

FOLIA FORESTALIA 153

METSÄNTUTKIMUSLAITOS • INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE • HELSINKI 1972

HANNU VEHVILÄINEN

PALKKAUS JA TYÖLOLOT METSÄKONETÖISSÄ
SYKSYLLÄ 1971

THE WORKING CONDITIONS AND EARNINGS
OF FOREST-MACHINE OPERATORS IN AUTUMN
1971 IN FINLAND

- N:ot 1—18 on lueteltu Folia Forestalia-sarjan julkaisuissa 1—41.
 Nos 1—18 are listed in publications 1—41 of the Folia Forestalia series
 N:ot 19—55 on lueteltu Folia Forestalia-sarjan julkaisuissa 19—96.
 Nos. 19—55 are listed in publications 19—96 of the Folia Forestalia series.
 N:ot 56—98 on lueteltu Folia Forestalia-sarjan julkaisuissa 56—133.
 Nos. 56—98 are listed in publications 56—133 of the Folia Forestalia series.
- 1971 No 100 Esko Leinonen ja Kalevi Pullinen: Tilavuuspaino-otanta kuitupuun mittauksessa.
 Gallringsmallar för icke planterade tall- och granbestånd i Finland.
 Thinning models for natural pine and spruce stands in Finland 2,—
- No 100 Esko Leinonen — Kalevi Pullinen: Tilavuuspaino-otanta kuitupuun mittauksessa
 Green density sampling in pulpwood scaling. 2,—
- No 101 IUFRO, Section 31, Working Group 4: Forecasting in forestry and timber economy.
 5,—
- No 102 Sulo Väänänen: Yksityismetsien kantohinnat hakkuuvuonna 1969/70.
 Stumpage prices in private forests during cutting season 1969/70. 1,—
- No 103 Matti Ahonen: Tutkimuksia kanto- ja juuripuun korjuusta I. Kokeilu puiden kaatamisesta juurakkoineen.
 Studies on the harvesting of stumps and roots in Finland I. Experiment with the felling of trees with their rootstock. 2,—
- No 104 Ole Oskarsson: Plusmetsiköiden valintaero ja jalostusvoiton ennuste.
 Selection differential and the estimation of genetic gain in plus stands. 1,50
- No 105 Pertti Harstela: Työjärjestyksen vaikutus tynkäkarsitun ja likipituisen kuusikuitupuun teossa.
 The effect of the sequence of work on the preparation of approximately 3-m, rough-limbed spruce pulpwood 2,50
- No 106 Hannu Vehviläinen: Metsätyömiesten moottorisahakustannukset 1969—1970
 Power-saw costs of forest workers in 1969—1970 3,—
- No 107 Olli Uusvaara: Vaneritehtaan jätetuusta valmistetun hakkeen ominaisuuksista
 On the properties of chips prepared from plywood plant waste 2,50
- No 108 Pentti Hakkiä: Puutavaran vaurioitumisesta leikkuuterää korjuutyössä käytettäessä.
 On the wood damage caused by shear blade in logging work. 2,—
- No 109 Metsänviljelykustannusten toimikunnan mietintö.
 Report of the committee on the costs of forest planting and seeding. 9,—
- No 110 Kullervo Kuusela ja Alli Salovaara: Kainuun, Pohjois-Pohjanmaan, Koillis-Suomen ja Lapin metsävarat vuosina 1969—70
 Forest resources in the Forestry Board Districts of Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa, Koillis-Suomi and Lappi in 1969—70 5,50
- No 111 Kauko Aho ja Klaus Rantapuu: Metsätraktorien veto- ja nousukyvyistä rinteessä.
 On slope-elevation performance for forest tractors. 2,—
- No 112 Erkki Ahti: Maaveden jännityksen mittaamisesta tensiometrillä.
 Use of tensiometer in measuring soil water tension. 1,—
- No 113 Olavi Huikari — Eero Paavilainen: Metsänparannustyöt ja luonnon moninaiskäyttö.
 Forest improvement works and multiple use of nature. 2,—
- No 114 Jouko Virta: Yksityismetsänomistajien puunmyyntialttius Länsi-Suomessa vuonna 1970.
 Timbers-sales propensity of private forest owners in western Finland in 1970. 6,—
- No 115 Veijo Heiskanen ja Pentti Rikkinen: Tukkien todellisen kiintomitan mittaamisessa käytettävät muunto- ja kuutioimisluvut. Sahatukkien mittaus- ja hinnoittelututkimukseen 1970 perustuvat taulukot. 1,—
- No 116 Veijo Heiskanen: Tyvitukkien ja muiden tukkien koesahauksia Pohjois-Suomessa
 Test sawings of butt logs and top logs in Northern Finland. 2,50
- No 117 Paavo Tiihonen: Suomen pohjoispuoliskon mäntytukkipuusto v. 1969—70.
 Das Kiefernstarkholz der nördlichen Landeshälfte Finnlands i.J. 1969—70. 2,—
- No 118 Pertti Harstela: Moottorisahan värinän vaikutuksesta työntekijän käsiin.
 On the effect of motor saw vibration on the hands of forest worker. 1,50
- No 119 Lorenzo Runeberg: Plastics as a raw-material base for the paper industry in Finland
 Muovit paperiteollisuuden raaka-aineena Suomessa. 2,50
- No 120 Esko Salo ja Risto Seppälä: Kiinteistöjen polttoraakapuun käytön väli-inventointi vuosina 1969/70.
 Fuelwood consumption on farms and in buildings, intermediate inventory, 1969/70. 3,—
- No 121 Heikki J. Kunnas: Forestry in national accounts.
 Metsätalouden kansantulo-osuuden laskenta. 2,—
- No 122 Pentti Kuokkanen: Metsänviljelytaimien kasvatuskustannukset vuosina 1969 ja 1972.
 Costs of growing forest-tree seedlings in nurseries in 1969 and 1972. 2,50
- No 123 Juhani Numminen: Puulevyjen käyttö Uudenmaan talousalueella v. 1967 valmistuneissa rakennuksissa.
 The use of wood-based panels in buildings completed in 1967 in the Uusimaa Economic Region. 2,50
- No 124 Markku Simula: An econometric model of the sales of printing and writing paper 3,—
- No 125 Risto Seppälä: Simulation of timber-harvesting systems.
 Puun korjuuketjujen simulointi. 4,—

Hannu Vehviläinen

PALKKAUS JA TYÖOLOJEN METSÄKONETÖISSÄ SYKSYLLÄ 1971

Summary:

The working conditions and earnings of forest-machine operators in autumn 1971 in Finland.

ALKUSANAT

Selvitysten ja perustietojen puutteen ollessa eräänä esteenä metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten ammatillisten olojen kehittämiseksi esitettiin Metsäkoneurakoitsijain Liiton taholta syksyllä 1970, että Metsäntutkimuslaitos tekisi tutkimuksen metsäkoneenkuljettajien ja -käyttäjien työskentelyolosuhteista, palkkausperusteista ja ansioista. Metsäntutkimuslaitokselle myönnettiin valtion vuoden 1970 viimeisessä lisämenoarviossa varat tällaisen tutkimuksen suorittamiseksi ja tutkimus voitiin aloittaa vuoden 1971 alkupuolella.

Tämän tutkimuksen on Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomin tutkimusosastolla tehnyt metsänhoitaja HANNU VEHVILÄINEN. Tohtori VELI-PEKKA JÄRVELÄINEN tarkasti käsikirjoituksen. Melko laajan tutkimusaineis-

ton keräys-, tarkastus- ja esikäsittelyvaiheissa ovat avustaneet silloinen metsät. ylioppilas HANNU HAARALA sekä SEIJA MALINEN ja ANJA VEHVILÄINEN. Tutkimuksen tekemistä ovat edistäneet Metsäkoneurakoitsijain Liitto ILPO LOUNENNON välityksellä, sosiaali- ja terveysministeriön metsäpalkkaosaston tarkastajat sekä useiden metsäteollisuusyhtiöiden metsäosastot. Tietenkään tutkimuksen suorittaminen ei olisi ollut mahdollista ilman lukuisten metsäkonemiesten antamia tietoja. Konekirjoitustyön suorittivat ANITA KORVENRANTA ja HELLIN TAPONEN. Englanninkielisen tekstin tarkasti MICHAEL JONES Ph.D.

Kiitän kaikkia tutkimukseen osallistuneita henkilöitä ja yhteisöjä.

Helsingissä, heinäkuussa 1972

Lauri Heikinheimo

SISÄLLYSLUETTELO

ALKUSANAT	1
TAULUKKOLUETTELO	3
SUMMARY	5
LIST OF TABLES	8
1. JOHDANTO	9
11. Tutkimuksen lähtökohdat	9
12. Tutkimustehtävä	9
13. Käsitteet	9
2. METSÄKONEURAKOINNISTA	10
21. Urakoitsijakyselyt	10
22. Tulokset	11
221. Koneiden käyttö metsäkoneurakoinnissa	11
222. Työvoiman käyttö metsäkoneurakoinnissa	13
3. TUTKIMUSAINEISTO	14
31. Otanta	14
32. Aineiston hankinta	15
33. Aineiston alueittainen ja työaloittainen jakautuminen	17
4. TULOKSET	18
41. Metsäkonemiesten taustatiedot	18
411. Ikärakenne	18
412. Perhesuhteet	19
413. Asunnon- ja maanomistus	20
414. Ammattikokemus ja -koulutus	23
42. Kuljettajien ja apumiesten työolot	26
421. Työpäivien määrä	26
422. Työpäivän pituus	30
423. Työmatkat	31
424. Tilapäisasuminen	38
425. Työmaaruokailu	41
426. Mielipiteet ja ammatinvaihtohalukkuus	42
43. Kuljettajien ja apumiesten ansiot	47
431. Palkkausperusteet	47
432. Puolivuotis- ja kuukausiansiot	50
433. Päiväansiot	52
44. Yrittäjä-kuljettajien työolot	54
441. Metsäkonetyöpäivien määrä	54
442. Metsäkonetyöpäivän pituus	57
443. Työmatkat	58
444. Tilapäisasuminen	61
445. Työmaaruokailu	63
446. Urakointitavat	63
447. Mielipiteet ja toimialanvaihtohalukkuus	64
5. TIIVISTELMÄ	68
6. KIRJALLISUUS – REFERENCES	71
7. LIITETAULUKOT	72

