyden vuoksi ei tuloksia kaikkien metsänhoitolautakuntien kohdalta voida pitää täysin luotettavina. Kuten yhdistelmän luvuista käy selville on rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaan saattamiseen kulunut aika vaihdellut huomattavasti niissäkin metsänhoitolautakunnissa, joissa tällaisia tapauksia on esiintynyt runsaasti. Ilmeisesti johtuu tämä rauhoitusmääräyksen tiedoksi-antamisesta käytetystä tavasta. Poliisiviranomaiset toimivat yleensä hitaasti ko. tapauksissa. Sen on kokemus eräissä metsänhoitolautakunnissa osoittanut ja tiedoksiantaminen tapahtuu nyt metsätalousneuvojen välityksellä.



## 7332. Vuosittain.

Vuosittaiset vaihtelut käyvät selville seuraavasta asetelmasta:

Vuosi	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
1929	27	19.2
1930	25	13.3
1931	22	20.7
1932	16	12.5
1933	20	12.0
1934	21	19.0
1935	38	14.5
1936	33	12.1
1937	60	12.6
1938	33	15.4
Yht. ja keskim.	295	14.8

Suhdanteiden vaikutus on todettavissa tapausten luvun ja keskimääräisen ajan välisissä vaihteluissa eri vuosina kuten vertaus taulukkoon 1 ja 2 osoittaa.

Parhaan kuvan tilanteen kehittymisestä antaa viisivuotiskausittain suoritettu vertailu. Ensimmäisenä viisivuotiskautena on rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaantulomiseen kulunut aikaa keskimäärin 16.8 päivää ja toisena viisivuotiskautena 14.1 päivää.

Tapausten vähälukuisuuden vuoksi ei ole katsottu tarpeelliseksi esittää ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista erikseen laadittuja asetelmia. Niiden mukaan on rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaantulomiseen kulunut aikaa ilmoitetuissa hakkuissa keskimäärin 14.3 päivää ja ilmoittamattomissa hakkuissa 15.4 päivää.

## 7333. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain saadaan rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaantulomiseen kuluneesta ajasta seuraava yhdistelmä.

Metsälön suuruusluokka, ha	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
—10	18	19.6
10—25 ]	60	13.3
25—50	73	16.8
50—100	68	11.4
100—200	52	17.1
200+	24	13.4
Yht. ja keskim.	295	14.8

Neljännän, toisen ja kuudennen suuruusluokan metsälöitä koskevat rauhoitusmääräykset on saatu nopeimmin voimaan. Tämän jälkeen seuraavat kolmannen, viidennen ja viimeisenä ensimmäisen suuruusluokan metsälöt.

## 7334. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain laadittu asetelma on seuraava:

Omistussuhteet	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät .....	276	14.1
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	17	17.9
Yhtymät .....	2	5.0
Yhteensä ja keskimäärin	295	14.8

Tapausten vähälukuisuuden vuoksi voidaan vain maanviljelijäin ryhmän tuloksia pitää luotettavina.

## 7335. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain laadittu asetelma on seuraava:

Hakkuuttajat	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Metsänomistaja .....	154	15.6
Suurteollisuus .....	32	11.9
Pienteollisuus .....	19	13.3
Puutavaran välittäjä .....	34	11.4
Tilapäinen ostaja .....	38	19.3
Useat .....	16	12.2
Yhteensä ja keskimäärin	293	14.8

Tapausten vähälukuisuuden vuoksi voidaan täysin luotettavina pitää tuskin muiden hakkuuttajaryhmien kuin metsänomistajien tuloksia. Tässä on rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaantulomiseen kulunut aika ollut 15.6 päivää.

Ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista erikseen saatuja tuloksia ei tapausten vähälukuisuuden vuoksi ole pidetty tarpeellisenä esittää.

734. *Hakkuuttaja on hyväksynyt rauhoitus sopimuksen tai kieltäytynyt hyväksymästä sitä.*

Rauhoitus sopimuksen käsite on jo selvitetty aikaisemmin kohdassa metsän rauhoittaminen. Metsänhävitystapauksissa on sovinto se tavoite, johon metsänhoitolautakunnan on pyrittävä, ellei samalla ole rikottu hyväksyttyä suunnitelmaa (Yl 2 §), rauhoitus määräystä tai asianosaisten kesken aikaisemmin sovitun tai tuomioistuimen päättämän rauhoituksen sisältöä vastaan. Että metsänhoitolautakunnat ovat pyrkineet näin menettämään, käy selville taulukosta 38. Aineiston käsittävistä tapauksista, yht. 2404, on 2344 eli 97.5 % rauhoitus sopimuksia ja vain 60 eli 2.5 % sellaisia, joissa sopimusta ei ole saatu aikaan. Keskus metsäseuran metsänhoitolautakuntien toiminnan kymmenvuotiskaudesta 1929—1938 laati man yhdistelmän mukaan oli sopimuksella rauhoitettujen metsien osuus 97.8 % mainittuna aikana rauhoitettujen metsien luvusta, joka oli 14847. Eroa on tämän tutkimuksen tulosten osoittaman ja rauhoitus sopimusten todellisen lukumäärän välillä ainoastaan kolme sadanneksen kymmenes osaa.

7341. *Metsänhoitolautakunnittain.*

Metsänhoitolautakunnittain taulukon lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että rauhoitus sopimusten osuus rauhoitusten koko lukumäärästä ei muutamia lautakuntia lukuunottamatta sanottavastikaan vaihtelee, sillä se pysyttelee 92.6 ja 100.0 %:n välillä. Vaasassa, Etelä-Savossa, Lounais-Suomessa ja Satakunnassa rauhoitus sopimusten osuus rauhoitusten lukumäärästä on 92.6—95.2 %. Näissä metsänhoitolautakunnissa on siis saatu aikaan suhteellisesti vähiten metsänrauhous sopimuksia. Epäedullisimissakin tapauksissa on rauhoitus sopimuksia kuitenkin saatu aikaan 92.6 % rauhoitusten luvusta.

Metsänrauhous tuksista oli 1391 eli 57.9 % ilmoitettuja ja 1013 eli 42.1 % ilmoittamattomia hakkuita koskevia. Ilmoitettujen hakkuiden rauhoitus tuksista oli 1357 eli 97.6 % saatu aikaan sopimustietä ja ilmoittamattomien 986 eli 97.5 %.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitus tuksista laadituista taulukoista, joita ei tässä ole julkaistu, on muodostettu seuraava asetelma. Se osoittaa rauhoitusten jakaantumista metsänhoitolautakunnittain. Kyseessä on rauhoitus sopimuksilla rauhoitettujen metsien osuus rauhoitusten koko määrästä.

Taulukko 38. *Hakkuuttaja on hyväksynyt rauhoitus sopimuksen tai kieltäytynyt hyväksymästä sitä.*

Tabelle 38. *Der Hauungsunternehmer hat der Schonungsvertrag angenommen oder abgelehnt.*

Metsänhoitolautakunnan alue; vuosi Forstausschuss-Bezirk; Jahr	Hakkuuttaja — Hauungsunternehmer												Yhteensä Insgesamt	% %
	Metsänhoitaja Waldbesitzer		Suurteollisuus Grossindustrie		Pienteollisuus Kleinindustrie		Puutavaran välittäjä Holzhändler		Tilapäinen ostaja Zufälliger Käufer		Useat Mehre			
	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.		
	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.		
Lukumäärä — Anzahl														
Mhl:n alue — F. A. B.														
Lounais-Suomi..	36	2	5	—	5	—	1	—	7	1	1	—	55	3
Satakunta.....	58	2	8	1	4	—	2	—	3	1	2	—	77	4
Etelä-Häme ....	14	—	6	—	4	—	2	—	—	—	5	—	31	—
Pohjois-Häme ..	44	2	17	—	4	—	6	—	2	—	—	—	73	2
Itä-Häme .....	33	1	13	1	3	—	9	—	3	—	5	—	66	2
Etelä-Savo ....	65	6	25	—	—	—	11	—	3	1	3	—	107	7
Pohjois-Karjala	137	1	100	1	1	—	28	1	5	1	37	—	308	4
Pohjois-Savo ..	131	1	42	—	19	—	7	—	2	—	22	—	223	1
Keski-Suomi ..	54	—	30	2	4	—	6	—	5	—	32	—	131	2
Etelä-Pohjanm.	104	—	12	—	11	—	41	—	25	1	8	—	201	1
Keski-Pohjanm.	109	4	5	—	40	1	28	1	75	—	1	—	258	6
Kainuu .....	183	2	9	1	13	—	9	1	4	—	7	1	225	5
Pohjois-Pohjm. .	113	3	10	—	8	—	24	—	15	—	—	—	170	3
Perä-Pohjola ja Lappi .....	186	6	24	1	—	—	40	1	9	—	6	1	265	9
Helsinki .....	7	—	4	—	1	—	—	—	1	—	4	—	17	—
Vaasa .....	49	4	19	1	5	1	51	4	13	1	—	—	137	11
Yht.—Insgesamt	1323	34	229	8	122	2	265	8	172	6	133	2	2344	60
Vuosi — Jahr														
1929	123	1	34	3	17	—	34	1	30	2	14	—	252	7
1930	148	3	36	—	16	—	22	1	29	—	12	—	263	4
1931	110	2	12	—	11	1	14	—	12	1	7	—	166	4
1932	79	3	7	—	6	—	15	1	12	—	1	—	120	4
1933	108	2	16	—	7	—	5	1	11	—	4	—	151	3
1934	124	6	42	1	9	—	25	—	20	—	13	—	233	7
1935	176	5	49	—	16	1	36	1	20	—	19	1	316	8
1936	130	5	45	1	9	—	43	—	16	1	19	1	262	8
1937	161	3	44	2	13	—	45	—	15	2	19	—	297	7
1938	164	4	44	1	18	—	26	3	7	—	25	—	284	8
Yht.—Insgesamt	1323	34	329	8	122	2	265	8	172	6	133	22	2344	60

Metsänhoitolautakunta	Ilmoitetut % tapausten luvusta	Ilmoitamattomat luvusta
Lounais-Suomi .....	93.3	95.3
Satakunta .....	91.9	97.7
Etelä-Häme .....	100.0	100.0
Pohjois-Häme .....	98.2	94.7
Itä-Häme .....	100.0	94.1
Etelä-Savo .....	92.5	93.2
Pohjois-Karjala .....	99.5	97.9
Pohjois-Savo .....	99.2	100.0
Keski-Suomi .....	97.7	100.0
Etelä-Pohjanmaa .....	100.0	99.3
Keski-Pohjanmaa .....	96.4	100.0
Kainuu .....	98.2	98.4
Pohjois-Pohjanmaa .....	100.0	95.0
Perä-Pohjola ja Lappi .....	95.9	98.1
Helsinki .....	100.0	100.0
Vaasa .....	91.3	91.4
Keskimäärin	97.6	97.4

Ilmoitettujen hakkuiden rauhoituksissa on viidessä metsänhoitolautakunnassa kaikki rauhoitukset saatu aikaan rauhoitussopimuksin. Muissa metsänhoitolautakunnissa on rauhoitussopimuksilla rauhoitettujen metsien osuus vaihdellen 99.5—91.3 % rauhoitusten lukumäärästä. Oikeudelliseen käsittelyyn on näin ollen joutunut 0.5—8.7 % mainittujen metsänhoitolautakuntien rauhoituksista.

Ilmoittamattomien hakkuiden rauhoituksissa on samaten viidessä metsänhoitolautakunnassa kaikki rauhoitukset aikaansaatu metsänrauhotussopimuksin. Muissa metsänhoitolautakunnissa on rauhoitussopimuksin rauhoitettujen metsien osuus vaihdellen 99.3—91.4 % rauhoitusten luvusta, joten oikeudellista käsittelyä vaatineiden tapausten määrä on näissä metsänhoitolautakunnissa ollut vaihdellen 0.7—8.6 %.

Pohjois-Hämeessä, Itä-Hämeessä, Pohjois-Karjalassa, Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla on rauhoitussopimustietä saatu aikaan suhteellisesti enemmän ilmoitettujen hakkuiden rauhoituksia kuin ilmoittamattomien. Etelä-Hämettä ja Helsinkiä lukuunottamatta suhde on muissa metsänhoitolautakunnissa päinvastainen.

#### 7342. Vuosittain.

Taulukko 38 osoittaa vuosittain niiden tapausten luvun, jolloin hakkuuttaja on hyväksynyt rauhoitussopimuksen tai kieltäytynyt hyväksymästä sitä.

Taulukko 39. Hakkuuttaja on hyväksynyt rauhoitussopimuksen tai kieltäytynyt hyväksymästä sitä.

Tabelle 39. Der Hauungsunternehmer hat den Schonungsvertrag angenommen oder abgelehnt.

Suuruusluokka; omistussuhteet Größenklasse; Besitzverhältnisse	Hakkuuttaja — Hauungsunternehmer												Yhteensä Insgesamt		%	
	Metsänomistaja Waldbesitzer		Suurteollisuus Grossindustrie		Pienteollisuus Kleinindustrie		Puutavaranvälittäjä Holzagent		Tilapäinen ostaja Zufällige Käufer		Useat Mehr					
	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.	Sopimus Vertrag	Ei Kein V.				
Lukumäärä — Anzahl																
Suuruusl. — Größenkl.																
—10	92	3	9	—	3	—	7	1	15	1	3	—	129	5	96.3	3.7
10—25	336	3	48	1	15	—	32	1	33	1	21	—	485	6	98.8	1.2
25—50	310	6	73	1	32	1	67	1	40	2	44	2	566	13	97.8	2.2
50—100	336	8	108	4	40	1	85	4	47	—	26	—	642	17	97.4	2.6
100—200	170	9	59	—	25	—	50	—	23	1	25	—	352	10	97.2	2.8
200+	79	5	32	2	7	—	24	1	14	1	14	—	170	9	94.9	5.1
Yht. — Insgesamt	1323	34	329	8	122	2	265	8	172	6	133	2	2344	60	97.5	2.5
Omistussuhteet Besitzverhältnisse																
Yksityiset henkilöt Privatpersonen																
a) maanviljelijät — Landwirte .....	1263	33	312	7	113	2	260	8	161	6	123	2	2228	58	97.5	2.5
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat — Nichtlandwirte .....	49	1	13	1	7	—	9	—	9	—	8	—	95	2	97.9	2.1
Yhtym. — Gesellsch...	11	—	4	—	2	—	—	—	2	—	2	—	21	—	100.0	—
Yht. — Insgesamt ....	1323	34	329	8	122	2	265	8	172	6	133	2	2344	60	97.5	2.5
%	97.5	2.5	97.6	2.4	98.4	1.6	97.1	2.9	96.6	3.4	98.5	1.5				

Vuosittaiset vaihtelut eivät ole olleet suuria. Edullisimman ja epäedullisimman vuoden välinen ero on vain 1.7 %, sillä vaihtelut ovat tapahtuneet rajoissa 98.5—96.8 %. Suhteellisesti eniten on rauhoitussopimuksia saatu aikaan v. 1930, jolloin vain puolitoista sadasta tapauksesta on vaatinut oikeudellista käsittelyä. Lähinnä seuraava on v. 1933, jolloinka

vajaa 2 tapausta sadasta joutui oikeudelliseen käsittelyyn. Vv. 1929, 1931 ja 1934—1938 vaihteli rauhoitussopimusten määrä 97.7—97.0 %:iin. Vähiten saatiin rauhoitussopimuksia aikaan v. 1932, jolloin niiden osuus oli 96.8 % kaikista rauhoituksista.