ISBN 951-40-0031-5

TAULUKKOLUETTELO

	sivu
1. Yritysten ja metsäkoneiden jakautuminen työaloittain. Liiton jäsenet	11
2. Yritysten jakautuminen metsäkoneiden määrän mukaan	12
3. Metsäkoneiden käyttötuntien ja työvuorojen määrä vuodessa. Liiton jäsenet.	12
4. Yrittäjä-kuljettajien sekä työsuhteessa olleiden kuljettajien ja apumiesten jakautuminen työaloittain. Liiton jäsenet.	13
5. Yritysten jakautuminen palkatun työvoiman määrän mukaan	13
6. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen otoksissa vastausten mukaan	16
7. Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen otoksissa vastausten mukaan	16
8. Tilapäisesti metsäkonetöistä poissaolleiden kuljettajien, apumiesten ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen elo- ja syyskuun toiminnan mukaan	17
9. Hyväksyttävästi vastanneiden kuljettajien ja apumiesten sekä yrittäjä-kuljettajien jakautuminen alueittain	17
10. Hyväksyttävästi vastanneiden kuljettajien ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen työaloittain	18
11. Kuljettajien, apumiesten ja yrittäjä-kuljettajien keski-ikä	19
12. Alle 16-vuotiaiden lasten lukumäärä naimisissa olleilla kuljettajilla, apumiehillä ja yrittäjä-kuljettajilla	20
13. Kuljettajien, apumiesten ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen asunnonomistuksen mukaan	21
14. Peltoalan määrä omassa tai viljelijäperheen asunnossa asuneilla kuljettajilla, apumiehillä ja yrittäjä-kuljettajilla	22
15. Metsämaan määrä omassa tai viljelijäperheen asunnossa asuneilla kuljettajilla, apumiehillä ja yrittäjä-kuljettajilla	22
16. Kuljettajien ammattikokemus metsäkonetöissä	23
17. Yrittäjä-kuljettajien metsäkoneurakointikokemuksen pituus	25
18. Kuljettajien ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen metsäkonekoulutuksen pituuden mukaan	26
19. Kuljettajien ja apumiesten tekemien metsäkonetyöpäivien määrä vuoden 1971 alku-puoliskolla	27
20. Kuljettajien ja apumiesten arkipäivien käytön jakautuminen elo- ja syyskuussa	28
21. Työmaiden lukumäärä kuukauden aikana kuljettajilla ja apumiehillä keskimäärin elo-syyskuussa	29
22. Työpäivän pituus sekä siitä koneiden huoltoon, korjaukseen ja siirtoihin käytetty aika kuljettajilla ja apumiehillä keskimäärin elo-syyskuussa	31
23. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen elo-syyskuun kotonakäyntitiheyden mukaan	32
24. Työmatkan pituus ja työmatka-aika vakinaisesti kotona asuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo-syyskuussa	33
25. Koti- ja työmatkan pituudet tilapäismajoittuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo-syyskuussa	34
26. Kotimatka- ja työmatka-ajat tilapäismajoittuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo-syyskuussa	35
27. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen yleisimmin käyttämänsä kulkuneuvon omistajan mukaan	36
28. Kuljettajien ja apumiesten työmatkakustannukset ja -korvaukset keskimäärin elo-syyskuussa	37
29. Tilapäisasumisen pisimmät ajanjaksot kuljettajilla ja apumiehillä elo-syyskuussa	38
30. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen tilapäisasunnon laadun mukaan	39

31.	Tilapäismajoittumisen aiheuttamat lisämenot ja työnantajan kuljettajille ja apumiehille maksamat korvaukset keskimäärin syyskuussa	40
32.	Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen työmaaruokailupaikan mukaan	42
33.	Kuljettajien mielipiteiden jakautuminen ammatin epäkohdista	43
34.	Apumiesten mielipiteiden jakautuminen ammatin epäkohdista	44
35.	Kuljettajien mielipiteiden jakautuminen ammatin myönteisistä tekijöistä	45
36.	Apumiesten mielipiteiden jakautuminen ammatin myönteisistä tekijöistä	46
37.	Syyt ammatinvaihtohalukkuuteen kuljettajilla ja apumiehillä	47
38.	Yhtäjaksoisesti kestäneen työsuhteen pituus kuljettajilla ja apumiehillä	47
39.	Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen elo-syyskuun palkkaustavan mukaan	48
40.	Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen koneiden huoltoon, korjaukseen ja siirtoihin käytetyn ajan korvaustavan mukaan	49
41.	Kuljettajien ja apumiesten keskimääräiset bruttoansiot ajalta 1.1—30.6.1971	50
42.	Kuljettajien ja apumiesten keskimääräiset bruttoansiot elo- ja syyskuussa 1971	52
43.	Kuljettajien ja apumiesten keskimääräiset päivänsiot elo- ja syyskuussa sekä 1.1—30.6 vuonna 1971	53
44.	Yrittäjä-kuljettajien tekemien metsäkonetyöpäivien määrä vuoden 1971 alkupuoliskolla	55
45.	Yrittäjä-kuljettajien arkipäivien käytön jakautuminen elo- ja syyskuussa	56
46.	Työmaiden lukumäärä kuukauden aikana yrittäjä-kuljettajilla keskimäärin elo-syyskuussa	56
47.	Työpäivän pituus sekä siitä koneiden huoltoon, korjaukseen ja siirtoihin käytetty aika yrittäjä-kuljettajilla keskimäärin elo-syyskuussa	57
48.	Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen elo-syyskuun kotonakäyntitiheyden mukaan	58
49.	Työmatkan pituus ja työmatka-aika vakinaisesti kotona asuneilla yrittäjä-kuljettajilla elo-syyskuussa	59
50.	Koti- ja työmatkan pituudet sekä työn aiheuttamiin matkoihin käytetyt ajat tilapäismajoittuneilla yrittäjä-kuljettajilla elo-syyskuussa	60
51.	Tilapäisasumisen pisimmät ajanjaksot yrittäjä-kuljettajilla elo-syyskuussa	61
52.	Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen tilapäisasunnon laadun mukaan	62
53.	Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen työmaaruokailupaikan mukaan	62
54.	Yhtäjaksoisesti kestäneen urakointisuhteen pituus yrittäjä-kuljettajilla	63
55.	Pitempiaikaisten kirjallisten urakointisopimusten yleisyys yrittäjä-kuljettajilla	64
56.	Yrittäjä-kuljettajien mielipiteiden jakautuminen metsäkoneurakoinnin epäkohdista	65
57.	Yrittäjä-kuljettajien mielipiteiden jakautuminen metsäkoneurakoinnin myönteisistä tekijöistä	66
58.	Syyt toimialanvaihtohalukkuuteen yrittäjä-kuljettajilla	67

SUMMARY

The study describes the working conditions of forest-machine operators (drivers, helpers and contractor-drivers) and surveys their opinions on the factors affecting comfort in this type of work. In addition, the earnings of drivers and helpers have been investigated.

In the preliminary phase of the study, all members of the Association of Forest-Machine Contractors (*Metsäkoneurakoitsijain Liitto*) were asked about the use of labour and machines in forest-machine contracting. In Finland forest-machine contracting enterprises (most of which are one-man enterprises) had an average of 1.3 forest machines each, and 76 per cent of the enterprises contracted with only one forest machine. Forest machines were operated on an average for about 1800 use-hours and about 250 working days per year. Nine-tenths of the owners of forest-machine enterprises worked as driver, and these are termed "contractor-drivers". Forest-machine enterprises had on average one paid person (driver or helper) each, yet over 40 per cent of the enterprises contracted only with working inputs from the owner or owners.

The main material was collected by two postal inquiries, in August and September 1971. The results were obtained by random samples of drivers and helpers, the population being composed of drivers and helpers employed by members of the Association of Forest-Machine Contractors, by forest-industry companies and by the National Board of Forestry. The samples of contractor-drivers were selected by random sampling from members of the Association of Forest-Machine Contractors. In addition the study gives rough results for populations of drivers, helpers and contractor-drivers in unorganized forest-machine enterprises on the basis of certain other material collected.

Professional background. In forestry, the drivers and helpers of forest machines are the youngest professional body, the mean age being 27 years. As a result partly of this, less than half of them were married, while their average experience in forest-machine work was of fairly short duration, two years in the case of helpers

and three years in that of drivers. The contractor-drivers were 34 years old on an average, 80 per cent were married, and they had contracted with forest machines for an average of five years (Table 11, page 19, and Table 16, page 23). Two-thirds of drivers and four-fifths of contractor-drivers had only trained by working and those who had also received organized training had been only on short courses. Drivers who had received longer training tended to be those in northern Finland and more often employed by companies.

Most forest-machine operators lived in their own dwellings, drivers and helpers in particular living commonly in farm households. One-quarter of the drivers and a minority of other men in forest-machine work lived in rented accommodation. Over half of drivers, helpers and contractor-drivers were connected with agriculture and forestry in that they owned arable and forest land personally or as a member of a farm household. Thus in Finland those working with forest machines are by no means completely specialized in their job.

Working conditions. According to the study, the journey to work and temporary accommodation constitute important aspects of the working conditions of drivers and helpers. If an attempt is made to avoid temporary accommodation and consequent absence from home, the daily journey to work becomes longer and the cost of journeys and the time used increases. This inconvenient situation is worse in northern Finland, where temporary accommodation away from home, on account of the long distances to working sites, is obviously more general than in southern Finland. Of those involved in forest-machine work, 56 per cent of drivers and 32 per cent of contractor-drivers must live temporarily away from home.

The men living permanently at home had a mean journey to work (in one direction) of about 25 kilometres, the distance fluctuating a little in different groups of operators. The drivers accommodated temporarily away from home had working sites at an average distance of 114 kilometres from their permanent dwell-

ing and the helpers and contractor-drivers similarly at a distance of about 85 kilometres. The temporary accommodation was on an average less than ten kilometres from the working site. Generally forest-machine operators stayed overnight in temporary accommodation when the working sites were further than 50 kilometres from the permanent dwelling. This distance can be considered the limit which men working forest machines do not willingly exceed, because beyond this the time spent on the journey to work exceeds one hour per working day. For all groups of men working forest machines (both those living permanently at home and those temporarily accommodated away from home), the time used for journeys to work was about equal, 1.1–1.2 hours per working day (Tables 24–25, pages 33 and 34, and Tables 49–50, pages 59 and 60). Nearly 90 per cent of forest-machine operators travelled to work by car. About three-quarters of the drivers owned their car, but only 35 per cent of helpers. The mean cost of the journey to work for drivers was 6.6 Fmk per working day, of which the compensation paid by employers covered on an average half. The percentage share of the compensation paid to drivers employed by companies was higher than that paid to drivers employed by private contractors. In the case of helpers, over half travelled to work in the car of their employer, and their costs and the compensation for journeys was about one-third of those of drivers (Table 28, page 37).

The extra expenditure arising from temporary accommodation was in the case of drivers about equal to the cost of journeys, but the compensation paid by employers was on an average somewhat more than the extra expenditure. For helpers the employers compensated on an average only half of the extra expenditure arising from temporary accommodation. The drivers lived in temporary accommodation for average periods of one week and the helpers and contractor-drivers for about five days at a time.

Drivers worked with forest machines for an average of 115 days in the period 1.1–30.6.1971. The majority can be considered as regular drivers of forest machines, as about 70 per cent worked more than a hundred days during the half year. A larger proportion of helpers worked seasonally with forest machines. On average

they had worked 98 days in the period 1.1–30.6.1971. The contractor-drivers spent on average 103 working days with forest machines. In contracting with tractor diggers, the number of working days worked by both drivers and contractor-drivers was less than the average (Table 19, page 27, and Table 44, page 55). In August and September, drivers spent about 20 days a month or 80 per cent of the weekdays in forest-machine work. Most of the other weekdays were used for work at home. Helpers used slightly more weekdays than drivers for working at home and unemployment. The contractor-drivers operated with forest machines on average 19 days a month and in addition used about ten per cent of weekdays for other work connected with the contracting business (Table 20, page 28, and Table 45, page 56).

Both drivers and contractor-drivers worked on three working sites a month on average. Barking differed from other branches in having briefer periods at working sites.

The length of working day was in the case of forest-machine operators commonly greater than the normal eight hours. The working day of drivers was nearly nine hours and of helpers about 8.5 hours on an average (Table 22, page 31). Drivers and helpers were away from their dwelling places about ten hours a day if the time used for journeys to work is taken into account. The contractor-drivers had a mean working day of nearly 9.5 hours (Table 47, page 57).

Earnings. Over half the drivers were paid piece rates in regular driving work. Where time rates were paid, hourly wages were most common. The companies generally applied a combination of hourly and piece rates (Table 39, page 48). The employers (especially the companies) commonly paid hourly wages to drivers for time used for maintenance, repairs and transfers of machines. In the case of helpers, 60 per cent were paid only piece rates, and many did not receive separate compensation for time used for maintenance and suchlike.

The mean daily earnings of drivers were 50.80 Fmk in August and September 1971. The mean daily earnings in the period 1.1–30.6.1971 were 48.70 Fmk. The mean daily earnings of drivers in August and September were about the same as the net daily earnings (power-saw costs taken from gross earnings)

of loggers in the third quarter of 1971. The daily earnings of helpers were in August and September 41.50 Fmk on an average (Table 43, page 53).

The mean earnings per month of drivers were 1092 Fmk and of helpers 821 Fmk in August and September (Table 42, page 52). The drivers employed by companies and by the National Board of Forestry earned about 20 per cent more than the drivers employed by contractors. In Lapland the earnings of drivers were higher than the average.

The mean annual earnings of drivers were in 1971 in the size class 11 000–11 500 Fmk, using earnings in the first half of the year as the base for calculation. The annual earnings of drivers employed by companies were about 14 000 Fmk and of drivers employed by contractors, with an average of 30 working days less, about 10 000 Fmk. The mean annual earnings of helpers were about 7 500 Fmk because of the lower level of wages and seasonal character of the work.

Opinions. Drivers considered that the greatest disadvantages of the work were the length of journeys to work, the discomfort of forest machines and the continual absences from home (Table 33, page 43). The helpers emphasized as disadvantages the lowness of wages, the seasonal character of the work and the length of journeys to work. Both groups regarded that above all the independence in working and the fluctuations in working environment helped their enjoyment of the work (Tables 35 and 36, pages 45 and 46). The drivers employed by companies considered as a positive factor the sufficiency of work.

If the opportunity arose, 65 per cent of drivers and 75 per cent of helpers would be willing to change trades. The most general reasons were the difficult working conditions and health considerations, and with helpers also the lowness of wages.

The opinions of contractor-drivers concerning the disadvantages of forest-machine contracting concentrated on factors of profita-

bility, since they considered as the greatest disadvantages the costliness of forest machines, the seasonal character of contracting and the low profitability (Table 56, page 65). The independence in contracting was felt by contractor-drivers clearly to be the most positive factor. Work with machines and in forests and the lightness of work were considered by contractor-drivers to some extent as positive factors (Table 57, page 66). If the opportunity arose, 68 per cent of contractor-drivers would like to enter another trade. The low profitability of contracting and health considerations were the most general reasons for wanting to change.

Conclusion. Forest-machine drivers, compared with rural trades in general, have a fairly regular and reasonably earning trade, which is not underestimated. As the working conditions and the system of paying the wages of drivers become better established, the work is becoming recognized as a regular trade. Conversely, the work of forest-machine helpers has not to the same extent taken the form of a regular trade for men in rural areas because of its seasonal character and heaviness. In the future, work as a helper will continue to offer primarily temporary work and possibilities of earnings for loggers, small farmers and other men in rural areas just reaching working age.

At present in forest-machine contracting contractors are typically faced with economic difficulties. The difficulties are most generally caused by the great burden of debt and by the brief duration of contracts. Barking and tractor-digger contractors have been too numerous in relation to the amount of work. As forest-machine contractors reach longer agreements with the employers and as instruction becomes more general, it is to be expected that with time the economic situation of contractors will improve. Although forest-machine equipment is becoming heavier and requires more capital than before, the predominating type of forest-machine contracting with small enterprises remains the prevailing form in forestry work in Finland.

LIST OF TABLES

	page
11. The mean age of drivers, helpers and contractor-drivers operating forest machines	19
16. The experience of drivers in forest-machine work.	23
17. Amount of experience of contractor-drivers in forest-machine contracting	25
19. The number of working days in forest-machine work of drivers and helpers in the first half of 1971	27
20. The distribution of use of weekdays by drivers and helpers in August and September 1971	28
22. The mean length of working day and the time used for maintenance, repairs and transfers of machines by drivers and helpers in August and September 1971	31
24. The mean length of journey to work and time used for journeys by drivers and helpers dwelling permanently at home in August and September 1971	33
25. The mean length of journeys home and to work by drivers and helpers dwelling temporarily away from home in August and September 1971	34
28. The average costs of and compensation for journeys to work for drivers and helpers in August and September 1971	37
33. Percentage distribution of drivers according to their opinions on the disadvantages of their trade	43
34. Percentage distribution of helpers according to their opinions on the disadvantages of their trade.	44
35. Percentage distribution of drivers according to their opinions on the advantages of their trade	45
36. Percentage distribution of helpers according to their opinions on the advantages of their trade	46
39. Percentage distribution of drivers and helpers according to the manner of receiving payment in August and September 1971	48
42. The mean gross earnings per month of drivers and helpers in August and September 1971.	52
43. The mean gross earnings per working day for drivers and helpers in August, September and the period 1.1–30.6.1971	53
44. The number of working days in forest-machine work of contractor-drivers in the first half of 1971	55
45. The distribution of use of weekdays by contractor-drivers in August and September 1971.	56
47. The mean length of working days and the time used for maintenance, repairs and transfers of machines by contractor-drivers in August and September 1971	57
49. The mean length of journeys to work and time used for journeys by contractor-drivers dwelling permanently at home in August and September 1971.	59
50. The lengths of journeys home and to work and times used for journeys by contractor-drivers dwelling temporarily away from home in August and September 1971.	60
56. Percentage distribution of contractor-drivers according to their opinions on the disadvantages of forest-machine contracting	65
57. Percentage distribution of contractor-drivers according to their opinions on the advantages of forest-machine contracting	66

1. JOHDANTO

11. Tutkimuksen lähtökohdat

Metsätöiden merkittävä koneellistaminen alkoi Suomessa 1950-luvun alussa moottorisahojen yleistymisellä hakkuutyössä ja traktoreiden käyttönotolla puutavaran kuljetuksessa. Voimakas koneellistumisvaihe oli kuitenkin 1960-luvulla, jolloin ojitus- ja muutkin metsänparannustyöt sekä puutavaran kuorinta tulivat lähes täysin koneilla suoritettaviksi. Samalla vuosikymmenellä yleistyivät myös varsinaiset metsätraktorit syrjäyttäen hevosen, puutavaran tärkeimmän vetokoneen metsäkuljetuksessa.

Tämän kaksi vuosikymmentä kestäneen metsätöiden koneellistamiskauden aikana on kehittynyt tuhatpäinen metsäkoneurakoitsijakunta, jonka palveluksessa on ollut tuhansia metsäkoneiden kuljettajia ja apumiehiä. Metsäkoneurakoitsijat olivat aina vuoteen 1968 saakka, jolloin Metsäkoneurakoitsijain Liitto perustettiin, järjestäytymättömiä yrittäjiä vailla yleisiä sopimuksia urakanantajapuolen kanssa. Tällaisessa tilanteessa ei kiinnitetty paljontaan huomiota metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten työoloihin, palkkausperusteiden yhdenmukaistamiseen, ammatilliseen koulutukseen ja muihin vaikiintuneelle ammattialalla luonnollisiin asioihin. Metsäkonemiesten ammatit olivat saivat kehittyä ”vapaasti”, sillä 1960-luvulla oli tarjolla metsäkoneenkuljettaja- ja -apumiestyövoimaa aivan riittävästi eikä yrittäjäksi halukkaistakaan esiintynyt puutetta.

Puunkorjuun mekanisoituminen johtaa kuitenkin koneita käyttävien henkilöiden merkityksen korostumiseen korjuuketjun eräänä korvaamattomana osana. Jotta metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten tarjonta olisi vielä tulevaisuudessakin riittävä, on metsätalouden pysyttävä luomaan heille pysyväluonteiset ammatilliset olosuhteet, joiden tunnusmerkkeinä ovat ammattikoulutus, vakinainen työsuhde, kohtuullinen ansiotaso ja sosiaalinen viihtyvyys ammatissa.