Viisivuotiskausittaiset vaihtelut ovat myös olleet verrattain vähäisiä. Vv. 1929—1933 oli rauhoitussopimusten osuus 97.7 % ja oikeudelliseen käsittelyyn joutuneiden tapausten 2.3 %. Vv. 1934—1938 vastaavat luvut olivat 97.4 % ja 2.6 %. Sopimusteitse aikaansaatuja rauhoitusten osuus oli jälkimmäisen viisivuotiskauden aikana näin ollen pienentynyt kolme sadanneksen kymmenesosaa.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita esittävien taulukoiden tai yhdistelmien julkaisemiseen ei ole katsottu olevan aihetta.

#### 7343. Suuruusluokittain.

Rauhoitussopimusten osuutta kaikista rauhoituksista suuruusluokittain esittää taulukko 39.

Sen mukaan on rauhoitussopimusten osuus eri suuruusluokissa ollut vaihdellen 98.8—94.4 % rauhoitusten määrästä. Suuruusluokassa 10—25 on rauhoitussopimusten suhteellinen osuus ollut suurin ja luokassa 200 + pienin.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisiä suhteita eri suuruusluokissa esittää seuraava asetelma:

Metsälön suuruusluokka, ha	Ilmoitetut % tapausten luvusta	Ilmoittamattomat
—10	95.4	97.1
10—25	99.6	98.0
25—50	97.5	98.1
50—100	97.3	97.7
100—200	97.1	97.6
200+	96.9	89.8
Keskimäärin	97.6	97.4

Toista ja kuudetta suuruusluokkaa lukuunottamatta on ilmoitettujen hakkuiden rauhoitussopimuksella rauhoitettujen metsien suhteellinen määrä pienempi kuin ilmoittamattomien. Erot eivät ole suuria lukuunottamatta kahta ensimmäistä ja viimeistä suuruusluokkaa. Edellisessä on eroa 1.6—1.7 % ja jälkimmäisessä 7.1 %. Ilmoittamattomien hakkuiden kuu-

dennen suuruusluokan metsälöiden oikeudellista tietä tapahtuneiden rauhoitusten suhteellinen osuus on hyvin suuri muihin suuruusluokkiin verrattuna ilmoitetutkin hakkuut huomioon ottaen.

#### 7344. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain tapahtuvan taulukon 39 osan tarkastelu osoittaa, että maanviljelijöiden omistamien metsien rauhoituksista on 97.5 % tapahtunut sopimusteitse. Aineiston määrästä on 92.7 % eli valtaosa maanviljelijöiden omistamien metsälöiden tai niiden osien rauhoituksia. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien ryhmässä on rauhoitussopimusten osuus 97.9 %. Yhtymät-ryhmän rauhoitukset ovat kaikki olleet rauhoitussopimuksia.

Omistussuhteittain saadaan ilmoitetuista ja ilmoittamattomista hakkuista seuraava asetelma:

Omistussuhteet	Ilmoitetut % tapausten luvusta	Ilmoittamattomat
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät	97.6	97.3
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat	96.8	100.0
Yhtymät	100.0	100.0
Keskimäärin	97.6	97.4

Yksityisten henkilöiden omistamien metsien rauhoituksista on ilmoitettujen hakkuiden sopimusteitse rauhoitettujen metsien osuus suhteellisesti suurempi kuin ilmoittamattomien. Yhtymät-ryhmässä ovat kaikki rauhoitukset rauhoitussopimuksin aikaansaatuja. Samoin on asian laita muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitusten.

#### 7345. Hakkuuttajittain.

Taulukon 39 alaosasta käy selville rauhoitussopimusten osuus kaikista rauhoituksista hakkuuttajittain.

Taulukon lukujen havainnollistamiseksi on laadittu asetelma, joka osoittaa rauhoitusten jakaantumisen hakkuuttajittain.



Hakkuuttajat	Rauhoitus sopimus % tapausten luvusta	Ei sopimusta luvusta
Metsänomistaja .....	97.5	2.5
Suurteollisuus .....	97.6	2.4
Pienteollisuus .....	98.4	1.6
Puutavaran välittäjä .....	97.1	2.9
Tilapäinen ostaja .....	96.6	3.4
Useat .....	98.5	1.5
Keskimäärin	97.5	2.5

Suhteellisesti vähiten on saatu aikaan rauhoitus sopimuksia puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien kanssa. Kuten aikaisemmin on monessa eri yhteydessä todettu, on mainittujen hakkuuttajien hakkuista seurattu suuremmalla valppaudella kuin muiden.

Ilmoitettujen ja ilmoittamattomien hakkuiden välisistä suhteista saadaan seuraava asetelma:

Hakkuuttajat	Ilmoitetut % tapausten luvusta	Ilmoittamattomat luvusta
Metsänomistaja .....	96.7	98.1
Suurteollisuus .....	97.5	98.1
Pienteollisuus .....	99.0	95.8
Puutavaran välittäjä .....	98.4	94.1
Tilapäinen ostaja .....	99.0	93.4
Useat .....	98.2	100.0
Keskimäärin	97.6	97.4

Pienteollisuuden, puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien hakkuiden rauhoituksista on ilmoitettujen hakkuiden rauhoitus sopimusten osuus suhteellisesti suurempi kuin ilmoittamattomien. Metsänomistajien, suurteollisuuden ja useat-ryhmään kuuluvien suhteen on rauhoitus sopimusten osuus päinvastainen.

Ilmoitettujen hakkuiden ryhmässä kiintyy huomio siihen, että metsänomistajien hakkuiden rauhoitus sopimusten prosenttinen osuus on pienempi kuin muiden hakkuuttajien.

Mitä edellä on esitetty puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien hakkuiden rauhoituksista sopii myös tähän. Mainittujen hakkuuttajien ilmoittamattomien hakkuiden rauhoitus sopimusten suhteellinen osuus on huomattavan alhainen muihin hakkuuttajiin verrattuna. Tämä osoitus haluttomuudesta asian järjestämisestä sovinnollista tietä voi johtua usein siitäkin, että hakkuuttajat eivät ole täysin selvillä yksityismetsälain säännöksistä vaan vetoavat metsän myyjän kanssa tehtyyn kauppakirjaan, jossa

myyjä on sitoutunut vastaamaan hakkuun mahdollisesti aiheuttamista seuraamuksista.

#### 74. Asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välinen ero.

Hävityshakkuusta laadittu katselmuspöytäkirja sisältää myös toimitusmiesten yksityiskohtaisen ehdotuksen toimenpiteistä, jotka ovat tarpeen uuden kasvun aikaansaamiseksi ja turvaamiseksi. Samoin sisältyy katselmuspöytäkirjaan ehdotus aikamäärästä, johon mennessä toimenpiteet on suoritettava. Näiden ehdotusten mukaan päättää metsänhoitolautakunta töiden suorittamisesta määrättyyn aikaan mennessä, ja ehdoista tehdään asianmukaiset merkinnät metsänrauhotussopimukseen. Ellei mainittua sopimusta saada aikaan, vaatimukset esitetään tuomioistuimessa rauhoitusvaatimusten yhteydessä.

Aineistoon sisältyvien tällaisten tapausten luku on yhteensä 1207.

#### 741. Metsänhoitolautakunnittain.

Asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välinen ero metsänhoitolautakunnittain käy selville seuraavasta asetelmasta. Taulukoita, joiden perusteella asetelma on laadittu, ei ole pidetty tarpeellisenä julkaista.

Metsänhoitolautakunta	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Lounais-Suomi .....	40	606
Satakunta .....	72	738
Etelä-Häme .....	16	708
Pohjois-Häme .....	51	576
Itä-Häme .....	41	756
Etelä-Savo .....	28	360
Pohjois-Karjala .....	152	753
Pohjois-Savo .....	23	630
Keski-Suomi .....	61	531
Etelä-Pohjanmaa .....	109	366
Keski-Pohjanmaa .....	149	381
Kainuu .....	134	660
Pohjois-Pohjanmaa .....	134	525
Perä-Pohjola ja Lappi .....	95	1359
Helsinki .....	14	399
Vaasa .....	88	363
Yhteensä ja keskimäärin .....	1207	615

Yleensä pyritään suorittamaan ns. pakolliset uuden kasvun aikaansaamista ja turvaamista tarkoittavat työt mahdollisimman nopeasti. Jos näitä töitä on paljon, vaikuttaa tämä suorittamisajan määräämiseen. Eräissä metsänhoitolautakunnissa ilmenee selvästi pyrkimys saada mainitut työt suoritetuksi nopeasti siitä huolimatta, että niitä esiintyy suhteellisen runsaasti. Muutamissa maan etelä- ja itäosien metsänhoitolautakunnissa tuntuu asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välinen ero suhteettoman suurelta.

#### 742. Vuosittain.

Vuosittaiset vaihtelut käyvät selville seuraavasta asetelmasta.

Vuosi	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
1929	156	615
1930	145	579
1931	112	648
1932	66	546
1933	76	555
1934	114	669
1935	153	699
1936	147	645
1937	133	561
1938	105	567
Yht. ja keskim.	1 207	615

Metsänhoidolliset ym. työt on ehdotettu suoritettaviksi lyhimmän ajan kuluessa asian käsittelystä vv. 1932 ja 1933. Lähinnä seuraavia ovat vv. 1937, 1938 ja 1930. Vv. 1929, 1936, 1931, 1934 ja 1935 on mainittujen töiden suoritusaika vaihdellut 615—699 päivään asian käsittelystä.

Viisivuotiskausittain laaditut laskelmat osoittavat, että vv. 1929—1933 on asian käsittelyn ja töiden suoritettavaksi ehdotetun ajan välinen ero ollut 596.4 päivää sekä vuosina 1934—1938 630.7 päivää.

#### 743. Suuruusluokittain.

Asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välinen ero on eri suuruusluokissa ollut seuraava:

Metsälön suuruusluokka, ha	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
—10	67	507
10—25	215	594
25—50	281	558
50—100	345	618
100—200	202	642
200+	97	828
Yht. ja keskim.	1 207	615

Lukujen tarkastelu osoittaa, että ensimmäisessä suuruusluokassa asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välinen ero on lyhin ja viimeisessä suuruusluokassa pisin. Suuruusluokittain aikamäärä pitee lukuunottamatta toista suuruusluokkaa. Aikamäärien piteneminen johtuu siitä, että hävitysala suurenee pienemmästä suuruusluokasta suurempaan siirryttäessä. Samaten lisääntyy myös suoritettavien töiden laajuus.

#### 744. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan seuraava asetelma:

Omistussuhteet	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät	1 137	615
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat	54	612
Yhtymät	16	489
Yhteensä ja keskimäärin	1 207	615

Muita ryhmiä huomattavasti lyhyemmässä ajassa on yhtymät-ryhmässä ehdotettu työt suoritettaviksi. Yksityisten henkilöiden omistuksessa olevilla metsäloilla aikaero on edelliseen verrattuna a-tapauksissa 126 päivää ja b-tapauksissa 123 päivää.

#### 745. Hakkuuttajittain.

Asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välisestä erosta saadaan seuraava asetelma:

Hakkuuttajat	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Metsänomistaja .....	645	648
Suurteollisuus .....	148	657
Pienteollisuus .....	76	492
Puutavaran välittäjä .....	156	528
Tilapäinen ostaja .....	105	468
Useat .....	71	768
Yhteensä ja keskimäärin	1 201	651

Lyhimmissä ajassa on työt ehdotettu suoritettaviksi tilapäisten ostajien hakkuilla. Seuraavina järjestyksessä ovat pienteollisuuden ja puutavaran välittäjien hakkuut. Tämän jälkeen tulevat metsänomistajien ja suurteollisuuden hakkuut. Viimeisenä ovat useat-ryhmään kuuluvat hakkuuttajat.

#### 75. Niiden tapausten käsittely, joissa rauhoitussopimusta ei ole saatu aikaan.

Kun metsänhävitystä koskeva tapaus on käsitelty metsänhoitolautakunnan kokouksessa ja metsä on päätetty rauhoittaa, ryhdytään metsänrauhotussopimuksen aikaansaamista edellyttäviin toimenpiteisiin. Tässä yhteydessä ei ole syytä käydä lähemmin selostamaan niitä asianosaisia koskevia vaihtoehtoja, jotka tulevat kyseeseen rauhoitussopimusta tehtäessä (K o m s i, P e l t t a r i, T o i j a l a 1937, ss. 51—52, 54—55) Metsänhoitolautakunta voi tehdä ainoastaan tietynlaisen sovinnon: metsän rauhoittaminen ja uuden kasvun aikaansaaminen sekä turvaaminen. Ellei sopimusta tällä pohjalla saada aikaan, asia on saatettava tuomioistuimen käsiteltäväksi. Esillä olleen tutkimuksen piiriin ei kuitenkaan kuulu tällöin kyseeseen tulevien menettelytapojen ja oikeudenkäynnin eri vaiheiden selvittäminen.

Kun rauhoitusvaatimus on pantu vireille, saatetaan asia vieläkin sopia, jos metsänhoitolautakunta katsoo niin voivansa tehdä. Asia voidaan sopia ennen haasteen ottamista tai sen jälkeen. On luonnollista, että tässä vaiheessa aloite asian sopimiseen ei enää tule metsänhoitolautakunnan taholta.

Metsänhoitolautakunnan rauhoitusvaatimus joutuu aikanaan kihlakunnanoikeudessa tai raastuvanoikeudessa käsiteltäväksi. Oikeus joko vahvistaa metsänhoitolautakunnan tekemän rauhoitusvaatimuksen tai hylkää kanteen. Kantajan tai vastaajan taholta voidaan oikeudenkäyntiä

jatkaa, päätöksen laadusta johtuen, hovioikeuteen tai korkeimpaan oikeuteen asti.

Keskusmetsäseura Tapion julkaisussa Metsänhoitolautakuntien toiminta 1929—1938 mainitaan, että vv. 1929—1938 oli sopimuksella rauhoitettujen metsien luku 14516 ja vain 331 tapauksessa on tuomioistuin ratkaissut asian. Näiden tapausten osuus on 2.2 % rauhoitusten määrästä.

Tämän tutkimuksen käsittämän aineiston 2404 tapauksesta oli 59 eli 2.5 % sellaisia, joissa rauhoitussopimusta ei ollut saatu aikaan. Näiden suhteen saattoivat metsänhoitolautakunnat rauhoitusvaatimuksen oikeuden vahvistettavaksi. Myöhemmin asia saatiin sovituksi 15 tapauksessa, mikä on 25.4 % vireille pantujen koko määrästä. Rauenneiden tapausten luku oli 4 eli 6.8 % ja oikeuksien päätöksillä vahvistettujen rauhoitusvaatimusten määrä 40 eli 67.8 % niistä 59 tapauksesta, joissa ei oltu saatu aikaan rauhoitussopimusta. Mainittakoon, että Keskusmetsäseura Tapion laatiman yhdistelmän Metsänhoitolautakuntien toiminta 1929—1938 mukaan oli tuomioistuimessa vireille pannusta 670 tapauksesta sovittujen tai rauenneiden tapausten osuus 40.8 % ja oikeuden päätöksillä rauhoitettujen metsien luku 56.3 %. Tämän tutkimuksen mukaan oli sovittujen tai rauenneiden tapausten osuus vireille pannusta 59 tapauksesta 32.2 % (25.4 + 6.8) ja oikeuksien päätöksillä rauhoitettujen tapausten osuus 67.8 %, kuten edellä on osoitettu. Oikeuksien päätöksillä rauhoitetuista metsistä perustui 28 eli 70 % alioikeuksien (kihlakunnanoikeus, raastuvanoikeus) päätöksiin, 6 eli 15 % hovioikeuden ja saman verran korkeimman oikeuden päätöksiin.