12. Tutkimustehtävä

Metsätyömiesten sosiaalisten olojen tutkimusta on Metsäntutkimuslaitoksessa harjoitettu noin kymmenen vuoden ajan. Ansio- ja asumistasotutkimukset tehtiin 1960-luvun alkupuolella (HEIKINHEIMO 1963, JÄRVELÄINEN-

SNELLMAN 1965). Vuodesta 1966 lähtien on työryhmä tutkinut melko yksityiskohtaisesti metsätyömiesten elintasoja ja sen osatekijöitä kuten ansioita, asumista, työoloja, koulutusta ja terveyttä (HEIKINHEIMO ym. 1972).

Metsäkonemiesten työolot poikkeavat kuitenkin töiden luonteen vuoksi monessa suhteessa hakkuu- ja uittomiesten työoloista. Kun nimenomaan metsäkonetöissä työskentelevien miesten työoloja ja ansioita ei ole aikaisemmin selvitetty, on tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena pidettävä perustietouden hankkimista sekä työolojen kehittämistä että mahdollisia jatkotutkimuksia varten. Tämän tutkimuksen tehtävänä on kuvata poikkileikkauksena kahden kuukauden ajalta metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten työoloja. Tutkimuksessa esitetään seuraavia työoloja kuvaavia tietoja:

- työaika; päivässä, kuukaudessa ja vuodessa
- työmatkat; pituus, käytetty aika ja aiheutuneet kustannukset
- työn vaikutus asumiseen ja ruokailutapoihin
- työsuhteeseen liittyvät asiat
- palkan määräytymisperusteet
- bruttoansio; työpäivää ja kuukautta kohti sekä vuosiansio
- taustatekijät; perheen koko, ammattikoulutus sekä yhteys maa- ja metsätalouteen.

Lisäksi tutkimuksessa kartoitetaan kuljettajien ja apumiesten sekä kuljettajana toimivien yrittäjien mielipiteitä ammatissa viihtymiseen vaikuttavista tekijöistä. Yrittäjä-kuljettajien työolot metsäkoneenkuljetustöissä selvitetään samalla tavoin kuin työsuhteessa olevien kuljettajien ja apumiesten työolotkin. Kuitenkaan metsäkoneurakoinnin kannattavuuden ja yrittäjätulojen selvittäminen ei liity tutkimustehtävään, vaan muodostaisi laajuudessaan oman tutkimusaiheensa.

Kun tutkimus on luonteeltaan kuvaileva esitutkimus, tyydytään aineiston analysoinnissa jakautumien ja eräiden tunnuslukujen avulla suoritettuihin tarkasteluihin. Tutkimusaineistoa ryhmitellen verrataan metsäkonemiesten työoloja työnantajaryhmittäin, palkkausalueittain ja työaloittain.

13. Käsitteet

Tässä tutkimuksessa yleisesti esiintyviä termejä eri henkilöryhmistä käytetään tarkoitta-

maan seuraavassa tarkemmin selitetyjä käsitteitä.

Kuljettajalla tarkoitetaan työsuhteessa koneen omistajaan olevaa metsäkoneenkuljettajaa tai -käyttäjää

Apumiehellä tarkoitetaan työsuhteessa olevaa metsäkoneilla työskentelyä välittömästi avustavaa henkilöä.

Yrittäjä-kuljettajalla tarkoitetaan urakoitsijaa (yrittäjää), joka toimii vähintään puolipäivätoimisesti metsäkoneenkuljettajana osaksi tai kokonaan omistamassaan metsäkoneyrityksessä.

Metsäkonemies-termiä käytetään viittaamaan yleensä metsäkoneilla työskenteleviin henkilöihin, siis yhteisesti kuljettajiin, apumiehiin ja yrittäjä-kuljettajiin.

Metsäkoneyrittäjä ja *-urakoitsija* -termejä käytetään samassa merkityksessä. Metsäkoneurakoitsija harjoittaa toimintaansa tavallisesti itsenäisenä yrittäjänä, mutta voi olla myös työsuhteessa urakanantajaan.

Järjestäytyneillä metsäkoneyrityksillä tarkoite-

taan Metsäkoneurakoitsijain Liitossa jäsenenä olevia yrityksiä. Tekstissä käytetään yleensä lyhyempää muotoa, *Liiton jäsenet. Järjestäytymättömillä* metsäkoneyrityksillä tarkoitetaan Metsäkoneurakoitsijain Liittoon kuulumattomia metsäkoneurakointia harjoittavia yrityksiä.

Liiton jäsenten kuljettajilla tarkoitetaan Metsäkoneurakoitsijain Liittoon järjestäytyneiden metsäkoneyrityksen palveluksessa olevia kuljettajia.

Yhtiöiden kuljettajilla tarkoitetaan metsäteollisuusyhtiöiden, puunhankintayhtiöiden ja Metsähallituksen omistamien metsäkoneiden kuljettajia.

Palkkausalueilla tarkoitetaan metsäalan työehtosopimuksissa määriteltyjä alueita siten, että

- *alue 1* käsittää Lapin läänin ja Kuusamon kunnan alueen
- *alue 2 + 3* käsittää pääosan Oulun läänistä sekä muutamia Pohjois-Karjalan kuntia ja
- *alue 4* käsittää suunnilleen Etelä-Suomen.

2. METSÄKONEURAKOINNISTA

21. Urakoitsijakyselyt

Kun metsäkoneenkuljettajista ja -apumiehistä ei ollut käytettävissä luetteloitua perusjoukkoa, jopa lukumääräkin koskevat tiedot olivat puutteellisia, suoritettiin tutkimuksen alkuselvityksenä kysely kaikille 15.2.1971 Metsäurakoitsijain Liiton jäsenenä olleille yrityksille (urakoitsijoille). Kyselyn päätarkoituksena oli selvittää metsäkoneurakointiyritysten palveluksessa 1.3.1971 olleiden metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten sekä kuljettajana toimineiden yrittäjien (yrittäjä-kuljettajien) määrät ja näin saada osa perusjoukkoa luetteloiduksi. Kyselyyn liitettiin muutamia kysymyksiä koneiden käytöstä metsäkoneurakoinnissa.

Urakoitsijakysely lähetettiin 2323 yritykselle, joista kahden uusintatiedustelun jälkeen palautti vastauksen 1823 yritystä eli 78 %. Vastanneista yrityksistä oli 319 (17 %) sellaisia, joita ei katsottu varsinaisiksi metsäkoneurakoin-

tia harjoittaviksi yrityksiksi. Nämä yritykset luokiteltiin ja jakaantuivat seuraavasti:

1. Alle 500 käyttötuntia/vuosi urakoivat yksikoneiset yrittäjät	34	yritystä
2. Vain tilapäisesti metsäkoneurakointia harjoittavat yritykset	56	—”—
3. Muuta kuin metsäurakointia harjoittavat yritykset	94	—”—
4. Urakoinnin lopettaneet tai keskeyttäneet yritykset	135	—”—
Yhteensä	319	yritystä

Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenkunnan urakointitoiminnan kuvaus perustuu siten 1504 metsäkoneurakointiyritykseltä saatuihin tietoihin. Tämä yritysten joukko oli 65 % kyselyn saaneiden ja 83 % vastanneiden yritysten määrät. Käsityksen saamiseksi katotapausten merkityksestä sosiaali- ja terveysministeriön metsäpalkkatarkastajat hankkivat 25:ltä satunnaisesti valitulta vastaamatta jättäneeltä yritykseltä tie-

dot haastatteluilla. Kun haastateltujen yritysten työaloittainen jakautuminen ja yritysten koko (konetta/yritys) sekä koneiden käyttömäärät olivat huomattavan lähelle samat kuin kyselyyn vastanneilla yrityksillä, nämä 1504 yritystä edustavat erittäin hyvin koko Metsäkoneurakoitsijain Liiton toimivaa jäsenkuntaa.

Tiedot järjestäytymättömien urakoitsijoiden sekä heidän palveluksessaan olleiden kuljettajien ja apumiesten perusjoukon suuruudestakin olivat hyvin puutteelliset eikä ollut käytettävissä edes tyydyttävän peittävä luetteloa näistä urakoitsijoista. Metsäalan työeläkekassalta saadusta n. 700 metsäkoneyrittäjän luettelosta erotettiin kaikki Metsäkoneurakoitsijain Liittoon kuuluvat yritykset ja jäljelle jääneille 467:lle suoritettiin elokuussa 1971 vastaava urakoitsijakysely kuin keväällä Liiton jäsenille. Kyselyyn vastasi 330 yritystä, mutta vastanneista yrityksistä oli vain 91 varsinaisesti metsäkoneurakointia harjoittaneita yrityksiä. Tämän näytteen edustavuutta ei voitu arvioida, joten järjestäytymättömiä urakoitsijoita koskevia tuloksia on pidettävä viitteenomaisina.

22. Tulokset

221. Koneiden käyttö metsäkoneurakoinnissa

Metsäkoneurakoitsijain Liittoon kuuluvista yrityksistä 61 % harjoitti pääasiallisena työalanaan lähikuljetusta (taulukko 1). Kuorintayrityksiä oli 10 % ja kaivuriyrityksiä 28 %. Järjestäytymättömät yritykset jakautuivat suunnil-

leen samalla tavoin paitsi, että lähikuljetusyrityksistä enemmistö harjoitti toimintaansa metsävarusteisilla maataloustraktoreilla, kun taas Liiton jäsenenä olleista lähikuljetusyrityksistä puolet harjoitti toimintaansa metsätraktoreilla ja toinen puoli maataloustraktoreilla. Metsäkoneiden jakautuminen työaloittain noudatti melko tarkoin yritysten työaloittaista jakautumista.

Metsäkoneiden määrä yritystä kohti oli keskimäärin 1.3 konetta (taulukko 1). Kuorinta- ja kaivuriyritykset olivat hieman keskimääräistä suurempia ja metsävarusteisilla maataloustraktoreilla urakoineet yritykset toisaalta keskimääräistä pienempiä koneiden lukumäärällä mitattuna. "Muiden työalojen" yritysten keskimääräinen koneiden lukumäärä oli kaksinkertainen "tavallisten" työalojen yrityksiin verrattuna.