Eräissä metsänhoitolautakunnissa on jouduttu syystä tai toisesta jättämään sillensä katselmusmiesten ehdotus metsän rauhoittamisesta. Näiden tapausten luku on 10, mikä on 0.4 % katselmusten lukumäärästä.

#### 751. Metsänhoitolautakunnittain.

Metsänhoitolautakunnittain saadaan kaikista edellämainituista tapauksista seuraava asetelma, seuraavalla sivulla.

Silmäys taulukkoon 38 osoittaa, että kaikki ne tapaukset, jolloin rauhoitussopimusta ei ole saatu aikaan, on pantu vireille. Samalla siitä käy selville myös näiden prosenttinen osuus lukumäärästä.

Tapausten vähälukuisuuden vuoksi ei kuitenkaan ole pidetty tarpeellisena esittää vuosittain, suuruusluokittain, omistussuhteiden mukaan ja hakkuuttajittain laadittuja taulukoita eikä niiden perusteella tehtyjä asetelmia.

Metsänhoitolautakunta	Jätetty sillensä	Pantu vireille	Sovittu vireillepa- non jälkeen	Rauen- nut	Oikeuksien päätökset	Yh- teensä
Lounais-Suomi .....	—	3	1	1	1	3
Satakunta .....	—	4	1	—	3	4
Etelä-Häme .....	—	—	—	—	—	—
Pohjois-Häme .....	—	2	—	—	2	2
Itä-Häme .....	1	1	—	1	1	2
Etelä-Savo .....	—	7	1	2	4	7
Pohjois-Karjala .....	—	4	2	—	2	4
Pohjois-Savo .....	—	1	—	—	1	1
Keski-Suomi .....	—	2	2	—	—	2
Etelä-Pohjanmaa .....	4	1	—	—	1	5
Keski-Pohjanmaa .....	—	6	—	—	6	6
Kainuu .....	2	5	—	1	4	7
Pohjois-Pohjanmaa .....	—	3	—	—	3	3
Perä-Pohjola ja Lappi .....	3	9	4	—	5	12
Helsinki .....	—	—	—	—	—	—
Vaasa .....	—	11	4	—	7	11
Yhteensä .....	10	59	15	4	40	69

## 76. Oikeudenkäyntiä vaatineet tapaukset.

761. Asian käsittelystä jutun vireillepanoon kulunut aika.

7611. Metsänhoitolautakunnittain.

Asian käsittelystä metsänhoitolautakunnan kokouksessa jutun vireillepanoon kulunut aika on eri metsänhoitolautakunnissa ollut keskimäärin seuraava:

Metsänhoitolautakunta	Aika päivinä
Lounais-Suomi .....	93.7
Satakunta .....	99.0
Etelä-Häme .....	—
Pohjois-Häme .....	41.3
Itä-Häme .....	—
Etelä-Savo .....	597.3
Pohjois-Karjala .....	494.5
Pohjois-Savo .....	390.0
Keski-Suomi .....	235.0
Etelä-Pohjanmaa .....	731.0
Keski-Pohjanmaa .....	252.4
Kainuu .....	439.6
Pohjois-Pohjanmaa .....	375.0
Perä-Pohjola ja Lappi .....	315.0
Helsinki .....	—
Vaasa .....	397.3
Keskimäärin .....	336.2

Asian käsittelystä jutun vireillepanoon kulunut aika on myös eräs lain valvonnan tehokkuuden osoitin. Yhdistelmän lukujen tarkastelusta käy selville, että muutamissa metsänhoitolautakunnissa tämä aika on ollut kovin lyhyt, eräissä taas suhteettoman pitkä. Maan eteläisimmät metsänhoitolautakunnat muodostavat ikäänkuin oman ryhmänsä. Niissä on lain valvontaa koskevien asioiden määrä ja käsittely vähäisempää kuin muissa. Metsänhoitolautakuntien välinen vertailu osoittaa suuriakin vaihteluita. Etelä-Pohjanmaalla esim. on kulunut aikaa yli 2 v. asian käsittelystä jutun vireillepanoon. Yleensä voidaan tehdä se havainto, että metsänhoitolautakunnat eivät ole erityisemmin kiirehtineet vireillepanotoimenpiteitä. Ilmeisesti on tämä tapahtunut siinä mielessä, että asia ajan oloon kuitenkin saataisiin järjestymään sopimustietä.

Etelä- ja Itä-Hämeestä sekä Helsingistä ei ole ollut käytettävissä jutun vireillepanoa osoittavia aikamääriä, minkä tähden ne on pitänyt jättää pois.

Tapausten vähälukuisuuden vuoksi ei ole pidetty tarpeellisena muiden asetelmien julkaisemista.

762. Jutun vireillepanosta sen sopimiseen kulunut aika.

7621. Metsänhoitolautakunnittain.

Jutun vireillepanosta sen sopimiseen on kulunut aikaa metsänhoitolautakunnittain seuraavasti:

Metsänhoitolautakunta	Aika päivinä
Lounais-Suomi .....	65
Satakunta .....	56
Etelä-Häme .....	—
Pohjois-Häme .....	—
Itä-Häme .....	—
Etelä-Savo .....	50
Pohjois-Karjala .....	33.5
Pohjois-Savo .....	—
Keski-Suomi .....	375
Etelä-Pohjanmaa .....	—
Keski-Pohjanmaa .....	—
Kainuu .....	—
Pohjois-Pohjanmaa .....	—
Perä-Pohjola ja Lappi .....	258.5
Helsinki .....	—
Vaasa .....	54.2
Keskimäärin .....	76.4



Kuten asetelmasta käy selville, on tällaisia tapauksia esiintynyt ainoastaan seitsemässä metsänhoitolautakunnassa (vrt. asetelmaa sivulla 250). Asian vireillepanosta sen sopimiseen on näissä kulunut aikaa keskimäärin 76.4 päivää. Eri metsänhoitolautakuntien aikamäärät vaihtelevat suuresti (33.5—375 päivää).

Muiden asetelmien julkaisemiseen ei tapausten vähälukuisuuden vuoksi ole katsottu olevan aiheutta.

#### 763. Jutun vireillepanosta sen raukeamiseen kulunut aika.

Tapauksia, jolloin metsänhoitolautakunnan rauhoitusvaatimus oikeuksissa olisi rauennut, esiintyy hyvin harvoin. Niitä on todettu kaikkiaan 4, ja jutun vireillepanosta sen raukeamiseen on kulunut aikaa keskimäärin 283 päivää.

Rauenneiden tapausten pääryhmän muodostavat sellaiset asiat, joita ei ole lainkaan pantu vireille. Näitä sillensä jätettyjä tapauksia on kaikkiaan 10, joista 8 tapausta on syystä tai toisesta rauennut jo käsittelytilaisuudessa (metsänhoitolautakunnan kokouksessa) ja 2 tapauksessa myöhemmin. Näissä on asian käsittelystä sen raukeamiseen kulunut aikaa keskimäärin 63 päivää.

#### 764. Jutun vireillepanosta kihlakunnanoikeuden antamaan päätökseen kulunut aika.

Kihlakunnanoikeuden antamien päätösten luku on 40. Näistä on yhdessä tapauksessa kanne hylätty ja 27 tapauksessa (67.5 % luvusta) asia jäänyt kihlakunnanoikeuden päätöksen varaan. Hovioikeuteen on joko kantajan tai vastaajan valituksesta saatettu 12 asiaa (30 % tapausten luvusta). Hovioikeuden antaman päätöksen varaan on jäänyt 7 tapausta, ja 5 juttua on joutunut korkeimman oikeuden käsiteltäväksi.

Eri metsänhoitolautakuntien alueilla on jutun vireillepanosta kihlakunnanoikeuden antamaan päätökseen kulunut aika vaihdellut 114.5—550 päivään. Pohjoisissa metsänhoitolautakunnissa on yleensä kulunut eniten aikaa ja maan eteläosissa vähiten. Keskimäärin on vireillepanosta kihlakunnanoikeuden antamaan päätökseen kulunut aikaa 297.3 päivää.

#### 765. Kihlakunnanoikeuden päätöksestä hovioikeuden antamaan päätökseen kulunut aika.

Tapauksia sisältyy aineistoon vain 12. Kihlakunnanoikeuksien päätöksistä hovioikeuksien antamiin päätöksiin kulunut aika on ollut vaihdellen 133—418 päivää ja keskimäärin 248.7 päivää.

Jutun vireillepanosta hovioikeuden antamaan päätökseen kulunut aika on näin ollen keskimäärin 546 päivää eli n. puolitoista vuotta.

#### 766. Hovioikeuden päätöksestä korkeimman oikeuden antamaan päätökseen kulunut aika.

Tällaisia juttuja on ollut ainoastaan 5 ja niiden vähälukuisuuden perusteella ei tietenkään luotettavia aikamääriä saada. Mainittakoon kuitenkin, että niiden mukaan hovioikeuden päätöksistä korkeimman oikeuden päätöksiin kulunut aika on ollut keskimäärin 193.8 päivää.

Jutun vireillepanosta korkeimman oikeuden antamaan päätökseen kulunut aika olisi näin ollen keskimäärin 739.8 päivää eli n. 2 vuotta ja 9 päivää.

#### 77. Asian käsittelystä rauhoituksien rauhoitusluetteloon merkitsemiseen kulunut aika.

Metsän rauhoittamista koskevat toimenpiteet katsotaan päätökseen saatetuksi silloin, kun rauhoituksesta on tehty tarpeelliset merkinnät maatalousministeriön vahvistamien kaavojen mukaiseen luetteloon (YL 14 §). Seuraavassa tarkastellaan sen aikamäärän pituutta, joka on kulunut asian käsittelystä metsänhoitolautakunnan kokouksessa ja oikeuksien päätöksen antamisesta rauhoituksien rauhoitusluetteloon merkitsemiseen metsänhoitolautakunnittain, vuosittain, suuruusluokittain, omistussuhteiden mukaan ja hakkuuttajittain.

#### 771. Metsänhoitolautakunnittain.

Metsänhoitolautakunnittain laaditusta taulukosta saadaan seuraava asetelma:

Metsänhoito- lautakunta	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Lounais-Suomi .....	55	90.6
Satakunta .....	82	14.1
Etelä-Häme .....	20	49.5
Pohjois-Häme .....	71	32.7
Itä-Häme .....	66	139.2
Etelä-Savo .....	101	110.7
Pohjois-Karjala .....	279	33.3
Pohjois-Savo .....	209	115.1
Keski-Suomi .....	133	62.4
Etelä-Pohjanmaa .....	205	33.9
Keski-Pohjanmaa .....	263	116.5
Kainuu .....	206	211.6
Pohjois-Pohjanmaa .....	171	176.1
Perä-Pohjola ja Lappi .....	260	277.6
Helsinki .....	17	169.8
Vaasa .....	149	93.9
Yht. ja keskim. ....	2 287	118.8

Asetelman lukujen tarkastelu osoittaa huomattavaa vaihtelua eri metsänhoitolautakunnissa. Kun kyseessä on asian käsittelystä tai oikeuden päätöksestä rauhoitusluetteloön merkitsemiseen kulunut aika, voivat vaihtelut todella olla suuria. Varsinkin niissä metsänhoitolautakunnissa, joissa esiintyy runsaasti oikeustapauksia, muodostuu ko. aikaero tuntuvaksi. Oikeusasteesta toiseen siirtyminen (valitus alioikeuden päätöksestä hovioikeuteen ja tämän päätöksestä korkeimpaan oikeuteen) lisäävät vielä aikaeroa.

#### 772. Vuosittain.

Vuosittaiset vaihtelut ovat olleet seuraavat:

Vuosi	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
1929	254	64.1
1930	261	85.8
1931	176	101.5
1932	124	111.5
1933	145	89.4
1934	229	105.6
1935	309	112.8
1936	253	115.5
1937	275	158.1
1938	261	216.8
Yht. ja keskim.	2 287	118.8

Asian käsittelystä (ja oikeuksien päätöksiä antamisesta) rauhoitusten rauhoitusluetteloön merkitsemiseen kulunut aika on ollut lyhin v. 1929 ja pisin v. 1938. Vv. 1933 ja 1934 lukuunottamatta on keskimääräinen aika jatkuvasti pidentynyt vuodesta toiseen. Ensimmäisenä viisivuotiskautena (1929—1933) oli rauhoitusten rauhoitusluetteloön merkitsemiseen kulunut aikaa keskimäärin 86.8 päivää. Toisena viisivuotiskautena (1934—1938) vastaava keskimääräistä aikaa osoittava luku oli 141.9 päivää.

Asian käsittelystä rauhoitusten rauhoitusluetteloön merkitsemiseen kulunut aika on näinollen ollut vv. 1934—1938 huomattavasti pitempi kuin vv. 1929—1933. Osittain johtuu tämä siitä, että tapauksia on ollut suhteellisesti enemmän ja näihin on sisältynyt runsaammin oikeuden käyntiä vaatineita rauhoituksia kuin vv. 1929—1933.

#### 773. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain laadituista taulukoista saadaan seuraava asetelma:

Metsälön suuruus luokka, ha	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
—10	133	69.5
10—25	460	105.5
25—50	545	104.6
50—100	633	120.4
100—200	346	138.5
200 +	170	192.4
Yht. ja keskim.	2 287	118.8

Rauhoitusten rauhoitusluetteloön merkitsemiseen kulunut keskimääräinen aika pitenee koko ajan pienemmästä suuruusluokasta suurempaan siirryttäessä vähäistä poikkeusta lukuunottamatta.

#### 774. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan seuraava asetelma:

Suuruusluokka	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät .....	2 185	115.5
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat .....	83	165.6
Yhtymät .....	19	295.2
Yhteensä ja keskimäärin .....	2 287	118.8

Varsinaisten maatilametsien rauhoitukset on saatu nopeimmin kuntoon. Toimenpiteisiin on kulunut aikaa keskimäärin 115.5 päivää.

#### 775. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain laaditusta taulukosta saadaan allaoleva asetelma:

Hakkuuttajat	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Metsänomistaja .....	1 298	122.6
Suurteollisuus .....	309	95.6
Pienteollisuus .....	118	98.3
Puutavaran välittäjä .....	252	122.9
Tilapäinen ostaja .....	176	154.9
Useat .....	126	97.9
Yhteensä ja keskimäärin ..	2 279	118.8

Rauhoitusten rauhoitusluetteloon merkitseminen on tapahtunut nopeimmin suurteollisuuden ja useat-ryhmässä. Eniten on kulunut aikaa puutavaran välittäjien ja tilapäisten ostajien toimittamien hävityshakuiden rauhoitusten aikaansaantiin. Tämä johtunee siitä, että näiden hakkuuttajien rauhoituksiin sisältyy suht. runsaammin oikeudellista käsittelyä vaatineita kuin muiden hakkuuttajien rauhoituksiin.

Tässä yhteydessä on jätetty huomioon ottamatta ne tapaukset, joissa rauhoitusmääräyksen antopäivä on sama kuin rauhoitusluetteloon merkintäpäivä. Samoin myös sellaiset, joissa metsänomistaja, usein myös hakkuuttaja ovat allekirjoittaneet rauhoitussopimuksen ennen asian käsittelyä. Tällaisia tapauksia sisältyy aineistoon kaikkiaan 98. Vv. 1929—1933 on niitä sattunut 20 ja vv. 1934—1938 78.

#### 78. Asian käsittelystä töiden suorittamiseen kulunut aika.

Nuorennoksen aikaansaamista ja turvaamista tarkoittavien toimenpiteiden laadusta ja laajuudesta riippuu sen aikamäärän pituus, johon mennessä niiden arvioidaan tulevan suoritetuksi. Kaikkien tällaisten töiden laatu, laajuus ja suorittamisaika määrätään rauhoitussopimuksessa tai tuomioistuimen päätöksessä (YL 3 §, johtos. 19 §).

Yleensä mainittuja töitä ryhdytään suorittamaan niin pian kuin suinkin on mahdollista.

Seuraavassa tarkastellaan asian käsittelystä metsänhoitolautakunnan kokouksessa töiden suorittamiseen kulunutta aikaa.

#### 781. Metsänhoitolautakunnittain.

Asian käsittelystä töiden suorittamiseen kulunutta aikaa metsänhoitolautakunnittain osoittaa seuraava, taulukon perusteella laadittu asetelma:

Metsänhoitolautakunta	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Lounais-Suomi .....	35	568.3
Satakunta .....	14	932.1
Etelä-Häme .....	4	675.0
Pohjois-Häme .....	47	676.0
Itä-Häme .....	27	1 206.7
Etelä-Savo .....	25	583.2
Pohjois-Karjala .....	125	972.0
Pohjois-Savo .....	142	763.7
Keski-Suomi .....	43	755.6
Etelä-Pohjanmaa .....	136	354.7
Keski-Pohjanmaa .....	141	577.7
Kainuu .....	88	845.8
Pohjois-Pohjanmaa .....	129	536.5
Perä-Pohjola ja Lappi ....	59	651.4
Helsinki .....	14	604.3
Vaasa .....	81	376.7
Yhteensä ja keskimäärin ..	1 110	655.6

Lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että asian käsittelystä nuorennoksen aikaansaamista ja turvaamista tarkoittavien toimenpiteiden suorittamiseen on kulunut aikaa keskimäärin 655.6 päivää. Nopeimmin ne on suoritettu Etelä-Pohjanmaalla. Eniten on kulunut aikaa Itä-Hämeessä.

Vertailu kohtaan »asian käsittelyn ja töiden suoritettavaksi ehdotetun ajan välinen ero» osoittaa, että vain neljässä metsänhoitolautakunnassa työt on voitu suorittaa ehdotettua lyhyemmässä ajassa. Näin on tapahtunut Lounais-Suomessa, Etelä-Hämeessä. Etelä-Pohjanmaalla sekä Perä-Pohjolassa ja Lapissa. Kaikissa muissa metsänhoitolautakunnissa on töiden suorittamiseen voitu ryhtyä arvioitua pitemmän ajan kuluttua. Työt on voitu toteuttaa 133.7—450 päivää laskettua myöhemmin Vaasaa lukuunottamatta, jossa ne on suoritettu noin 2 viikkoa arvioitua myöhemmin. Erikoisesti kiintyy huomio Itä-Hämeeseen, jossa asian käsittelyn ja töiden suorittamisen välinen aika on kovin pitkä. Keskimäärin on työt saatu suoritetuksi 40.6 päivää arvioitua pitemmän ajan kuluessa.

## 782. Vuosittain.

Vuosittaiset vaihtelut käyvät selville seuraavasta asetelmasta.

Vuosi	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
1929	167	709.2
1930	164	769.4
1931	123	888.3
1932	70	807.4
1933	66	725.5
1934	92	700.4
1935	127	622.9
1936	109	487.9
1937	115	407.7
1938	77	321.4
Yht. ja keskim.	1 110	655.6

Asian käsittelystä töiden suorittamiseen kulunut aika on ollut vaihdellen 321.4—888.3 päivää. Kolmena ensimmäisenä vuotena on aikamäärä jatkuvasti pidentynyt. V:sta 1932 se on alkanut laskea, ja tätä on tapahtunut verrattain tasaisesti. Lasku on ollut hyvin tuntuva. Ensimmäisenä 5-vuotiskautena (1929—1933) on käsittelystä töiden suorittamiseen kulunut aikaa keskimäärin 776.7 päivää ja seuraavana 5-vuotiskautena (1934—1938) keskimäärin 518.2 päivää.

Työt on näin ollen voitu suorittaa jälkimmäisenä viisivuotiskautena huomattavasti lyhyemmässä ajassa kuin edellisenä.

Vertaus kohtaan »asian käsittelyn ja ehdotetun töiden suorittamisajan välinen ero» osoittaa, että v:sta 1929 v:een 1934 töiden suorittaminen on vaatinut arvioitua pitemmän ajan, joka on vaihdellut 31.4—261.5 päivään. V:sta 1934 alkaen työt on sensijaan suoritettu arvioitua lyhyemmässä ajassa, vieläpä siten, että aikaero on vuodesta toiseen suurentunut.

Vielä havainnollisemmaksi tilanteen kehitys käy viisivuotiskausittaisen vertailujen valossa. Vv. 1929—1933 oli arvioidun ja suoritettun ajan välinen ero 180.3 päivää, siten että töiden suoritus tapahtui näin monta päivää arvioidun aikamäärän jälkeen. Toisena viisivuotiskautena erotus oli 112.5 päivää, siten että työt saatiin teetetyksi 112.5 päivää arvioitua aikamäärää lyhyemmässä ajassa.

## 783. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain asian käsittelystä töiden suorittamiseen kuluneesta ajasta laaditusta taulukosta saadaan seuraava asetelma:

Metsälön suuruusluokka, ha	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
—10	56	612.3
10—25	200	734.0
25—50	255	615.2
50—100	322	596.5
100—200	178	690.2
200+	99	756.4
Yht. ja keskim.	1110	655.6

Ensimmäistä suuruusluokkaa lukuunottamatta on keski suuruusluokkien työt saatu suoritetuksi nopeimmin. Toiseen ja kuudenteen suuruusluokkaan kuuluvilla metsälöillä työt on suoritettu hitaimmin. Ainoassakaan suuruusluokassa ei töitä ole saatu suoritetuksi arvioitua lyhyemmässä ajassa, vaan tähän on kulunut 21.5—14.0 päivää arvioitua enemmän.

## 784. Omistussuhteittain.

Omistussuhteittain saadaan seuraava asetelma:

Omistussuhteet	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Yksityiset henkilöt		
a) maanviljelijät . . . . .	1 053	652.6
b) muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavat . . . . .	44	666.8
Yhtymät . . . . .	13	685.4
Yhteensä ja keskimäärin	1 110	655.6

Nopeimmin on työt saatu suoritetuksi varsinaisissa maatilametsissä. Missään ryhmässä ei töitä ole suoritettu arvioitua lyhyemmässä ajassa. Maanviljelijöiden metsälöillä työt on kuitenkin suoritettu nopeimmin, 37.6 päivää arvioitua pitemmässä ajassa. Muusta kuin maanviljelyksestä toimeentulonsa saavien ryhmässä tämä aika on 54.8 ja yhtymät-ryhmässä 196.4 päivää pitempi.

## 785. Hakkuuttajittain.

Hakkuuttajittain laadittu asetelma on seuraava:



Hakkuuttajat	Tapausten luku	Keskimääräinen aika päivinä
Metsänomistaja .....	557	704.8
Suurteollisuus .....	156	722.3
Pienteollisuus .....	77	663.9
Puutavaran välittäjä .....	149	475.4
Tilapäinen ostaja .....	103	545.2
Useat .....	63	677.1
Yhteensä ja keskimäärin	1 105	655.6

Asian käsittelystä töiden suorittamiseen kulunut aika on ollut lyhyin puutavaran välittäjien hakkuilla. Seuraavalla sijalla ovat olleet tilapäisten ostajien hakkuut. Eniten aikaa on kulunut suurteollisuuden hävityshakuiden käsittelystä töiden suorittamiseen. Aikaero puutavaran välittäjien ja suurteollisuuden hakkuista koskevien asioiden käsittelystä töiden suorittamiseen on ollut huomattava, lähes 247 päivää.

Arvioitua aikamäärää lyhyemmässä ajassa on tehtäväksi määrätty työt suoritettu puutavaran välittäjien ja useat-ryhmän hakkuilla. Edellisessä on aikaero ollut 52.6 ja jälkimmäisessä 90.9 päivää. Kaikissa muissa ryhmissä työt on voitu suorittaa vain arvioitua pitemmässä ajassa. Tämä aikaero on eri hakkuuttajaryhmissä ollut vaihdellen 56.8—171.9 päivää.

Puutavaran välittäjistä ja tilapäisistä ostajista on suurin osa ns. suhdannekeinottelijoita. Tällaisten hakkuuttajien kustannuksella suoritettavaksi määrätty työt pyritään teettämään mahdollisimman pian. Mainittujen hakkuuttajien taloudelliset mahdollisuudet kustannusten suorittamiseen voivat näet hyvin nopeasti muuttua ja tällöin joutuisi metsänomistaja ne maksamaan.

## 8. Metsänhoitoyhdistyksen jäsenyyden vaikutus metsänhävityksiin.

### 81. Yleistä.

V:sta 1929 on metsänhoitoyhdistysten lukumäärä, joka tällöin oli 86, kohonnut v:een 1938 mennessä 265:ksi. Samaan aikaan on metsänhoitoyhdistysten jäsenluku lisääntynyt 4288 → 27780 ja yhdistykseen kuuluvien jäsenten metsäpinta-ala 554145 hehtaaria 2411105 hehtaariin. Eri metsänhoitolautakuntien alueilla kuuluu yksityisluontoisista metsistä (varsinaiset yksityismetsät, kuntien, yhtiöiden ja seurakuntien metsät) metsänhoitoyhdistyksiin yht. 2411105 hehtaaria, mikä on 18.4 % näiden metsien kokonaispinta-alasta (13103000 ha).

#### 811. Metsänhoitolautakunnittain.

Eri metsänhoitolautakuntien alueilla kuului v. 1938 metsänhoitoyhdistyksiin yksityisluontoisia metsiä seuraavasti (asetelma seuraavalla sivulla). Tiedot saatu keskusmetsäseura Tapion laatimasta metsänhoitolautakuntien toimintayhdistelmästä v:lta 1938 (ss. 268—269).

Metsänhoitoyhdistyksien jäsenten lukumäärä on v:sta 1929 v:een 1938 mennessä kasvanut noin 6.5-kertaiseksi ja metsien ala lähes 4.5-kertaiseksi. Jäsenten keskimääräinen metsäpinta-ala oli v. 1929 129.2 ja ha v. 1938 86.8 ha. Vuosien kuluessa on yhdistyksiin näin ollen liittynyt yhä runsaammin pienehköjen metsälöiden omistajia.

Nyt esillä olevan tutkimuksen aineiston käsittävien katselmustapausten metsälöiden omistajista (2159) kuului metsänhoitoyhdistyksiin 14 ja niihin kuulumattomia oli 2145. Metsänhoitoyhdistysten jäsenien osuus oli näin ollen 0.7 % tapausten lukumäärästä. Tämä siis osoittaa, että metsänhoitoyhdistysten jäsenten metsissä vain aniharvoissa tapauksissa on jouduttu suorittamaan yksityismetsälain säädösten vastaisia hakkuita. Satakunnan metsänhoitolautakunnan alueella on tällaisia ollut 4 (tapausten

luku 79), Pohjois-Hämeen 2 (72), Pohjois-Karjalan 2 (48), Pohjois-Savon 1 (231), Keski-Suomen 2 (131) ja Keski-Pohjanmaan 3 (259). Muiden metsänhoitolautakuntien alueilla ei ole ollut yhtään.

Metsänhoitolautakunta	Metsänhoitoyhdistyksessä	
	ha	%
Lounais-Suomi .....	229 931	44.9
Satakunta .....	203 977	33.8
Etelä-Häme .....	216 792	41.6
Pohjois-Häme .....	248 240	37.9
Itä-Häme .....	125 972	22.5
Etelä-Savo .....	161 395	20.7
Pohjois-Karjala .....	140 013	11.2
Pohjois-Savo .....	247 691	19.7
Keski-Suomi .....	204 073	18.5
Etelä-Pohjanmaa .....	126 281	15.1
Keski-Pohjanmaa .....	102 092	19.9
Kainuu .....	62 768	7.3
Pohjois-Pohjanmaa .....	85 407	6.1
Perä-Pohjola ja Lappi .....	31 249	1.9
Helsinki } .....	225 224	26.9
Vaasa }		
Yhteensä ja keskimäärin .....	2 411 105	18.4

#### 812. Vuosittain.

Seuraavassa esitetään asetelma, joka osoittaa tämän tutkimuksen aineistoon kuuluvien metsälöiden omistajien metsänhoitoyhdistysten jäsenyyttä eri vuosina.

Vuosi	Metsänhoitoyhdistyksen jäsenyys			
	Jäsen lukum.	%	Ei jäsen lukum.	%
1929	1	0.4	234	99.6
1930	—	—	239	100.0
1931	—	—	165	100.0
1932	—	—	119	100.0
1933	—	—	138	100.0
1934	3	1.5	201	98.5
1935	1	0.4	277	99.6
1936	2	0.8	243	99.2
1937	3	1.1	268	98.9
1938	4	1.5	261	98.5
Yhteensä	14	0.7	2 145	99.3

Viiden ensimmäisen vuoden aikana on ainoastaan yksi metsänhoitoyhdistyksen jäsen käsitellyt tai antanut käsitellä metsäänsä yksityismetsälain säädösten vastaisesti. Vv. 1929—33 tapausten luvusta tämä on 0.1 %. Toisena viisivuotiskautena on kolmetoista metsänhoitoyhdistysten jäsentä antanut käsitellä metsäänsä hävittäen, mikä on 1.0 % tapausten luvusta.

#### 813. Suuruusluokittain.

Suuruusluokittain laadittu asetelma osoittaa, että kahden pienimmän suuruusluokan metsälöihin ei sisälly yhtään metsänhoitoyhdistysten jäsenten hävityshakkuuta. Kolmannessa suuruusluokassa on ollut metsänhoitoyhdistysten jäsenten tiloja eniten, 1.2 % tapausten luvusta.

Metsälön suuruus- luokka, ha	Metsänhoitoyhdistyksen jäsenyys			
	Jäsen luku	%	Ei jäsen luku	%
—10	—	—	127	100.0
10—25	—	—	421	100.0
25—50	6	1.2	510	98.8
50—100	4	0.7	590	99.3
100—200	3	0.9	325	99.1
200+	1	0.6	172	99.4
Yhteensä	14	0.7	2 145	99.3

#### 814. Omistussuhteittain.

Omistussuhteita osoittavasta taulukosta, jota tässä ei julkaista, havaitaan kaikkien niiden metsänhoitoyhdistysten jäsenten, joiden metsiä on käsitelty yksityismetsälain säädösten vastaisesti, olleen varsinaisia maatilametsälöiden omistajia.

Edelleen taulukoista havaitaan, että neljä metsänomistajaa on itse hakkuuttanut metsäänsä lain säädösten vastaisesti. Tämä on 0.3 % ryhmän tapausten luvusta. Suurteollisuus on kahdessa tapauksessa (0.8 %) hakkuuttanut metsänhoitoyhdistykseen kuuluneen maanviljelijän metsää hävittäen, pienteollisuus samoin kahdessa tapauksessa (1.5 %), puutavaravälittäjä neljässä (1.7 %) ja useat-ryhmään kuuluvat kahdessa (1.9 %).