Valtaosa yrityksistä (3/4) harjoitti urakointitoimintaansa yhdellä metsäkoneella. Kun kaksi konetta omistavia yrityksiä oli 18 %, ovat useilla metsäkoneilla urakoivat yritykset vielä maassamme poikkeuksia. Järjestäytymättömät metsäkoneyritykset näyttäisivät olevan koneiden määrällä mitattuna hieman suurempia kuin Liiton jäsenyritykset (taulukko 2).

Urakoitsijakyselyssä yrityksiltä kysyttiin metsäkoneiden käyttötuntien (mittaritunteina) määrää edeltäneenä vuoden pituisena aikana, mikäli kone oli ollut käytössä vähintään vuoden ajan tai arviota käyttötuntien määrästä, jos kone oli ollut vajaan vuoden käytössä. Samalla tiedusteltiin koneella työskenneltyjen työvuorojen (= 8–10 tunnin työjakso) määrää vuodessa. Kyselyn ajankohdalla saattaa olla taulukossa 3 esitettyihin käyttötuntimääriin vaikutusta siten, että ainakin lähikuljetusurakoitsijat saattoivat

Taulukko 1. Yritysten ja metsäkoneiden jakautuminen työaloittain. Liiton jäsenet.

Pääasiallinen työala	Yrityksiä		Metsäkoneita		Metsäkoneita/ yritys
	kpl	%	kpl	%	
Lähikuljetus metsätraktorilla	454	30	571	29	1.3
Lähikuljetus metsävarust. maataloustraktorilla	470	31	551	28	1.2
Kuorintatyöt	140	10	202	10	1.4
Kaivurityöt	422	28	600	30	1.4
Muut työalat	18	1	51	3	2.8
Yhteensä (keskim.)	1 504	100	1 975	100	1.3

Taulukko 2. Yritysten jakautuminen metsäkoneiden määrän mukaan

Metsäkoneita/yritys	Liiton jäsenet		Järjestäytymättömät yritykset 1)	
	yrityksiä	%	yrityksiä	%
1	1 151	76	64	70
2	272	18	19	21
3-4	73	5	6	7
5-	8	1	2	2
Yhteensä	1 504	100	91	100

1) Näyte ei ole tilastollisesti edustava.

ilmoittaa hieman todellista suurempia lukuja, koska kysely tehtiin maaliskuussa parhaimman työkauden aikana tai hieman sen jälkeen.

Metsäkoneiden vuotuinen käyttötuntien määrä oli Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten kaikki koneet huomioon ottaen keskimäärin 1794 tuntia (taulukko 3). Metsätraktoreita käytettiin selvästi eniten, lähes 2200 tuntia vuodessa. Metsävarusteisia maataloustraktoreita käytettiin metsätaloudessa noin 1400 tuntia/vuosi, mikä oli noin 2/3 metsätraktoreiden käyttömäärästä. Kuorimakoneita ja kaivureita käytettiin molempia keskimäärin noin 1850 tuntia/vuosi. Kuorimakoneiden ja kaivureiden peruskoneita käytettiin jossain määrin mm. talvisin lähikuljetuksessa. Toissijaisessa metsäkäytössä kertyneet käyttötunnit laskettiin pääasiallisimman työalan tunteihin, eikä yksikoneisten urakoitsijoiden alle 500 tuntia vuodessa käytettyjä koneita otettu laskelmiin mukaan.

Metsätehossa vuonna 1969 tehdyssä tutkimuksessa (SAVOLAINEN-VÄISÄNEN 1969) saatiin runkojuontotraktoreiden käyttöajaksi

1699 tuntia/vuosi ja kuormaa kantavien metsätraktoreiden 1913 tuntia/vuosi. Koneiden lukumäärällä painotetuksi käyttöajaksi tulee 1845 tuntia/vuosi. Kun tässä tutkimuksessa saatiin metsätraktoreiden (Liiton jäsenten) vuotuiseksi käyttöajaksi 2187 tuntia, näyttäisi metsätraktoreiden käyttö jossain määrin tehostuneen näiden kahden vuoden aikana. Kuitenkin tutkimusten puutteellinen vertailtavuus huomioon ottaen selviä johtopäätöksiä on vaikea tehdä. Kun järjestäytymättömien urakoitsijoiden 26 metsätraktorin vuotuinen käyttöaika oli keskimäärin 1879 tuntia, mikä on lähellä Metsätehon saamaa tulosta, voitaneen päätellä Metsäkoneurakoitsijain Liiton varsinaisten metsätraktoriyritysten koneita käytettävän vuodessa enemmän kuin keskimäärin työskennellään metsätraktoreilla.

Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten koneet olivat metsätalouden töissä keskimäärin 246 työvuoroa vuodessa (taulukko 3). Käyttötunteja kertyi työvuoroa kohti näin ollen keski-

Taulukko 3. Metsäkoneiden käyttötuntien ja työvuorojen määrä vuodessa. Liiton jäsenet.

Konetyyppi (työala)	Käyttötunteja vuodessa	Työvuoroja vuodessa	Käyttötuntia/työvuoro
Metsätraktorit	2187	323	6.8
Metsävarusteiset maataloustraktorit	1407	184	7.6
Kuorimakoneet	1869	240	7.8
Kaivurit	1863	240	7.8
Muut metsäkoneet	1098	163	6.7
Keskimäärin	1794	246	7.3

Taulukko 4. Yrittäjä-kuljettajien sekä työsuhteessa olleiden kuljettajien ja apumiesten jakautuminen työaloittain. Liiton jäsenet.

Pääasiallinen työala	Yrittäjä-kuljettajia		Kuljettajia		Apumiehiä	
	henkilöä	%	henkilöä	%	henkilöä	%
Lähikuljetus metsätraktorilla	470	30	421	51	112	17
Lähikuljetus metsävarust. maataloustraktorilla	493	32	110	13	267	40
Kuorintatyöt	140	9	57	7	251	38
Kaivurityöt	433	28	235	28	29	5
Muut työt	17	1	8	1	1	0
Yhteensä	1553	100	831	100	660	100

määrin 7.3 tuntia. Keskimääräinen työvuorojen määrä vuodessa, mitä lähellä olivat kaivureilla ja kuorimakoneilla tehtyjen työvuorojen määrät, vastaa lähes ympärivuotista yksivuorokäyttöä viitenä päivänä viikossa. Käytännössä näin ei kuitenkaan tapahtune, vaan koneiden seisotamisaikojen vastapainoksi sesonkiaikoina koneet ovat jonkin verran kaksi-, jopa kolmivuorokäytössä. Metsätraktoreiden käytön määrää 323 työvuoroa/vuosi, edellyttäisi viisipäiväistä työviikkoa noudatettaessa kolmen kuukauden kaksivuorokäyttöä, vaikka koneilla olisi mahdollista työskennellä ympärivuotisesti. Metsävarusteisilla traktoreilla tehtyjen työvuorojen määrä (184) osoittaa, että koneet joutuvat seisomaan tai olemaan muussa kuin metsäkäytössä vähintään 2–3 kuukautta vuodessa. Työvuorojen samoin kuin käyttötuntien määräkin vaihteli yksityistapauksissa varsin laajasti.

222. Työvoiman käyttö metsäkoneurakoinnissa

Metsäkoneyrittäjistä (urakoitsijoista) toimi 90 % ainakin puolitoimisesti koneenkuljettajana. Kun yrityksistä oli yli 10 % vähintään kahden henkilön omistamia yrityksiä, yrittäjä-kuljettajia oli hieman enemmän kuin urakointi-yrityksiä.

Työsuhteessa olleita kuljettajia oli 1504:llä kyselyyn vastanneella yrityksellä kaikkiaan 831, joista puolet kuljetti varsinaisia metsätraktoreita ja noin 1/4 kaivureita (taulukko 4). Metsätraktoriyrityksillä oli keskimäärin 0.9 palkattua kuljettajaa, kaivuriyrityksillä 0.6 kuljettajaa sekä muiden työalojen yrityksillä mainittua vähemmän.

Sukulaisuus näytti olevan verraten yleistä metsäkoneyrityksissä työsuhteessa oleva työ-

Taulukko 5. Yritysten jakautuminen palkatun työvoiman (kuljettajat + apumiehet) määrän mukaan.

Palkattua työvoimaa, henkilöä/yritys	Liiton jäsenet		Järjestäytymättömät yritykset 1)	
	yrityksiä	%	yrityksiä	%
0	639	43	36	39
1	521	35	29	32
2	201	13	10	11
3–4	110	7	9	10
5–	33	2	7	8
Yhteensä	1504	100	91	100

1) Näyte ei ole tilastollisesti edustava.

voima huomioon ottaenkin. Kun samaa sukunimeä yrityksen yhdenkin omistajan kanssa käytettiin sukulaisuuden osoittajana, oli kuljettajista 30 % ja apumiehistä 29 % yrityksen omistajien sukulaisia.

Taulukosta 5 nähdään, että Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyrityksistä harjoitti met-

säkoneurakointia 43 % yksinomaan omistajan tai omistajien työpanoksilla. Yksi palkattu henkilö oli 35 %:lla ja vähintään kaksi palkattua henkilöä 22 %:lla yrityksistä. Järjestäytymättömät metsäkoneurakointiyritykset näyttivät olevan palkatun työvoiman määrällä mitattuna hieman Liiton jäsenyrityksiä suurempia.

3. TUTKIMUSAINEISTO

31. Otanta

Otanta varten oli mahdollista selvittää melko täsmällisesti Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten palveluksessa olevien sekä metsäteollisuusyhtiöiden ja Metsähallituksen omia koneita käyttävien metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten muodostamat perusjoukot. Liiton jäsenyritysten palveluksessa olleiden kuljettajien ja apumiesten luettelointi on selitetty luvussa 21 ja määrät luvussa 222. Yhtiöiden ja Metsähallituksen omistamia metsäkoneita käyttäneiden kuljettajien ja apumiesten sisällyttämiseksi otantaan lähetettiin alustavien puhelintiedustelujen jälkeen metsäosastoille tiedustelu, jossa pyydettiin 1.4.1971 palveluksessa olleiden metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten nimiä ja osoitteita. Tiedustelun mukaan oli näillä työntantajilla palveluksessaan 199 kuljettajaa ja 18 apumiestä. Kuljettajien perusjoukkoa edustava luetteloitu joukko, josta otanta suoritettiin, käsitti siten noin 1030 henkilöä. Vastaavasti oli apumiehiä luetteloitu otanta varten noin 680.

Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenenä olleiden yrittäjä-kuljettajien perusjoukkoa edusti urakoitsijakyselyssä luetteloitu 1553 yrittäjä-kuljettajien joukko (ks. taul. 4), josta otanta suoritettiin.

Kyselyssä käytetyn lomakkeen testaamiseksi ja perustietojen hankkimiseksi otoskokojen määrittämistä varten lähetettiin 1.7.1971 esikysely 18 kuljettajalle ja 12 apumiehelle eli 30:lle satunnaisesti valitulle miehelle. Lomakkeen palautti 20 miestä.

Otoskokojen määrittämisen perustaksi valittiin esikyselystä saadut bruttoansioestimaatit, sillä ansioiden selvittämistä pidetään eräänä

tutkimuksen keskeisenä tehtävänä, ja lisäksi ansiolukujen käyttö oli selväpiirteisempää moniin muihin kysytyihin asioihin verrattuna. Esikyselyssä tiedusteltiin sekä vuoden alkupuoliskon että kesäkuun bruttoansioita metsäkone-toissa. Kun puolivuotisansioiden ja niistä laskettujen päiväansioiden hajonta oli selvästi suurempi kuin kuukausi- ja päiväansioiden hajonta kesäkuulta, laskettiin otoskoot puolivuotisansioista laskettua päiväansioestimaattia käyttäen.

Koska otantamenetelmänä oli yksinkertainen satunnaisotanta, jossa otantaosuus tuli olemaan yli 5 %, käytettiin otosmäärien laskennassa seuraavaa kaavaa (esim. SEPPÄLÄ 1969, s. 32):

$$n = \frac{S^2 t^2 N}{N p^2 + t^2 S^2}, \text{ missä}$$

n = otosmäärä

N = perusjoukon yksiköiden määrä

S = keskihajonta

t = t-jakauman arvo (tässä $t = 1,96 \approx 2$)

p = $\frac{P}{100}$ keskiarvo (tässä $P = 5$)

Käytettäessä tavoitteena päiväansiokeskiarvoissa ± 5 %:n tarkkuutta 95 %:n todennäköisyydellä, muodostuivat otoskoot 152 metsäkoneenkuljettajaksi ja 145 apumieheksi. Koska nimiluettelot kerättiin keväällä 1971 ja kysely tehtiin elo- ja syyskuulta 1971, suurennettiin laskettuja otoskokoja 20 %:lla, sillä oli odotettavissa, että kyseisen työalan kausiluonteisuuden vuoksi osa keväällä työssä olleista miehistä ei ole syksyllä metsäkone-toissa. Kun lisäksi

kadon osuudeksi oletettiin 10 %, määrittyi metsäkoneenkuljettajilla lopulliseksi otoksen kooksi 220 ja apumiehillä 210.

Vaikka yrittäjä-kuljettajien osalta ei tutkimuksessa selvitetä tuloja eikä urakoinnin kannattavuutta, sovellettiin em. otokseen määrittämisperiaatetta myös yrittäjä-kuljettajien perusjoukossa. Otoksen kooksi tuli 250. Otantosuus oli kuljettajilla 21 %, apumiehillä 30 % ja yrittäjä-kuljettajilla 16 % vastaavasta luetteloidusta joukosta, mikä peitti vähintään 80 % perusjoukostaan.

Järjestäytymättömissä metsäkoneurakointirytyksissä olevia kuljettajia, apumiehiä ja yrittäjä-kuljettajia ei ollut mahdollista liittää edellä mainittuihin perusjoukkoihin, sillä nämä yritykset ja niiden palveluksessa oleva henkilökunta ei ollut tyydyttävästi luetteloitavissa eikä määrällisestikään selvitettävissä. Näin ollen jouduttiin otannassa tyytymään järjestäytymättömille yrityksille suoritetun kyselyn (ks. luku 21) kohtaamiin henkilöihin. Kun kyseinen urakoitsijatiedustelu suoritettiin pääosin elokuussa 1971, valittiin 31.8 mennessä vastauksen lähettäneistä yrityksistä lähes kaikki miehet kuitenkin niin, että yrityksistä, joissa oli useita samammattisia miehiä, otettiin otoksiin vain joka toinen kuljettaja, apumies ja/tai yrittäjä-kuljettaja. Näin tuli otoksiksi 40 metsäkoneenkuljettajaa, 40 apumiestä ja 63 yrittäjä-kuljettajaa. Koska ei ollut mahdollista arvioida, kuinka hyvin Metsäalan työeläkekassalta saatu yrittäjäluettelo edusti järjestäytymättömien metsäkoneyritysten perusjoukkoa, ei myöskään työolojen selvittelyssä käytettyjä kuljettaja-, apumies- ja yrittäjä-kuljettajanäytteitä voida pitää tilastollisesti edustavina.

Tutkimuksessa käytettiin siis kaikkiaan kuutta seuraavilla otoksilla saatua näytettä:

- A. *Kuljettajaotos* (220) Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten ja yhtiöiden palveluksessa olevien kuljettajien perusjoukosta. Kyselyihin vastanneet muodostivat *satunnaisnäytteen*. Tulokset hyvin yleistettävissä perusjoukkoa koskeviksi.
- B. *Apumiesotos* (210) Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten ja yhtiöiden (vain muutama mies) palveluksessa olevien apumiesten perusjoukosta. *Satunnaisnäyte* on tilastollisesti edustava, ja tulokset voidaan yleistää perusjoukkoa koskeviksi.
- C. *Yrittäjä-kuljettajaotos* (250) Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenrytyksissä kuljettajana

toimivien yrittäjien perusjoukosta. Kyselyihin vastanneet muodostivat tilastollisesti edustavan *satunnaisnäytteen*. Tulokset hyvin yleistettävissä perusjoukkoa koskeviksi.

- D. *Kuljettajaotos* (40) järjestäytymättömien metsäkoneyritysten palveluksessa olevista kuljettajista. Vastanneet eivät muodostane tilastollisesti edustavaa näytettä, eikä tuloksia voida yleistää.
- E. *Apumiesotos* (40) järjestäytymättömien metsäkoneyritysten palveluksessa olleista apumiehistä. Vastanneet eivät muodostane tilastollisesti edustavaa näytettä, eikä tuloksia voida yleistää.
- F. *Yrittäjä-kuljettajaotos* (63) järjestäytymättömistä metsäkoneenkuljettajana toimineista yrittäjistä. Vastanneet eivät muodostane tilastollisesti edustavaa näytettä, eikä tuloksia voida yleistää.

32. Aineiston hankinta

Metsäkonemiesten työoloja kuvaava tutkimusaineisto hankittiin elo- ja syyskuulta 1971 kahdella postikyselyllä. Kyselyjen ajankohtaan liittyi muutamia tekijöitä, jotka vaikeuttivat tulosten yleistettävyyttä muihin vuodenaikoihin. Elokuu on nimittäin vuosiloma-aikaa osalla metsäkonemiehistäkin. Lisäksi metsäkuljetustoiminta on elokuussa keskimääräistä vähäisempää, mutta syyskuussa tavallisesti jo melko vilkasta. Ojitus- ja kuorintatyöt ovat loppukesästä lähes vilkkaimmillaan. Tutkimuksen avulla ei siten saada käsitystä siitä, miten vuodenaika vaikuttaa esim. ansioihin, työmatkoihin ja asumiseen. Tutkijavoimien ja tutkimusvarojen käytön vuoksi aineiston hankinta oli suoritettava loppukesällä eikä ollut mahdollista suorittaa uutta kyselyä esim. talvikuukausina. Kuitenkin ainoastaan yhteen kuukauteen kohdistuvan kyselyn häirtatekijöiden osittaiseksi eliminoimiseksi toistettiin kysely syyskuussa. Elokuun kyselyyn liitettiin varsinaisen työolojen käsittelyn lisäksi kysymyksiä ammatin taustekijöistä ja mielipidekysymyksiä metsäkonetoissa viihtymiseen vaikuttavista tekijöistä.

Kyselylomakkeen palautti ainakin toisena kuukautena satunnaisotoksissa kuljettajista 92 %, apumiehistä 84 % ja yrittäjä-kuljettajista 90 %. Järjestäytymättömien yritysten palveluksessa olleiden pieniin ei-satunnaisotoksiin kuuluneista palautti lomakkeen vastaavasti ryhmittellen 90 %, 90 % ja 95 %.

Taulukko 6. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen otoksissa vastausten mukaan.

	Kuljettajat		Apumiehet	
	Satunnais- otos (A)	Ei sat.- otos (D)	Satunnais- otos (B)	Ei sat.- otos (E)
	henkilöä			
Alkuperäinen otos	220	40	210	40
– ammattia vaihtaneet	25 ¹⁾	5 ²⁾	40 ³⁾	6
– tilapäisesti metsäkonetöissä poissaolleet	37 ⁴⁾	10 ⁵⁾	70 ⁶⁾	12 ⁷⁾
Lopullinen otos	158	25	100	22
– hylätyt ja kieltäytyneet	4	0	2	0
– vastaamatta jättäneet	17	4	33	4
Hyväksytysti vastanneet (= näyte)	137	21	65	18
Hyv. vast. lopullisesta otoksesta	87 %	84 %	65 %	82 %

1) Kaksi siirrettiin yrittäjä-kuljettajiin

2) Yksi –”– –”–

3) Yksi kuollut sekä kaksi yrittäjä-kuljettajiin siirrettyä

4) Näistä 25 lähetti hyväksyttävät tausta- ja mielipidetiedot

5) Näistä 6 –”– –”– –”– –”–

6) Näistä 39 –”– –”– –”– –”–

7) Näistä 9 –”– –”– –”– –”–

Aineiston käsittelyssä alkuperäisestä otoksesta erotettiin ammattia vaihtaneet ja tilapäiset metsäkonetöistä poissaolleet henkilöt. Elo- ja syyskuussa eri syistä metsäkonetöitä tekemättömistä henkilöistä vastasi valtaosa tausta- ja mielipidekysymyksiin (ks. taulukoita 6 ja 7), kuten elokuun kyselyssä oli pyydetty. Kun lo-

pullisesta otoksesta vähennettiin vastaamatta jättäneet sekä muutamat hylätyt ja kieltäytyneet, saatiin hyväksytyjen vastausten osuudeksi (vastausprosentiksi) lopullisesta otoksesta kuljettajaotoksessa 87 %, apumiesotoksessa 65 % (taulukko 6) ja yrittäjä-kuljettajaotoksessa 86 % (taulukko 7).