Edellä esitetystä voidaan todeta, että vaikka metsänhoitoyhdistysten jäsenten lukumäärä on vuodesta toiseen jatkuvasti lisääntynyt yhä useamman pienmetsänomistajan liittyessä niihin, eivät metsänhoitoyhdistysten

jäsenten yksityismetsälain säädösten vastaiset hakkuut ole sanottavasti lisääntyneet. Tapausten luku, jolloin metsänhoitoyhdistyksen jäsen on joko itse hävittänyt metsäänsä tai antanut ostajan sen tehdä, on perin alhainen. Se on vain 0.7 prosenttia kaikkien yksityismetsälain 1 §:n vastaisten hakkuiden katselmusten määrästä.

Toisaalta tämä on selvä ja painava todistus metsänhoitoyhdistystoiminnan merkityksestä. Toisaalta taas voidaan väittää, että metsänhoitoyhdistyksiin kuuluvat kehittyneimmät ja valveutuneimmat metsänomistajat, jotka yhdistyksiin kuulumattominakaan eivät hävittäisi tai antaisi ostajien hävittäen käsitellä metsiään.

## 9. Eräitä loppupäätelmiä.

Esillä olevassa tutkimuksessa käsiteltyjen kysymysten moninaisuuden takia lienee paikallaan lopuksi esittää eräitä tutkimuksen tärkeimpiä tuloksia sekä niiden perusteella tehtäviä päätelmiä.

Kun tulosten tarkastelua suoritetaan, on syytä palauttaa mieleen, että käsillä olevan tutkimuksen aineiston käsittävästä 2477 metsästä oli 94.9 % varsinaisia maatilametsälöitä ja että yksityismetsälain 8 §:n mukaisten katselmusten lukumäärästä (2477) oli 56.5 % pidetty metsänomistajien omilla hakkuilla, 14.2 % suurteollisuuden, 11.3 % puutavaran välittäjien, 7.3 % tilapäisten ostajien, 5.6 % useat-ryhmän ja 5.1 % pienteollisuuden hakkuilla.

Tutkimuksen tulokset ovat osittain myönteisiä, osittain kielteisiä. Jälkimmäinen sanonta tarkoittaa, että kehityksen on todettu tapahtuneen epäedulliseen suuntaan.

Myönteisinä tuloksina voidaan pitää seuraavia:

- 1) Tilapäisten ostajien yksityismetsälain säädösten vastaisten hakkuiden lukumäärä on suhteellisesti vähentynyt muihin hakkuuttajiin verrattuna.
- 2) Ilmoittamattomien hakkuiden hävitetyn alan osuus on jatkuvasti pienentynyt suhteellisesti lähes puoleen tutkimuskauden aikana.
- 3) Hävitetty keskimääräinen ala on pienentynyt, vaikkakin sen osuus metsälöalasta onkin suurentunut, keskimääräisen metsälöalan jatkuvasta pienentymisestä johtuen.
- 4) Toimenpiteiden keskimääräinen ala on pienentynyt ja sen osuus hävitetystä alasta myös supistunut, vaikkakin toimenpiteiden lukumäärä on lisääntynyt.
- 5) Rauhoitetun alan keskimääräinen pinta-ala on pienentynyt, vaikkakin sen suhteellinen osuus metsälöalasta on lisääntynyt, keskimääräisen metsälöalan jatkuvasta pienentymisestä johtuen.
- 6) Katselmusta toimitettaessa keskeneräisenä olleiden hakkuiden määrä on lisääntynyt.

7) Rauhoitusmääräyksen antamisesta sen voimaan astumiseen kulunut aika on lyhentynyt.

8) Asian käsittelystä töiden suorittamiseen kulunut aika on huomattavasti lyhentynyt.

Epäedulliseen suuntaan tapahtuneen kehityksen tuloksia ovat seuraavat:

1) Hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta on noudatettu entistä hieman huonommin. (Vv. 1929—1933 oli ilmoituksen teon jälkeen aloitettujen hakkuiden osuus 52.6 % ja vv. 1934—1938 50.5 % hakkuiden lukumäärästä.)

2) Ilmoitettujen hakkuiden hävitetyn alan osuus on jatkuvasti suurentunut tutkimuskauden aikana.

3) Hakkuun aloittamisesta katselmuksen pitämiseen kulunut aika on lisääntynyt.

4) Katselmuksesta asian käsittelyyn kulunut aika on tuntuvasti kasvanut.

5) Katselmuksen pitämisestä rauhoitusmääräyksen antamiseen kulunut aika on huomattavasti lisääntynyt.

Yksityismetsätaloudellisen edistämistoiminnan ja lain valvonnan jatkuvan tehostumisen tuloksina voidaan pitää niitä myönteisiä saavutuksia, jotka tutkimuksessa ovat ilmenneet.

Näitä myönteisiä tuloksia on pidettävä sitäkin merkityksellisempinä, kun otetaan huomioon, että metsänhoitolautakuntien valtionapurahat ovat tutkimuskauden aikana pysyneet verrattain vaatimattomina ja olleet ainakin suomenkielisten metsänhoitolautakuntien osalta jälkimmäisenä viisivuotiskautena pienemmät kuin edellisenä toimihenkilöä kohti laskettuna. Valtionapurahojen niukkuus onkin pakottanut metsänhoitolautakunnat kohdistamaan toimintansa yhä tehokkaammin omien tulojen hankintaan, mitä ei ainakaan yksityismetsälain valvontaa ajatellen voida pitää suotuisaan suuntaan tapahtuneena kehityksenä.

Toisaalta tutkimuksen tulokset ovat eräiltä osilta kielteiset ja osoittavat kehityksen tapahtuneen epäedulliseen suuntaan. Tämä johtuu osittain siitä, että yksityismetsälain säädösten noudattamisen valvontaa ei taloudellisten syiden vuoksi vielä ole saatu riittävän tehokkaaksi, mutta pääasiassa eräistä yksityismetsälaiissa esiintyvistä puutteellisuuksista.

Mainituista puutteellisuuksista johtuu, että vaikka lain valvontaa tehostettaisiinkin työvoimaa lisäämällä, niin nämä toimenpiteet eivät täysin vastaisi tarkoitustaan. Lain säännösten rikkomuksia tulee jatkuvasti tapahtumaan siihen asti, kunnes laissa esiintyvät puutteellisuudet korjataan. Nämä koskevat ensi kädessä hakkuiden ilmoitusvelvollisuutta

ja hävittävien hakkuiden ehkäisemistä. Lausunnossaan metsähallitukselle 1934 on keskusmetsäseura Tapio metsähallituksen kirjeen johdosta 2 p:ltä helmikuuta 1934 mm. osoittanut mainitut laissa olevat puutteellisuudet ja tehnyt ehdotuksensa niiden korjaamiseksi (Yksityismetsätalouden kohottamistyön lähimmät suuntaviivat 1934, ss. 12—13, 34—35). Metsänhoidon edistämiskomitea on mietinnössään v:lta 1937 (Yksityismetsätalouden edistäminen 1938, ss. 51—54) tuonut esiin osittain samansuuntaisia ehdotuksia. Pisimmälle menevä on kuitenkin keskusmetsäseura Tapion johtokunnan 1937 asettaman valiokunnan mietintö yksityismetsälakiin tehtävistä muutoksista (Valiokunnan mietintö yksityismetsälakiin tehtävistä muutoksista 1938). Mietinnössä todetaan nykyisten metsänkäyttöoikeutta koskevien ja metsiä tuhoavien ja pilaavien hakkuiden estämistä tarkoittavien säännösten kaipaavan tarkistamista. Mietintöön liittyy ehdotus uudeksi yksityismetsälaiaksi, jonka merkittävimpana kohtana voidaan pitää 21 §:ää. Voimassaolevan yksityismetsälain suurin puutteellisuus on se, että metsänhävitykseen johtanutta tai johtavaa hakkuuta ei voida kieltää. Tämän epäkohdan poistamiseksi olisi metsänhoitolautakunnan toimihenkilöille annettava oikeus kieltää hävittävä tai ilmeisesti sellaiseksi muodostuva hakkuu.

Esillä olevan tutkimuksen antamien tulosten mukaan aloitetaan 36.5 % ilmoitusvelvollisuuden alaisista hakkuista ennien ilmoituksen tekoa, 12.8 % ilmoituspäivänä ja 50.7 % ilmoituksen teon jälkeen. Hakkuiden ilmoitusvelvollisuus on säädetty lain valvonnan helpottamiseksi. Ilmoitusvelvollisuutta olisi välttämättä tehostettava, jotta se vastaisi tarkoitustaan, ja asetettava määräaika, mihin mennessä ennen hakkuun aloittamista ilmoitus olisi tehtävä. Ilmoitusvelvollisuuden tulisi koskea kaikkia hakkuita ja hakkuuilmoitus olisi jätettävä valvontaviranomaisille esim. vähintään kahta viikkoa ennen hakkuuseen ryhtymistä, kuten keskusmetsäseura Tapio ehdottaa (Yksityismetsätalouden kohottamistyön lähimmät suuntaviivat 1934, s. 34).

Voimassaolevan yksityismetsälain puutteellisuutena on myös se, että metsänhoitolautakunnan hoidettavaksi on jätetty viranomaiselle kuuluvia tehtäviä. Toimeenpanevaksi elimeksi ei sovi lautakunta, vaan viranomainen. Tämän asian lähempi selvittely ei kuitenkaan kuulu nyt käsillä olevan tutkimuksen piiriin. Metsänhoitolautakuntien ja keskusmetsäseurojen välinen suhde on eräissä kohdin epäselvä. Säännökset toiminnan vakiinnuttamiseksi ja selventämiseksi ovat tarpeen. Tähän seikkaan on jo aikaisemminkin kiinnitetty huomiota (Valiokunnan mietintö yksityismetsälakiin tehtävistä muutoksista 1938, s. 19).



### Kirjallisuusluettelo.

- Aaltonen, V. T. 1935. Kasvatushakkauksien perusteista. Suomen metsänhoito-yhdistyksen vuosikirja. Uusi sarja V. Ss. 85—103. Helsinki.
- 1936. Heikko vai vahva harvennus? Metsälehti n:o 25—26. Helsinki.
- Aarstad, H. 1931. Om utferdigelse av en lov om skogvern. Ort. prp. nr 38. 1931. Landbruksdepartementet. Oslo.
- Amlon, J. A. 1923. Skogsskötseln och dess förutsättningar. Svenska jordbrukets bok. Stockholm.
- Aminoff, J. F. 1933. Under vilka villkor kunna skogsmarker på småbrukarlägenheter kalhuggas för att användas som betesmarker? Centralskogssällskapet föreningen för skogskultur. Årsbok V. Ss. 150—154. Helsingfors.
- Betænkning afgivet af den af Landbrugsministeriet nedsatte Skovlovskommission. 1929. København.
- Betänkande med förslag till lag om vård av vissa skogar inom Västerbottens och Norrbottens läns lappmarker m.fl. områden. Statens offentliga utredningar 1931:10. Stockholm.
- Cajander (Kalela), Erkki K. 1934. Kuusen taimistojen vapauttamisen jälkeisestä pituuskasvusta. Referat: Über den Höhenzuwachs der Fichten-Pflanzenbestände nach der Befreiung. M.T.J. 19.
- Centralskogssällskapet föreningen för skogskultur. Årsberättelse. Eri vuosina. Helsingfors.
- Cronström, Eric. 1936. Värde tillväxttabeller som rådgivare vid stämplingarna. Yksityismetsänhoitajayhdistyksen vuosikirja IX. Ss. 103—108. Helsinki.
- Edusk. asetusehd. — Eduskuntaesitysmiet. N:o 4. 1912. Valtiopäivät 1912. 20/5. Asiakirjat. Viides osa. I. II. Helsinki.
- Ennevaara, Paavo. 1937. Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta. Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta v. 1936. 8 (29) vuosikirja. Ss. 226—242. Helsinki.
- Erkkilä, E. 1935. Piirteitä Halikon kihlakunnan metsätaloudesta. Lounais-Suomen metsänhoitolautakunnan vuosikirja 1935. Ss. 67—88. Turku.
- Hagfors, E. A. Martin. 1936. Katsaus kestävyiden käsitteen syntyyn ja olemukseen. Metsätaloudellinen aikakauskirja. Ss. 178—182. Helsinki.
- Hedemann-Gade, E. 1930. Varför är skogsvårdaren intresserad för betesfrågan? Skogen. Ss. 127—129. Stockholm.
- 1939. Skogsvårdslagens bestämmelser om återväxtskyldighet. Skogsägaren. Ss. 56—63. Jönköping.
- Heikinheimo, Olli. 1924. Suomen metsien metsänhoidollinen tila. M.T.J. 9.
- 1931. Syyt Suomen metsien epätydyttävään metsänhoidolliseen tilaan. Suomen metsänhoitoyhdistyksen vuosikirja. Uusi sarja. I. Ss. 18—35. Helsinki.
- 1936 a. Yksityismetsissä käytettävien hakkausmenetelmien yleisistä perusteista. Metsätaloudellinen aikakauskirja. Ss. 213—218. Helsinki.
- 1936 b. Harvennus- ja väljennyskakkuiden tarpeellisuus. Metsälehti n:o 47. Helsinki.
- 1938. Harvennushakkauksista. Referat: Die Durchforstungen. Metsänhoitajien jatkokurssit 1937. III. S.F. 46. Ss. 84—98.
- Heinänen, V. L. 1938. Itä-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta. Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta v. 1937. 9 (30) vuosikirja. Ss. 222—235. Helsinki.

- Helander, A. Benj. 1930. Yksityismetsämme. Antaako niiden tila aihetta huolestumiseen? Tapio. Ss. 387—393. Helsinki.
- 1934. Leimauspakko, eräitä näkökohtia. Esitelmä pidetty Keskusmetsäseura Tapion vuosikokouksessa 1934. Helsinki.
- Hertz, Martti. 1933. Metsän puutteesta sekä sen syistä ja torjumistoimenpiteistä Ruotsi-Suomessa. Referat: Der Holzmangel in Finnland vor 1809, seine Gründe und die Massregeln zu seiner Bekämpfung. S.F. 27. Ss. 3—21.
- Ilvessalo, Lauri. 1929. Puuluokitus ja harvennusasteikko. A tree-classification and thinning system. A.F.F. 34.
- Ilvessalo, Yrjö. 1931. Mihin suuntaan metsävaramme ovat kehittymässä. Suomen metsänhoitoyhdistyksen vuosikirja. Uusi sarja I. Ss. 124—133. Helsinki.
- 1940. Suomen metsävarat vv. 1936—1938. Selostus II:n valtakunnan metsien arvioinnin päätuloksista. M.T.J. 28.
- 1942. Suomen metsien metsänhoidollinen hakkuumäärä. Metsätaloudellinen aikakauslehti. Ss. 25—30. Helsinki.
- 1943. Metsänhoitolautakuntain toimintapiirien metsät. II:n valtakunnan metsien arvioinnin tuloksia. Helsinki.
- Jonson, Tor. 1930. Några synpunkter på bondeskogsbrukets ekonomi. Skogen. S. 487. Stockholm.
- Järveläinen, Tauno. 1940. Yksityismetsätalouden edistämistoiminta Pohjois-Savossa 1899—1938. Kuopio.
- Kalela, Erkki K. 1936. Tutkimuksia Itä-Suomen kuusi-harmaaleppä-sekametsiköiden kehityksestä. Referat: Untersuchungen über die Entwicklung der Fichten-Weisserlen-Mischbestände in Ostfinnland. A.F.F. 44.
- Kallio, Kustaa. 1938. Suhdannevaihteluiden vaikutus metsänhävitysten runsauteen Suomessa. Koneella kirjoitettu.
- Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta. Eri vuosina. Helsinki.
- Komitean mietintö 1898:5. Yksityismetsäin tutkimista varten asetetulta komitealta. Helsinki.
- 1900:4. Yksityismetsäin tutkimista varten asetetulta komitealta. Helsinki.
- 1923:13. Ehdotukset läänien itsehallinnosta, alempiasteisista hallinnollisista tuomioistuimista sekä nykyisten läänien ja niiden hallinnon uudestaan järjestämisestä. Helsinki.
- 1926:2. Yksityismetsäkomitealta. Helsinki.
- 1937:8. Metsänhoidon edistämiskomitean mietintö joulukuun 1 päivältä 1937. Helsinki.
- Komsi, Toivo J. — Pelttari, P. J. — Toijala, V. R. 1937. Yksityismetsälaki ja sen nojalla annetut säännökset. Helsinki.
- 1944. Yksityismetsälaki ja sen nojalla annetut säännökset. Helsinki.
- Korkein oikeus. Päätöstalliot 1933. Maalis—huhtikuu II. Ss. 327—328. Helsinki. Koneella kirjoitettu.
- Kungl. Maj:ts proposition nr 104 rörande 1923 års skogsförslag. Stockholm.
- Laitakari, Erkki. 1923. Katsaus eri maiden metsälainsäädäntöön. Suomen metsänhoitoyhdistyksen julkaisuja. Erikoistutkimuksia 12. Kuopio.
- 1931. Harvennushakkauksista. Tapio. Ss. 124—125. Helsinki.
- 1938. Eräitä metsän uudistamisessa huomioon otettavia näkökohtia. Referat:

- Einige Gesichtspunkte betreffend die Verjüngung der Wälder. Metsänhoitajien jatkokurssit 1937. III. S.F. 46. Ss. 212—217.
- Lakari, O. J. 1930. Metsätalouden kestäväisyyden turvaaminen Keski-Europan maissa ja Suomessa. Keskusmetsäseura Tapion toiminta v. 1929. 1 (22) toimintavuosi. Ss. 113—143. Helsinki.
- Lihtonen, V. 1934. Metsiemme liikahakkauksesta ja sen ehkäisemisestä. Metsätaloudellinen aikakauskirja. Ss. 61—64. Helsinki.
- Lindfors, Jarl. 1930. Metsätalouden kirjanpito. Maa ja metsä IV. Metsätalous III. Ss. 828—844. Porvoo.
- Maatalouden tietosanakirja. 1928—1930. Helsinki.
- Metsälötilasto. Ks. Osara 1936 a.
- Metsänhoitolautakuntien metsänrauhhoitustoimenpiteitä. Keskusmetsäseura Tapio. 1939. Helsinki. Monistettu (koneella kirjoitettu).
- Metsänhoitolautakuntien toiminta eri vuosina. Ks. Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta.
- Metsäpelto, E. E. 1942. Suomen yhteismetsät. Referat: Die Genossenschaftswälder in Suomi. A.F.F. 49.
- Miettinen, Leevi. 1931. Harvennushakkauksista. Metsätaloudellinen aikakauskirja. Ss. 223—224. Helsinki.
- Nygaard, Julius. 1941. Skogalmanakk. Fire og tyvende årgang. Oslo.
- Ort. prp. nr 38. 1931. Landbruksdepartementet. Om utferdigelse av en lov om skogvern. Ks. Aarstad, H. 1931.
- Osara, N. A. 1935. Suomen pienmetsätalous. Referat: Die Kleinwaldwirtschaft in Finnland. M.T.J. 21.
- 1936 a. Metsälötilasto vuodelta 1929. Laadittu vv:n 1929—1930 maataloustiedustelun aineiston perusteella. Referat: Statistik der waldwirtschaftlichen Betriebe in Finnland i.J. 1929. M.T.J. 21.
- 1936 b. Syrjäytämmekö metsänhoidollisissa hakkauksissamme eräitä taloudellisia näkökohtia? Metsätaloudellinen aikakauskirja. Ss. 237—243. Helsinki.
- Pelttari, P. J. 1931 a. Yksityismetsälaki ja sen nojalla annetut asetukset. Metsänkäyttöoikeuden rajoitukset yksityistiloilla. Suomen puunjalostusteollisuuden keskusliiton julkaisuja. Erillinen julkaisu 1/7 1931. Ss. 144—156. Helsinki.
- 1931 b. Yksityismetsälain 2 §:n edellyttämistä suunnitelmista. Metsätaloudellinen aikakauskirja. Ss. 17—18. Helsinki.
- 1935 a. Onko yksityismetsälaki tarkistamisen tarpeessa? Metsätaloudellinen aikakauskirja. Ss. 197—201. Helsinki.
- 1935 b. Yksityismetsien työtarjonnasta. Referat: Über das Arbeitsangebot in den Privatwaldungen. S.F. 35.
- 1935 c. Yksityismetsien hakkauksista hakkuukautena 1933—34. Suomenkielisten metsänhoitolautakuntien alueet. Helsinki.
- 1937. Ks. Koms, Toivo J. 1937.
- 1938. Yksityismetsälain valvonnasta johtuva oikeudenkäynti. Monistettu ohje metsänhoitolautakunnille.
- 1944. Ks. Koms, Toivo J. 1944.
- Peurakoski, J. O. — Rautapää, Hugo. 1918. Asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi 2 päivästä marraskuuta 1917 sekä siihen kuuluvat hallinnolliset määräykset. Helsinki.
- 1921. Asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi 2 päivästä marraskuuta 1917 sekä siihen kuuluvat hallinnolliset määräykset. Porvoo.

- Piha, Antero. 1941. Maatilametsälöiden liikejäämä ja sen rakenne. Referat: Der Betriebsüberschuss der finnischen Guts- und Bauernwälder und seine Struktur. A.F.F. 49.
- Puupponen, J. 1938. Huomioita yksityismetsätaloudesta Etelä-Savossa parin viime vuosikymmenen aikana. Etelä-Savon metsänhoitolautakunnan toimintakertomus 10-vuotiskaudelta 1929—1938. Mikkeli.
- Rautapää, Hugo. 1918. Ks. Peurakoski, J. O. 1918.
- 1921. Ks. Peurakoski, J. O. 1921.
- Räsänen, Kalle A. 1936. Pohjois-Karjalan metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta. Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta v. 1935. 7 (28) toimintavuosi. Ss. 181—200. Helsinki.
- Saari, Eino. 1929. Etelä-Suomen yksityistilojen metsätalouden tuotto. Summary: Return of private farm forests in South Suomi. A.F.F. 34.
- 1934. Puun käyttö Suomessa. Summary: Wood utilization in Suomi (Finland). M.T.J. 14.
- 1935. Ovatko Suomen metsävarat vähenemässä? Mitä siitä nykyisin tiedoin voidaan päätellä? Metsätietoa I. 10. Ss. 414—424. Helsinki.
- 1940. Suurten metsäalojen arvon määrittäminen. Referat: Die Schätzung des Wertes grosser Waldflächen. S.F. 55.
- 1942. Suomen metsävarat ja niiden käyttö. Metsäteollisuutemme raakapuukysymyksen tarkastelua. Zusammenfassung: Die Waldvorräte und ihre Verwendung. Ylipainos (XXXVIII) vuosikerran I niteestä. Kansantaloudellinen aikakauskirja. Helsinki.
- von Seth, P. och Wisén, Yngve. 1925. Det huvudsakliga av lagstiftningen om enskilda skogar med tillhörande författningar. Stockholm.
- Sevelius, A. 1935 a. Bör skogsvårdsnämnds funktionär åtaga sig att stämpla så mycket, som enligt lag får avverkas? Centralskogssällskapet föreningen för skogskultur. Årsbok VI. Ss. 187—191. Helsingfors.
- 1935 b. Tolkningen av 1 § 1 och 2 mom. i lagen om enskilda skogar, given den 11 maj 1928. Forstlig tidskrift. Ss. 80—81. Helsingfors.
- 1936. Vår skogslagstiftning. Skogsbruket. Ss. 122—128. Helsingfors.
- Sipi, Kaarlo. 1935. Perä-Pohjolan ja Lapin yksityismetsät. Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta v. 1934. 6 (27) toimintavuosi. Ss. 203—216. Helsinki.
- Skogvernloven er vedtatt. 1932. Tidsskrift for skogbruk. Ss. 54—69. Oslo.
- Sohlman, S. A. 1928. Metsätalouden voitto. Suomen puu. Ss. 117—119. Helsinki.
- Streyffert, Thorsten. 1941. Jordbrukets skogsinkomster. Jordbrukets ekonomiska läge III. Stockholm.
- Suomen asetuskokoelma. Eri vuosina. Helsinki.
- Suomen metsänhoitoyhdistys Tapion asettaman komitean ehdotus metsänhävittämisen ehkäisemistä tarkottavaksi laiksi 1909. Helsinki.
- Suomen metsänhoitoyhdistys Tapion asettaman, maamme yksityismetsien tuotantoa ja kulutusta käsittelevän komitean mietintö. 1911. Helsinki.
- Suomen pankin vuosikirja. Eri vuosina. Helsinki.

- Tapiovaara, Kaarlo. 1939. Etelä-Hämeen metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta. Keskusmetsäseura Tapion toiminta v. 1938 ja metsänhoitolautakuntien vv. 1929—1938. 10 (31) vuosikirja. Ss. 299—307. Helsinki.
- Tertti, Martti. 1939. Näkökohtia kuusimetsän hoidosta. Referat: Gesichtspunkte betreffend die Pflege der Fichtenwälder. Metsänhoitajien jatkokurssit 1938. IV. S.F. 52. Ss. 278—286.
- Toijala, V. R. 1934. Yksityismetsätalouden edistäminen ja valvonta Suomessa. Referat: Dieser Artikel behandelt die Förderungs- und Überwachungsarbeit der Privatforstwirtschaft in Finnland. A.F.F. 40.
- 1937. Ks. Koms, Toivo J. 1937.
- 1944. Ks. Koms, Toivo J. 1944.
- Unitas. Oy Pohjoismaiden yhdyspankki. Eri vuosina. Helsinki.
- Valiokunnan mietintö yksityismetsälakiin tehtävistä muutoksista. 1938. Keskusmetsäseura Tapio. Helsinki.
- Warjus, Wiljo. 1930. Yksityismetsälain noudattamista silmälläpitäen toimitettavista uudistushakkuista. Tapio. Ss. 2—4. Helsinki.
- Wisén, Yngve. 1925. Ks. von Seth, P. 1925.
- Yksityismetsälain valvonta. Eripainos Suomen virallisen tilaston XVII, 25:stä. Eri vuosina. Helsinki.
- Yksityismetsälaki 11 päivältä toukokuuta 1928 sekä siihen liittyvät asetukset. 1929. Keskusmetsäseura Tapio. Helsinki.
- Yksityismetsätalouden kohottamistyön lähimmät suuntaviivat. 1934. Keskusmetsäseura Tapion lausunto metsähallitukselle. Helsinki.
- Zweyberg, Gösta. 1935. Tolkningen av lagens om enskilda skogar § 1. Forstlig tidskrift. Ss. 33—34. Helsingfors.
- Ätgärder för underlättande av skogsägares och kommuners övergång till uthålligt skogsbruk (Referat vid Centralskogssällskapets Föreningen för skogskultur representantmöte 6 april 1933). 1933. Centralskogssällskapet föreningen för skogskultur. Årsbok IV. Ss. 127—138. Helsingfors.

### Erikoislyhennykset.

- A. F. F. = Acta Forestalia fennica. Helsinki.
- M. T. J. = Metsätieteellisen tutkimuslaitoksen (koelaitoksen) julkaisuja. Communicationes Instituti forestalis Fenniae (Communicationes ex Instituto questionum forestalium Finlandiae editae). Helsinki.
- S. F. = Silva fennica. Helsinki.
- YL = yksityismetsälaki.
- Tpp. = valtioneuvoston päätös syyskuun 13 p:ltä 1928 yksityismetsälain täytäntöönpanosta.
- Johtos. = valtioneuvoston päätös syyskuun 13 p:ltä 1928, joka sisältää metsänhoitolautakuntien johtosäännön.
- As. = asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi 2 p:ltä marraskuuta 1917.
- lml. = lääninmetsälautakunta.
- mhl. = metsänhoitolautakunta.

### Referat:

#### DIE PRIVATWALDGESETZWIDRIGEN HAUUNGEN UND DIE EFFEKTIVITÄT DER ÜBERWACHUNG DIESES GESETZES.

##### Einleitung.

Die wichtigsten auf eine Schonung der Wälder ausgehenden Bestimmungen des Privatwaldgesetzes vom Jahre 1928 schreiben vor, erstens, dass die Wälder nicht so genutzt werden dürfen, dass ihre natürliche Verjüngung gefährdet wird (§ 1, Abs. 1). Zweitens sind in jungen, wüchsigen Wäldern durchgehends nur zweckmässig angelegte Durchforstungen zulässig (§ 1, Abs. 2). Die Überwachung des Gesetzes liegt in den Händen eines besonderen Bezirksforstsausschusswesens, dessen Betätigungen sich auch auf eine aktive Förderung der privaten Waldwirtschaft erstrecken. Es wurden insgesamt 18 Bezirksforstsausschüsse gegründet, die unter der Aufsicht der staatlichen Forstverwaltung stehen. Als leitende Organe sind besondere Zentralforstgesellschaften tätig, und zwar für die sechzehn finnischen Bezirksforstsausschüsse des Landes die Zentralforstgesellschaft Tapio (Keskusmetsäseura Tapio) und für die zwei schwedischen die Zentralforstgesellschaft Föreningen för Skogskultur.

Von den 3—4 Mitgliedern der Bezirksforstsausschüsse wird eines durch die Zentralforstgesellschaft, die übrigen durch die lokalen Landwirtschaftsvereine ernannt. Den Bezirksforstsausschüssen, die staatliche Unterstützung geniessen, steht in jeder Kommune ein kommunaler Forstsausschuss zur Seite, dessen Kosten von der Kommune getragen werden.

##### Überwachung der Hiebstätigkeit in Privatwäldern.

Das Privatwaldgesetz schreibt vor, dass jede vorgesehene Hiebmassnahme bei den zuständigen Behörden anzumelden ist. Dieser Anmeldepflicht entziehen sich nur solche Hauungen, die nach einem vom Bezirksforstsausschuss angenommenen Plan erfolgen, sowie solche, wo der Waldbesitzer selbst mittels zweckmässig angelegter Massnahmen eine Verjüngung seines Waldes erstrebt. Versäumung der Anmeldepflicht ist mit Geldstrafe verbunden. Es möge erwähnt werden, dass in keinem auf denselben Prinzipien fussenden Waldgesetz anderer Länder eine derartige Pflicht vorgeschrieben ist.