Taulukko 7. Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen otoksissa vastausten mukaan.

	Satunnaisotos (C)	Ei-sat.otos (F)
	henkilöä	
Alkuperäinen otos	250	63
– toiminnan lopettaneet	8	1
– tilapäisesti kuljetustyöstä poissaolleet	56 ¹⁾	21 ²⁾
+ kuljettajista ja apumiehistä siirtyneet	5	0
Lopullinen otos	191	41
– hylätyt vastaukset	3	1
– vastaamatta jättäneet	24	3
Hyväksyttävästi vastanneet (= näyte)	164	37
Hyv. vastanneet lopullisesta otoksesta	86 %	90 %

1) Näistä 43 lähetti hyväksyttävät tausta- ja mielipidetiedot

2) Näistä 16 –”– –”– –”– –”–

Taulukko 8. Tilapäisesti metsäkonetöistä poissaolleiden kuljettajien, apumiesten ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen elo- ja syyskuun toiminnan mukaan. Satunnaisotokset.

Elo- ja syyskuun pääasiallinen toiminta	Kuljettajat	Apumiehet	Yrittäjä-kuljettajat
	henkilöä		
1. Muu ansiotyö (urakointi)	13	22	12
2. Kotitilan työt	10	28	23
3. Työttömyys tai sairaus	6	9	16
4. Jokin muu toiminta	8	11	5
Yhteensä	37	70	56
Osuus alkuperäisestä otoksesta	17 %	33 %	22 %

Ennakolta määritetty tavoiteotoskoko (ks. s. 14) toteutui täsmälleen yrittäjä-kuljettajinäytteen kohdalla (164–164). Kuljettajien satunnaisnäytteen osalta päästiin melko lähelle tavoitetta (137–152), mutta apumiesnäytteessä eivät saadut täydelliset vastaukset olleet edes puolta tavoitteesta (65–145). Kun apumiehistä sentään 85 % palautti lomakkeen, osoittaa tiedustelu selvästi apumiesten työsuhteen lyhytaikaisuutta ja kausiluonteisuutta, koska keväतालvella luetteloiduista apumiehistä vain noin 1/3 oli loppukesästä metsäkonetöissä.

Tilapäiseen metsäkonetöistä poissaoloon oli elo- ja syyskuussa yleisimpinä syinä kotitilan maataloustöiden suorittaminen ja muussa ansiotyössä toimiminen (taulukko 8).

33. Aineiston alueittainen ja työaloittainen jakautuminen

Aineistojen alueluokitus tehtiin miesten kotipaikkakunnan mukaan metsäalan työehtosopi-

muksen mukaisiin palkkausalueisiin niin, että palkkausalueita 2 ja 3 käsiteltiin yhtenä alueena (ks. s. 10). Apumiehet jaettiin vähälukuisuutensa vuoksi vain kahteen alueeseen, palkkausalue 4 ja palkkausalueet 1, 2 ja 3. Järjestäytymättömien metsäkoneyritysten miehistä muodostettujen näytteiden (D, E ja F) aineistoja käsiteltiin kutakin kokonaisuutena, sillä miehiä oli liian vähän, jotta aineistoja olisi voitu jakaa osaineistoiksi alueittain tai työaloittain.

Kaikissa ryhmissä yli 60 % miehistä (yhtään naista ei ollut mukana) asui palkkausalueella 4, kuljettajista ja yrittäjä-kuljettajista oli noin 1/5 palkkausalueelta 2+3 (taulukko 9). Työnantajittain satunnaisnäytteen vastanneet metsäkonekuljettajat jakautuivat niin, että 26 % oli yhtiöiden ja Metsähallituksen sekä 74 % Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten palveluksessa. Kun kuljettajien perusjoukossa oli noin 19 % yhtiöiden koneiden kuljettajia, aineistossa on näillä miehillä hieman liian suuri paino.

Taulukko 9. Hyväksyttävästi vastanneiden kuljettajien, apumiesten ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen alueittain. Satunnaisnäytteet.

Palkkausalue	Kuljettajat		Apumiehet		Yrittäjä-kuljettajat	
	henkilöä	%	henkilöä	%	henkilöä	%
1	19	14	17	26	27	17
2 + 3	31	23			30	18
4	87	63			107	65
Yhteensä	137	100	65	100	164	100

Taulukko 10. Hyväksyttävästi vastanneiden kuljettajien ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen työaloittain. Satunnaisnäytteet.

Työala	Kuljettajat		Yrittäjä-kuljettajat	
	henkilöä	%	henkilöä	%
Lähikuljetus metsätraktoreilla	60	44	59	36
Lähikuljetus metsävarust. maatalous- traktorilla	19	14	32	19
Kuorintatyöt	14	10	18	11
Kaivurityöt	27	20	55	34
Muut työalat	17	12	0	0
Yhteensä	137	100	164	100

Metsäkoneenkuljettajista noin 60 % toimi lähikuljetustöissä ja 20 % kaivurinkäyttäjinä (taulukko 10). Koska perusjoukkoon kuului noin 200 yhtiöiden ja Metsähallituksen omien koneiden kuljettajaa ja koska perusjoukon luettelointi ja aineiston keräys suoritettiin eri vuodenaikoina, poikkesi kyselyssä vastanneiden kuljettajien työaloittainen jakautuma jonkin verran Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten palveluksessa keväällä 1971 olleiden kuljettajien jakautumasta (ks. taul. 4).

Apumiehistä toimi 58 % kuorintatöissä ja 29 % maataloustraktorikuljetuksessa, mutta hei-

dät käsiteltiin kuitenkin yhtenä joukkona käyttökelpoisten vastausten vähyysden vuoksi.

Yrittäjä-kuljettajista 55 % toimi lähikuljetustyössä ja 34 % käytti kaivureita (taulukko 10). Selvimät erot keväällä luetteloidun perusjoukon (ks. taul. 4) ja kyselyssä vastanneiden yrittäjä-kuljettajien jakautuman välillä olivat maataloustraktoreita kuljettaneiden yrittäjien osuuden pieneneminen 13 prosenttiyksiköllä ja kaivurinyrittäjien osuuden suureneminen 6 prosenttiyksiköllä. Jakautumien erilaisuus johtuu pääosin perusjoukon luetteloinnin ja kyselyjen suorittamisen eri ajankohdista.

4. TULOKSET

41. Metsäkonemiesten taustatiedot

Tutkimuksessa pyrittiin saamaan käsitys niistä olosuhteista, joista käsin kuljettajat ja apumiehet toimivat ammatissaan sekä yrittäjät harjoittavat metsäkoneurakointia. Näihin olosuhteisiin katsotaan tässä yhteydessä kuuluvaksi työolojen ja ansioiden lisäksi mm. perhesuhteet, työkokemus ja ammattiin koulutus sekä maan- ja metsäomistus. Taustatiedot esitetään kaikkien vastanneiden miesten osalta, vaikka osa heistä ei ollutkaan elo-syyskuussa metsäkonetöissä.

411. Ikärakenne

Kuljettajien keski-ikä oli 27 vuotta. Keski-ään ympärille kasautui suurin osa kuljettajista, sillä 21–30-vuotiaita oli 65 % (taulukko 11). Metsäkoneenkuljettajan ammatin uutuutta ja iäkkäämpien miesten ”oppimisvaikeuksia” kyseiseen työhön osoittaa yli 40-vuotiaiden pieni osuus, vain neljä prosenttia. Yhtiöiden koneita kuljettaneet miehet olivat keskimäärin noin viisi vuotta urakoitsijoiden palveluksessa olleita kuljettajia vanhempia. Palkkausalueella 1 (Lappi) oli keski-ikä pienin eli 25 vuotta. Työaloit-

Taulukko 11. Kuljettajien, apumiesten ja yrittäjä-kuljettajien keski-ikä. Satunnaisnäytteet.
 Table 11. The mean age of drivers, helpers and contractor-drivers operating forest machines.

Ryhmä Group	Ikäluokka – Age class				Yhteensä Total		Keski-ikä, vuotta Mean age, years
	–20 v years	21–30 v years	31–40 v years	41–v years	%	vastanneita no. of persons	
	% vastanneista % of replies received						
Kuljettajat yhteensä Drivers, total	10	65	21	4	100	162	27
– yhtiöiden palveluksessa employed by companies	3	46	41	10	100	39	31
– urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	12	71	15	2	100	123	26
– alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	13	79	8	0	100	24	25
– alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	13	63	16	8	100	38	28
– alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	8	63	26	3	100	100	27
Apumiehet yhteensä Helpers, total	21	52	15	12	100	104	27
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä Contractor-drivers, total	0	43	36	21	100	207	34

tain tarkasteltuna vain ”muiden työalojen” kuljettajien ikä poikkesi mainittavasti kaikkien kuljettajien keski-ikästä ollen keskimäärin noin neljä vuotta korkeampi. Järjestäytymättömiä yrityksiä palvelleilla kuljettajilla oli keski-ikä 27 vuotta eli sama kuin satunnaisnäytteen kuljettajilla.

Apumiehet olivat keskimäärin samanikäisiä kuin kuljettajat; kuitenkin apumiehissä oli selvästi enemmän enintään 20-vuotiaita ja yli 40-vuotiaita kuin kuljettajissa. Järjestäytymättömien yritysten apumiehet olivat puolitoista vuotta nuorempia kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten töissä olleet apumiehet.