Der Hauungsunternehmer stellt dem lokalen kommunalen Forstsausschuss zu guter Zeit vor der beabsichtigten Massnahme eine schriftliche Ankündigung zu, der sie an den Bezirksforstsausschuss weiterbefördert. Der Möglichkeit nach wird danach gestrebt, auch die unangemeldeten Hauungen ausfindig zu machen. Hat man Grund zu dem Verdacht, dass eine gesetzwidrige Hiebmassnahme vorliegt, so wird eine Besichtigung angeordnet. Das bei dieser Besichtigung geführte Protokoll gilt als legale Urkunde, die sowohl beim Bezirksforstsausschuss als beim Gericht volle Rechtsgeltung beansprucht, indem sich doch deren Entscheidung eben auf sie gründet. Kann es auf Grund des Besichtigungsprotokolls als erwiesen betrachtet werden, dass der Hieb zu Waldverwüstung



geführt hat oder eine solche zu befürchten ist, so verordnet der Bezirksforstausschuss eine provisorische Schonung des Waldbestandes. Das vom Ausschuss erlassene vorläufige Hauungsverbot gilt so lange, bis zwischen den Kontrahenten ein Schonungsvertrag geschlossen worden ist. Können sich die Kontrahenten nicht über einen solchen Vertrag einigen, so behält das Hauungsverbot seine Geltung wenigstens so lange bei, bis ein Gerichtsurteil in der Sache vorliegt. Die Dauer der Schonung ist im Privatwaldgesetz der Erwägung überlassen worden. In der Praxis erstreckt sie sich meist über die Zeit von 10—20 Jahren. Der Bezirksforstausschuss führt über die gepflegten Wälder ein besonderes Verzeichnis, das jedem zugänglich ist.

Erfolgt die Schonung des Waldbestandes so spät, dass Verwüstungshiebe bereits in grossem Ausmass stattgefunden haben, so kann die Anordnung von künstlichen Verjüngungsmassnahmen für nötig befunden werden. Die Durchführung derselben sowie die Läuterung des Jungbestandes obliegt dem Bezirksforstausschuss. Die Kosten trägt derjenige, der sich auch die Verwüstung des Waldes zuschulden kommen liess.

#### *Aufgaben der Untersuchung.*

Es ist der Zweck der vorliegenden Arbeit gewesen, zu untersuchen, welcher Art die entgegen den Bestimmungen des Privatwaldgesetzes ausgeführten Hiebmassnahmen gewesen sind und einen wie grossen Umfang sie erreicht haben, sowie ferner, wie effektiv die Überwachung des genannten Gesetzes im Lande ist. Die Untersuchung fusst auf statistische Ermittlungen, und als Einteilungsgrundlagen bei der Behandlung des Materials haben gedient 1) die Bezirksforstausschüsse, 2) die von der Untersuchung betroffene Zeit (die verschiedenen Jahre der Periode 1929—38 oder also die erste zehnjährige Tätigkeitsperiode der neugegründeten Bezirksforstausschüsse), 3) der Flächeninhalt der Waldbetriebe, 4) die Besitzverhältnisse und 5) die Gruppen der Hauungsunternehmer. Berücksichtigung haben nur diejenigen Fälle gefunden, wo Waldverwüstung vorliegt.

Unter den Bestimmungen des Privatwaldgesetzes befinden sich einige Deutungsmomente. So teilt das Gesetz die Wälder in zwei Gruppen, nämlich in die hiebsreifen und die jungen, wachsenden Wälder ein. Es fehlt aber im Gesetz jegliche Erläuterung, wann ein Wald als alt, wann wiederum als jung zu betrachten ist. Für die Praxis erwächst hieraus kein besonderer Nachteil, denn die Bezirksforstausschüsse haben sich über ein einheitliches Verfahren in dieser Frage geeinigt.

#### *Material.*

Als Material der vorliegenden Untersuchung haben die in den Archiven der Bezirksforstausschüsse deponierten Besichtigungs- und Sitzungsprotokolle, Schonungsbestimmungen, -verträge und -verzeichnisse sowie die Gerichtsurteile gedient. Von den Besichtigungsprotokollen wurde ohne Auswahl jedes fünfte herausgegriffen und für die Untersuchung verwendet. Die Untersuchungsbezirke und deren Areale erhellen aus der Tabelle auf S. 66. Die Gruppierung des Materials gründet sich auf die Waldfläche, den wirklichen Flächeninhalt des Waldbetriebes. Oben wurden bereits die übrigen Einteilungsgrundlagen aufgezählt. Ferner sind die angemeldeten und unangemeldeten Hauungen gesondert behandelt worden. Die Zahl der ersteren beläuft sich im Material auf 1 438, die der letzteren auf 1 039, also zusammen auf 2 477. Die zusammengerechnete Fläche der in die Untersuchung einbegriffenen Waldbetriebe beträgt 197 673 Hektar.

#### *Die Waldverwüstungen und die Besichtigungen.*

Oktober bis Februar ist lebhafteste Hiebssaison. Während dieser Zeit werden mehr als 70 % sämtlicher Hiebe eingeleitet, und in diesen Monaten ist auch der Anteil der Verwüstungsfälle an der Gesamtzahl der Hauungen am grössten. Im ganzen betrachtet, verteilen sich jedoch auch die Waldverwüstungen auf die verschiedenen Monate des Jahres ähnlich wie die Hauungen überhaupt.

Wie oben bereits erwähnt wurde, ist in einem Walde, sofern Verdacht für Waldverwüstung vorliegt, eine Besichtigung anzustellen. Ihre Durchführung obliegt dem Bezirksforstausschuss. Die Ausführenden sind drei, geleitet von einem Forstmeister, Förster oder Mitglied eines Gemeindeforstausschusses als drittem. Ein zwischen den beiden Hälften der jetzt in Frage stehenden Untersuchungsperiode ausgeführter Zeitvergleich deutet insofern eine ungünstige Entwicklungsrichtung an, als der relative Anteil der unter fachmännischer Leitung durchgeführten Besichtigungen gesunken ist.

Aus den Besichtigungsprotokollen geht unter anderem hervor, ob die Verjüngung des Waldes durch die Hiebmassnahmen gefährdet worden ist (§ 1, Abs. 1 des Gesetzes) oder ob junger, wüchsiger Wald in einer von zweckmässigen Durchforstungen abweichenden Weise genutzt worden ist (§ 1, Abs. 2). Die Art des Vorgehens bei den Waldverwüstungsfällen variiert von einem Forstausschussbezirk zum anderen beträchtlich (Tabelle 13, S. 103), und dasselbe gilt auch für die Verhältnisse im allgemeinen, die verschiedene Einstellung der Waldbesitzer zum Wald und zum Gesetz, desgleichen ihre Vermögensverhältnisse. In grossen Zügen kann aber festgestellt werden, dass Hauungen, die eine Gefährdung der natürlichen Verjüngung voraussichtlich erscheinen lassen, fortlaufend im Rückgang begriffen sind. Dagegen haben die gesetzswidrigen Nutzungen junger Waldbestände zugenommen. In der Besitzergruppe der eigentlichen Landwirte sind Vergehen gegen § 1, Abs. 1 des Gesetzes verhältnismässig spärlich zu verzeichnen gewesen, dagegen ist die Menge der entgegen § 1, Abs. 2 durchgeführten Hiebe am grössten. Zumal die unangemeldeten Hiebe haben sich zu ungesetzmässigen Hauungen ausgeartet.

Die totalen Hektarbeträge der verwüsteten Flächen sind in den Tabellen 15 und 16 auf S. 111 und 115 dargestellt. Es leuchtet ein, dass je effektiver die Überwachung des Gesetzes ist, desto gelinder in jeder Hinsicht gestaltet sich die Waldverwüstung. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zwischen den verschiedenen Teilen des Landes Unterschiede in bezug auf die Aufgeklärtheit der Waldbesitzer u. dgl. Umstände besteht, wie oben bereits angedeutet wurde. Ebenso nehmen die Waldverwüstungen vom Süden gegen den Norden und vom Westen gegen den Osten hin, also Hand in Hand mit dem Übergang von einer intensiveren Waldwirtschaft zu einer extensiveren, zu. In denjenigen Waldbetrieben, in denen Waldverwüstungen vorliegen, beläuft sich die verwüstete Fläche auf 14.4 % des Gesamtareals. In den südlichen Teilen des Landes ist dieser Anteil grösser, weil dort die Überwachung des Gesetzes nicht so streng befolgt wird wie in denjenigen Teilen des Landes, in denen die Verwüstungen zu hohen absoluten Beträgen ansteigen. Hochkonjunktoren haben erfahrungsgemäss einen nachteiligen Einfluss auf den Umfang der Verwüstungen. Es ist bemerkenswert, dass der Hauptteil der Verwüstungshiebe auf die Waldbesitzer selbst entfällt. Die Bedeutung dieses Umstandes erhält um so mehr Gewicht, als ja ebenfalls der grösste Teil der Hauungen überhaupt eben von den Waldbesitzern selbst bewerkstelligt wird.

Eine gute Vorstellung von der Art der Verwüstungen geben die bei den Besichti-



gungen vorgeschlagenen Massnahmen. Am öftesten findet man *Aufräumung* angegeben. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass zu den *Aufräumungen* neben den eine Förderung der natürlichen Verjüngung bezweckenden Räumungsarbeiten auch diejenigen Räumungsmassnahmen vermerkt worden sind, die einer jeden künstlichen Waldverjüngung vorangehen. Letztere ist bei etwa  $\frac{2}{5}$  von denjenigen Besichtigungen in Frage gekommen, bei denen die Notwendigkeit von Massnahmen anlässlich der konstatierten Verwüstung in Aussicht gestellt worden ist.

Einzäunung wird nur in etwa 3 % der Massnahmefälle vorgeschlagen.

Auf die angemeldeten Hiebe entfallen von den Massnahmefällen 58.4 % und auf die unangemeldeten 41.6 %.

Die von den Massnahmen betroffene Fläche umfasst im ganzen 10 466.1 Hektar (Tabellen 22 und 23, S. 142 und 147). Zwischen den einzelnen Forstausschussbezirken bestehen in dieser Hinsicht grosse Unterschiede, die sich z.B. von finanziellen Gründen, dem waldbaulichen Zustand der von den Verwüstungen betroffenen Wälder, ihren Altersklassenverhältnissen, dem Waldtyp, der Anmoorigkeit sowie von der Mangelhaftigkeit (der verschiedenen Deutbarkeit) von § 16 des Gesetzes herleiten können.

Die Menge der verordneten Massnahmen hat während der von der Untersuchung betroffenen Zeitperiode an dem Teil der angemeldeten Hiebe zu-, an dem der unangemeldeten hinwieder entsprechend abgenommen. Dies rührt davon her, dass sich die Überwachung des Gesetzes inzwischen einigermassen verschärft hat.

Der durchschnittliche Flächeninhalt der von den waldbaulichen Nachmassnahmen betroffenen Waldflächen hat 4.2 Hektar betragen (Tabelle 24, S. 151). Ein diesbezüglicher Vergleich zwischen den einzelnen Forstausschussbezirken liefert uns ein Bild vom waldbaulichen Stand der Hauungen. Um je grössere Flächen es sich gehandelt hat, desto mehr ist gegen die Ausführung der Hiebe einzuwenden gewesen, und umgekehrt. Man hat sich jedoch zu erinnern, dass der Grad der von den Besichtigungsmännern an den Tag gelegten Objektivität nicht wenig auf die Bestimmung der Massnahmen einwirkt.

Der durchschnittliche Flächeninhalt derjenigen Waldflächen, auf denen bei den Besichtigungen waldbauliche Massnahmen für nötig befunden worden sind, ist von Jahr zu Jahr ziemlich gleichgeblieben. Eine nennenswerte Veränderung nach der günstigen Richtung hin ist nicht zu verzeichnen.

Indem der durchschnittliche Flächeninhalt der verwüsteten Waldbestände 11.5 Hektar (Tabelle 17, S. 121) und der der in den Kreis der vorgeschlagenen Massnahmen einbezogenen Waldflächen 4.2 Hektar betrug, sind also durchschnittlich 36.5 % von der verwüsteten Waldfläche von den erforderlichen Verbesserungsmassnahmen erreicht worden.

Die auf kleinen Waldbetrieben durchgeführten Hiebe sind qualitativ um so unbefriedigender gewesen, um je kleinere Betriebe es sich gehandelt hat. Die in den Wäldern der Landwirte stattgefundenen Hiebe zeichnen sich jedoch im Durchschnitt durch eine bessere Ausführung als die anderen aus. Am schwächsten gestalten sich die Hauungen in den Waldbetrieben der Nichtlandwirte. Besonders schlecht sind die durch die Kleinindustrie und von gelegentlichen Holzspekulanten bewerkstelligten Hiebe ausgefallen.

#### *Schonung.*

Gemäss § 14 des Privatwaldgesetzes müssen die Bezirksforstausschüsse ein Verzeichnis über die in ihren Tätigkeitsbereichen befindlichen geschonten Wälder führen. In diese Verzeichnisse werden auch die die Schonung der betreffenden Waldbestände

sowie die die Gründung eines Nachwuchses und dessen weiteren Schutz betreffenden, für nötig befundenen Umstände und Massnahmen eingetragen. Das vorliegende Material enthält solche eingetragenen Schonwaldungen in einer Zahl von insgesamt 2 367, wovon 1 379 auf die angemeldeten und 988 auf die unangemeldeten Fälle entfallen (Tabellen 26 und 27, S. 164 und 167). Diejenigen Hauungen, die nachträglich zu der Verordnung von Schonungsmassnahmen geführt gaben, haben zur Hauptsache junge Wälder betroffen.

Die Fläche derjenigen Schonungen, die sich auf ein Vergehen gegen sowohl Abs. 1 als 2 von § 1 des Privatwaldgesetzes gründen, hat sich während der von der Untersuchung betroffenen Zeit ungefähr unverändert beibehalten. Dagegen hat die Fläche der als Folge eines Vergehens gegen Abs. 1 allein geschonten Wälder ab-, die der sich auf ein Vergehen gegen Abs. 2 gründenden Schonungen wiederum zugenommen.

Nach Ilvessalo (1943, S. 43—44) ist in der Behandlung der Privatwälder gegenwärtig eine deutliche Veränderung nach dem Besseren hin zu verspüren. Die auf eine Bestandespflege hinzielenden Durchforstungen haben zugenommen. Dies ist in erster Linie durch die verbesserten Absatzverhältnisse des Kleinholzes möglich geworden. Zu ähnlichen Schlüssen berechtigt auch das Material der vorliegenden Untersuchung.

Es ist zu bemerken, dass in den Kreis die Schonung den ganzen Waldparzelle einbezogen wird, in dessen Bereich Verwüstungshiebe konstatiert worden sind. Da die Bewerkstelligung der auf ausgedehnteren Flächen durchzuführenden Hiebe den Käufern überlassen bleibt, entfallen die flächenmässig grössten Schonungen auf die vom Käufer — den Repräsentanten der Industrie — abgetriebenen Waldflächen. Die von den Landwirten selbst gehauten, später den Schonungsmassnahmen unterstellten Flächen haben mit der Zeit immer mehr an Grösse abgenommen.

Bezüglich der Art der Schonung ist zu erwähnen, dass der Bezug von Holz für den Hausbedarf in 2 356 Fällen unter der Bedingung zugelassen worden ist, dass die natürliche Verjüngung des Waldes dadurch nicht gefährdet wird. In gewissen Fällen ist zu noch strengeren Einschränkungen geschritten worden. Beweidung der geschonten Waldfläche ist in 1 905 Fällen zugelassen worden. Je kleiner der geschonte Waldbetrieb gewesen ist, zu desto grösseren Einschränkungen hinsichtlich der Beweidung hat man sich genötigt gesehen.

#### *Die Effektivität der Überwachung.*

Die Effektivität der Überwachung des Privatwaldgesetzes wurde durch eine Untersuchung der für die verschiedenen Massnahmen benötigten Zeitaufwände oder der diesbezüglichen Zeitdifferenzen klarzulegen versucht. Auf diese Weise ergibt sich auch ein Bild davon, wie die »Überwachungsapparatur« des Gesetzes funktioniert.

Wendet man sich zunächst der vom Gesetz vorgeschriebenen Anmeldepflicht und deren Befolgung zu, so findet man, dass sich der Anteil der nach stattgefundener Anmeldung eingeleiteten Hiebe auf 50.7 % von der Gesamtzahl der Anmeldungen beläuft. Bereits vor eingereichter Anmeldung sind 36.5 %, am Tage der Anmeldung 12.8 % der Hiebe eingeleitet worden. Die Gründe zu einer derartigen unbefriedigenden Erfüllung der Anmeldepflicht liegen in den Mängeln des Gesetzes, welches keinerlei Termin dafür vorschreibt, wann die Anmeldungen faktisch einzureichen sind. Auch die bei versäumter Anmeldung verhängten Geldstrafen haben sich lediglich bei kleinen Beträgen bewegt.

Die Anmeldepflicht ist am gewissenhaftesten von den Repräsentanten der Industrie, am schwächsten von den Waldbesitzern erfüllt worden.

Die Zeit, die von der Einleitung der Hiebe bis zur Ausführung der Besichtigung verfliesst, kann sich oft recht lang ausdehnen. Der grösste Teil der Hauungen (83.3 %) ist beim Bewerkstelligen der Besichtigung bereits abgeschlossen. Nur in 16.7 % der Fälle ist es also möglich gewesen, den ungesetzmässigen Hieb noch rechtzeitig zu verhindern. Dieses in hohem Masse unbefriedigende Ergebnis muss wohl darauf zurückgeführt werden, dass schon die präliminären Massnahmen zum Zustandebringen der Schonung langwierig sind. Ausserdem wird die Arbeitszeit der Funktionäre während der besten Hiebsperiode immer mehr durch die Schalmungen der Schonbestände bzw. durch die daselbst auszuführenden Schalmungskontrollen in Anspruch genommen — also gerade zu einer Zeit, in welcher die meisten Hiebsbesichtigungen vorzunehmen wären.

Die von der Einleitung der Hiebe bis zur Bewerkstellung der Besichtigung verflossene Zeit hat sich im Material durchschnittlich auf 289 Tage belaufen. Die Effektivität der Gesetzüberwachung hängt weitgehend davon ab, wie rasch die Besichtigungen vorgenommen werden können. Wird die Besichtigung verzögert, bedeutet dies gewöhnlich, dass die Hauungen dann schon ausgeführt sind.

Es leuchtet ein, dass sich die Effektivität der Gesetzüberwachung nicht einzig durch Untersuchung der den mittleren Zeitunterschied von Hauung und Besichtigung angehenden Zahlenreihen klarlegen lässt, sondern es spielen mehrere Faktoren, wie z.B. die Flächenausdehnung der Försterbezirke, die Anzahl der Hauungen, die Kommunikationsverhältnisse und die individuellen Eigenschaften der Förster, mit auf diese Umstände ein.

Auch die von der Besichtigung bis zur Erledigung der Angelegenheit im Bezirksforstausschuss verflossene Zeit gilt als Ausdruck für die Effektivität der Gesetzüberwachung. Nach den Reglementen der Bezirksforstausschüsse sind Fälle, die eine vorläufige Schonung des in Frage stehenden Waldbestandes erfordern, in dringender Ordnung zu behandeln. Indem aber, wie oben bereits hervorging, nur 16.7 % von allen Hauungen solche gewesen sind, die im Augenblick der Besichtigung noch nicht zuendegeführt waren, so hat sich die Zahl der dringenden Fälle im ganzen auf ein recht geringes Mass beschränkt. Die Behandlung der gewöhnlichen Fälle hat in den Bezirksforstausschüssen durchschnittlich 34.6 Tage in Anspruch genommen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung stützen die schon bei der praktischen Überwachung des Privatwaldgesetzes gewonnene Erfahrung, dass ein solches vielköpfiges Organ, wie es der Bezirksforstausschuss ist, in Fällen, die auf rasche Vollziehung drängen, in hohem Masse tatunkräftig ist. Als verhandelnde und beratende Organe eignen sich die Bezirksforstausschüsse wohl; strebt man aber danach, sich der Verwüstungshiebe tatsächlich zu befreien, so ist den Forstmeistern und Förstern eine gesetzliche Befugnis zum Erteilen von vorläufigen Hiebsverboten zuzusichern.

In betreff der von der Behandlung der Angelegenheit im Bezirksforstausschuss bis zum Erteilen des Schonungsgebots verflossenen Zeit ist folgendes festzustellen. Die drängenden, vorläufigen Schonungsgebote sind durchschnittlich 18.5 Tage vor der Sitzung des betreffenden Bezirksforstausschusses erteilt worden. In denjenigen Fällen wiederum, in denen das Schonungsgebot erst nach der Behandlung der Angelegenheit im Bezirksforstausschuss erteilt worden ist, sind hierzu durchschnittlich 9.5 Tage vergangen.

Im ganzen ergibt sich, dass von der Besichtigung bis zur Erteilung des Schonungsgebots in 27.4 % der Fälle höchstens 5 Tage, in 40.9 % 10 Tage und in 53.7 % 15 Tage vergangen sind. Auf die Zeitspanne von 15—90 Tagen nach der Besichtigung, als besondere Gruppe betrachtet, entfallen 44.3 % von den erteilten Schonungsgeböten. Es ist klar, dass im Laufe dieser Zeit wenigstens die beschränkteren Hiebe bereits zuende-

geführt worden sein können. In bezug auf diese hat also die Schonungsbestimmung ihren eigentlichen Zweck eingebüsst. In betreff sämtlicher Hiebsunternehmen gilt in diesem Zusammenhang die Bemerkung, dass die Unternehmer oft den Hieb in Schalmbeständen beschleunigen, in denen eine Besichtigung vorgenommen worden ist.

Bei einer Betrachtung der zeitlichen Schwankungen hat sich die Beobachtung ergeben, dass der Zeitunterschied zwischen der Besichtigung und der Schonungsbestimmung während der ersten Fünfjahrsperiode der Untersuchung durchschnittlich 19 Tage und während der zweiten durchschnittlich 33 Tage betragen hat. Die Effektivität der Gesetzüberwachung hat also an diesem Punkte nachgelassen.

Die vom Erteilen des Schonungsgebots bis zu dessen Inkrafttreten verflossene Zeit schwankt in den verschiedenen Forstausschussbezirken zwischen 2.5 und 25.5 Tagen. Der grösste Zeitaufwand entfällt auf diejenigen Fälle, in denen die Schonungsbestimmung den Polizeibehörden zur Weiterbeförderung übergeben wurde, während in denjenigen Fällen, in denen das Schonungsgebot dem Betreffenden durch die Förster übermittelt wurde, der dazu benötigte Zeitaufwand ziemlich gering gewesen ist.

Es ist zu bemerken, dass in nicht weniger als 97.5 % der Waldverwüstungsfälle ein Schonungsvertrag geschlossen werden konnte und nur 2.5 % dem Gericht zur Entscheidung übergeben werden mussten. Auch in diesen letztgenannten Fällen ist es bei 25 % schliesslich doch zu einem Vertrag gekommen, bei 7 % ist die Sache niedergelegt worden. Vom Anhängigmachen der Sache bis zum Gerichtsurteil sind 300—740 Tage verflossen; dabei bezieht sich die untere Grenze auf den durchschnittlichen Zeitaufwand in der untersten Rechtsinstanz, die obere auf den entsprechenden Zeitaufwand in der obersten.

Die Schonungsverträge und die auf Schonung ausgehenden Gerichtsurteile definieren die Art, den Umfang und den Termin der die Zustandebingung einer Verjüngung und deren Schutz bezweckenden Massnahmen. Als allgemeine Regel gilt, dass die betreffenden Arbeiten möglichst unverzüglich eingeleitet werden. Die Berechnungen ergeben, dass von der Behandlung der Angelegenheit bis zur Ausführung der Arbeiten durchschnittlich 655 Tage, d.h. 41 Tage mehr als vorausgesehen, verflossen sind.

Wegen des damit verbundenen Interesses ist im vorliegenden Zusammenhang auch die Frage nach dem Einfluss der Mitgliedschaft in Forstvereinen auf die Waldverwüstungen einer Betrachtung unterzogen worden. Während der von der Untersuchung betroffenen Zeitperiode, also von 1929 bis 1938, stieg die Zahl der Forstvereine von 86 auf 265, diejenige ihrer Mitglieder von 4 288 auf 27 780 und die im Besitz der letzteren stehende Waldfläche von 544 145 ha auf 2 311 105 ha an, welcher letztere Wert 18.4 % vom Gesamtareal der in den Tätigkeitsbereichen der Bezirksforstausschüsse im letzten Jahr der Untersuchung befindlichen Wälder ausmacht. Von den Besichtigungsfällen des vorliegenden Materials entfallen nur 0.7 % auf solche Waldbetriebe, deren Besitzer Mitglieder in Forstvereinen sind. Also nur in ganz seltenen Fällen ist es im Bereich der Forstvereine zu Hauungen gekommen, die gegen die Vorschriften des Privatwaldgesetzes streiten. Trotz der steten Zunahme der Mitgliedszahlen, indem sich von Jahr zu Jahr auch immer zahlreichere Kleinwaldbesitzer den Forstvereinen angeschlossen haben, ist keine erwähnenswerte Zunahme der durch diese Mitglieder bewerkstelligten gesetzwidrigen Hiebe zu verzeichnen gewesen. Dies ist ein klares und schwerwiegendes Zeugnis für die Bedeutung des Forstvereinswesens, auch der Einwendung zum Trotz, dass ja die Mitgliedschaft der Forstvereine namentlich aus den fortgeschrittensten und aufgeklärtesten Waldbesitzern besteht.



### Einige Schlussfolgerungen.

Die vorliegende Untersuchung über die gegen die Bestimmungen des Privatwaldgesetzes bewerkstelligten Hiebe und die Effektivität der Überwachung dieses Gesetzes hat teils zu positiven, teils zu negativen Befunden geführt. Mit negativ wird hier gemeint, dass eine Entwicklung in ungünstige Richtung zu verzeichnen gewesen ist.

Als positive Befunde können erachtet werden:

1. Die Zahl der von zufälligen Käufern durchgeführten gesetzwidrigen Hiebe hat im Verhältnis zu der Zahl der übrigen Hauungsunternehmer abgenommen.
2. Der auf die unangemeldeten Hiebe entfallende Anteil der verwüsteten Fläche ist während der von der Untersuchung betroffenen Zeit stetig, bis auf die Hälfte des ursprünglichen Wertes, gesunken.
3. Der mittlere Umfang der verwüsteten Waldfläche hat abgenommen trotz seines erhöhten Anteils am Flächeninhalt der Waldbetriebe, indem die letzteren von Jahr zu Jahr stetig kleiner geworden sind.
4. Der mittlere Umfang der den Massnahmen unterstellten Waldfläche und dessen Anteil im Verhältnis zur verwüsteten Fläche haben trotz der erhöhten Zahl der Massnahmen ebenfalls abgenommen.
5. Der mittlere Umfang der von den Schonungsmassnahmen betroffenen Fläche hat abgenommen trotz seines erhöhten Anteils am Flächeninhalt der Waldbetriebe, indem die letzteren von Jahr zu Jahr stetig kleiner geworden sind.
6. Die Menge der im Augenblick der Besichtigung noch nicht zuendegeführten Hiebe hat zugenommen.
7. Die Zeitdifferenz zwischen Erteilung und Inkrafttreten des Schonungsgebots hat abgenommen.
8. Die von der Behandlung der Angelegenheit bis zur Einleitung der betreffenden Arbeiten verflossene Zeit hat bedeutend abgenommen.

Die ungünstige Entwicklung hinwieder ist durch folgende Befunde angedeutet:

1. Die Versäumnisse der Anmeldepflicht haben zugenommen.
2. Der auf die angemeldeten Hiebe entfallende Anteil der verwüsteten Waldfläche hat während der von der Untersuchung betroffenen Zeit stetig zugenommen.
3. Die Zeitdifferenz zwischen Hiebsbeginn und Besichtigung hat zugenommen.
4. Die von der Besichtigung bis zur Behandlung der Angelegenheit im Bezirksforstausschuss verflossene Zeit hat bedeutend zugenommen.
5. Die Zeitdifferenz zwischen Besichtigung und Schonungsbestimmung hat bedeutend zugenommen.

Die positiven Befunde, zu denen die vorliegende Untersuchung geführt hat, können auf das Konto der Förderungstätigkeit der Privatwaldwirtschaft sowie der zunehmenden Effektivität der Gesetzüberwachung gebucht werden.

Auf der anderen Seite hat die Untersuchung auch zu negativen Befunden geführt, welche andeuten, dass die Entwicklung an gewissen Punkten eine ungünstige Richtung eingeschlagen hat. Dies rührt zum Teil davon her, dass bei der Überwachung des Privatwaldgesetzes aus wirtschaftlichen Gründen (unzureichende Staatsbeiträge) bis heute noch nicht die erwünschte Effektivität erzielt worden ist, hauptsächlich sind aber daran die in den Bestimmungen des Privatwaldgesetzes selbst vorkommenden Mängel schuld.

### Publications of the Society of Forestry in Finland:

**ACTA FORESTALIA FENNICA.** Contains scientific treatises dealing with forestry in Finland and its foundations. The volumes, which appear at irregular intervals, generally contain several treatises.

**SILVA FENNICA.** Contains essays and short investigations in the subject of forestry in Finland. Published at irregular intervals. Each essay appears as a separate volume.

**COMMENTATIONES FORESTALES.** Contains investigations and other essays regarding forestry and other spheres connected with it in other countries than Finland. Published at irregular intervals. Each volume generally contains only one treatise.

### Die Veröffentlichungsreihen der Forstwissenschaftlichen Gesellschaft in Finnland:

**ACTA FORESTALIA FENNICA.** Enthalten wissenschaftliche Untersuchungen über die finnische Waldwirtschaft und ihre Grundlagen. Sie erscheinen in unregelmässigen Abständen in Bänden, von denen jeder im allgemeinen mehrere Untersuchungen enthält.

**SILVA FENNICA.** Diese Veröffentlichungsreihe enthält Aufsätze und kleinere Untersuchungen zur Waldwirtschaft Finnlands. Sie erscheint in unregelmässigen Abständen. Jeder Aufsatz erscheint als besonderer Band.

**COMMENTATIONES FORESTALES.** Enthalten Untersuchungen und Beiträge zur Waldwirtschaft und damit zusammenhängenden Fragen für andere Länder als Finnland. Sie erscheinen in unregelmässigen Abständen. Jeder Band enthält im allgemeinen nur eine Untersuchung.

### Publications de la Société forestière de Finlande:

**ACTA FORESTALIA FENNICA.** Contient des études scientifiques sur l'économie forestière en Finlande et sur ses bases. Paraît à intervalles irréguliers en volumes dont chacun contient en général plusieurs études.

**SILVA FENNICA.** Contient des articles et de petites études sur l'économie forestière de Finlande. Paraît à intervalles irréguliers. Chaque article constitue habituellement un volume.

**COMMENTATIONES FORESTALES.** Contient des études et des articles sur l'économie forestière et les branches connexes dans les pays autres que la Finlande. Paraît à intervalles irréguliers. En général, chaque volume ne contient qu'une étude.