Yrittäjä-kuljettajien keski-ikä oli 33.5 vuotta eli yli kuusi vuotta enemmän kuin työsuhteessa olleiden kuljettajien. Metsäalan työeläkekassan tutkimuksen mukaan traktoriyrittäjien keski-ikä oli 34.5 vuotta (VALTA 1971). Tulokset ovat siis hyvin yhdenmukaisia. Eräs syy yrittäjien vanhemmuuteen lienee metsäkoneurakoinnin vaatima pääomamäärä, jonka saantiin ei yleensä työkään tulleilla maaseudun miehillä ole mahdollisuuksia, ja niin huomattava osa

heistä aloittaa jonkin työnantajan palveluksessa siirtyen ehkä muutaman vuoden päästä itsenäiseksi yrittäjäksi. Alueittain yrittäjä-kuljettajien keski-ikä ei ollut mainittavia eroja. Työaloittainen tarkastelu osoittaa, että maataloustraktoriyrittäjien keski-ikä oli kolme vuotta alempi ja kuorintayrittäjien saman verran korkeampi kuin kaikkien yrittäjä-kuljettajien keski-ikä.

Kun metsätyömiesten keski-ikä on 35 vuotta ja ammattimaisilla metsätyömiehillä vielä kaksi vuotta suurempi (HEIKINHEIMO ym. 1972 ja VEHVILÄINEN 1971 a), ovat metsäkonemiehet tällä hetkellä nuorin ammattiryhmä metsätaloudessa. Yrittäjä-kuljettajatkin ovat pari vuotta metsätyömiehiä nuorempia. Metsäkonemiesten keski-ikä tulee selvästi suurenemaan, mikäli miehet eivät siirry ammattikokemusta hankittuaan muihin elinkeinoihin.

412. Perhesuhteet

Metsäkoneenkuljettajista 44 % oli naimisissa, kun taas yrittäjistä oli avioitunut 81 %. Apu-

Taulukko 12. Alle 16-vuotiaiden lasten lukumäärä naimisissa olleilla kuljettajilla, apumiehillä ja yrittäjä-kuljettajilla. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Lasten lukumäärä				Yhteensä		Lapsia keskimäärin
	0	1	2	3–	%	naim. olleita	
	%naimisissa olleista						
Kuljettajat yhteensä	8	50	29	13	100	72	1.5
– yhtiöiden palveluksessa	13	33	42	12	100	24	1.6
– urakoitsijoiden –”–	6	58	23	13	100	48	1.5
Apumiehet yhteensä	15	47	19	19	100	32	1.5
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	11	30	32	27	100	167	2.0

miehistä oli naimisissa olevien osuus vain 31 %, minkä selityksenä on lähinnä nuori ikä, sillä heistä joka viides oli enintään 20-vuotias. Ikäjakautuman merkitys heijastuu siinäkin, että yhtiöiden koneiden kuljettajista oli naimisissa 62 %, mutta Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten palveluksessa olleista kuljettajista vain 39 %.

Naimisissa olevien kuljettajien ja apumiesten perheen koko oli 3.5 henkilöä, sillä perheissä oli keskimäärin puolitoista alle 16-vuotiaasta lasta (taulukko 12). Yrittäjä-kuljettajilla oli keskimäärin kaksi lasta ja siten perheet nelihenkisiä. Metsäkonemiesten perheet ovat keskimäärin pienempiä kuin metsätyömiesten perheet. Naimattomat miehet mukaan lukien oli metsätyömiehistä 13 prosentilla vähintään kolme huollettavaa lasta (HEIKINHEIMO ym. 1972), kun metsäkoneenkuljettajista vastaavasti 6 prosentilla. Tähän on tietysti jälleen yhtenä syynä kuljettajien nuoruus, sillä perheellisetkin metsäkoneenkuljettajat olivat keskimäärin hieman alle 30-vuotiaita. Alueittain keskimääräinen lapsiluku ei yrittäjä-kuljettajilla vaihdellut, mutta metsäkoneenkuljettajilla se suureni pohjoisesta etelään 1.3:sta 1.6:een.

413. Asunnon- ja maanomistus

Asunnonomistus. Kyselyihin vastanneet luokiteltiin omassa tai vuokra-asunnoissa asuneisiin sekä tämän lisäksi vielä ”muuten” asuneisiin. Viimeinen ryhmä muodostui pääosin vanhempien luona tavallisesti maatilalla ja perikunnan tai sisarusten yhteisomistuksessa olevalla tilalla asuneista sekä muutamista vakituista

asuntoa vailla olleista miehistä. Metsäkonemiesten keskuudessa näytti vielä olevan yleistä, että joku perheen lapsista tai myöhemmin sisaruksista pitää kotitilaansa asuinpaikkanaan, mistä käsin harjoittaa metsäkoneenkuljettajan tai urakoitsijan ammattiaan. Tällöin metsäkonetyöt eivät muodostu aivan ympärivuotisiksi, vaan keskeytyvät maatalouden kiireisimpinä aikoina, useimmin loppukesällä heinänteon ja sadonkorjuun vuoksi.

Kuljettajista asui 25 % vuokra-asunnossa, noin 40 % omassa asunnossaan ja loput muunlaisessa asunon hallintasuhteessa (taulukko 13), viimemainitut kuuluivat tavallisimmin viljelijäperheeseen. Yhtiöiden ja Metsähallituksen koneita ajaneet kuljettajat asuivat keskimääräistä enemmän omassa tai vuokra-asunnossa, mikä kuvastanee näiden miesten vakinaistumista ammattiinsa ja irtaantumista viljelijäperheen jäsenyydestä. Vuokra-asunnossa asuminen oli vähäisintä Pohjois-Suomessa, kun taas Etelä-Suomessa kuljettajat jakautuivat lähes tasaisesti näiden kolmen asunon hallintamuodon kesken. Järjestäytymättömien metsäkoneurakoitsijoiden palveluksessa olevat kuljettajat näyttäisivät olevan vielä enemmän kuin Liiton jäseniä palvelevat kuljettajat sidoksissa perheviljelmään ja maatalouteen, sillä näytteen (ei sat.näyte) kuljettajista lähes 3/5 asui viljelijäperheen maatilalla tai yleensä vanhempien asunnossa.

Apumiehistä oli 46 prosentilla oma asunto, noin 20 % asui vuokralla ja loput tavallisimmin kotitilallaan (taulukko 13).

Yrittäjä-kuljettajista asui 2/3 omassa asunnossaan, yhden kuudenneksen asuessa perheenjäsenenä maatilalla. Vuokra-asunnossa asuminen oli hieman vähäisempää kuin työsuhteisilla kul-

Taulukko 13. Kuljettajien, apumiesten ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen asunnonomistuksen mukaan. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Asunnon hallintasuhde			Yhteensä	
	Omistus	Vuokraus	Muunlainen ¹⁾	%	vastanneita
	% vastanneista				
Kuljettajat yhteensä	39	25	36	100	162
– yhtiöiden palveluksessa	46	28	26	100	39
– urakoitsijoiden –”–	37	24	39	100	123
– alueen 1 kuljettajat	46	17	37	100	24
– alueen 2 + 3 –”–	37	31	32	100	38
– alueen 4 –”–	37	31	32	100	100
Apumiehet yhteensä	46	19	35	100	104
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	66	17	17	100	207
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	64	18	18	100	34
– alueen 2 + 3 –”–	52	23	25	100	44
– alueen 4 –”–	70	15	15	100	129

1) Suurin osa ryhmästä asui viljelijäperheen jäsenenä.

jettajilla. Alueen 2 + 3 yrittäjä-kuljettajilla oli vuokralla ja perheenjäsenenä asuminen hieman yleisempää kuin muilla alueilla, mikä osoittaa tällä alueella (Oulun lääni + osa Pohjois-Karjalaa) toisaalta keskimääräistä suurempaa sidonnaisuutta maatalouteen ja toisaalta siitä irtaannuttaessa urakointitoiminnan vakinaistumista ja siirtymistä taajamien vuokra-asuntoihin. Aineiston perustelut päätelmälle ovat kuitenkin varsin alustavia. Järjestäytymättömillä yrittäjä-kuljettajilla näyttäisi omassa asunnossa asuminen olevan yleisempää kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenillä.

Pellonomistus. Metsäkonemiehet sekä työsuhteessa olevat että yrittäjät ovat hyvin yleisesti lähtöisin maatalouden piiristä, eivätkä läheskään kaikki ole täysin erikoistuneet metsäkonetöihin. Näin he ovat ainakin muutaman kuukauden vuodessa poissa metsäkonetöistä ja saavat siten osan tuloistaan maa- ja metsätaloustuotannon harjoittamisesta. Tämän vuoksi tutkimuksessa haluttiin selvittää karkeasti metsäkonemiesten yhteydet maa- ja metsätaloustuotantoon kysymällä kyselyssä heidän yksin tai viljelijäperheen omistamaa pelto- ja metsäpinta-alaa. Seuraavassa käsitellään pellon- ja metsänomistusta muiden paitsi vuokra-asunnossa asuneiden metsäkonemiesten osalta.

Metsäkoneenkuljettajista, jotka asuivat omassa tai viljelijäperheen asunnossa, 1/4 ei omistanut yhtään peltoa. Huomioon ottaen myös vuokralla asuneet ei kuljettajista 44 prosentilla ollut ainakaan omistusyhteyttä maatalouteen, vaan näitä miehiä voidaan tässä mielessä pitää täysitoimisina metsäkoneenkuljettajina. Ammatin vakinaistumissuuntaa osoittaa sekin, että yhtiöiden palveluksessa olleista kuljettajista tai heidän perheistään enää vajaa puolet omisti viljeltyä maata.

Keskimäärin oli omassa tai viljelijäperheen asunnossa asuneilla kuljettajilla omistuksessaan kuusi hehtaaria peltoa (taulukko 14). Alueittain peltopinta-alan keskikoko noudatti yleistä maatilojen peltokoon muuttumista eli pieneni Pohjois-Suomeen päin. Pellottomien osuus, 25 %, oli sama kaikilla alueilla.

Apumiehillä oli omistuksessaan keskimäärin peltoa kuusi hehtaaria eli saman verran kuin kuljettajilla. Peltoa omistamattomia oli noin 1/5 omassa tai viljelijäperheen asunnossa asuneista apumiehistä, joten heistä on useammalla kuin kuljettajista yhteys maatalouden harjoittamiseen.

Yrittäjä-kuljettajista 1/3 ei omistanut peltoa ollenkaan ja vuokralla asuneet huomioon otettuna 45 %:lla yrittäjä-kuljettajista ei ollut omis-

Taulukko 14. Peltoalan määrä omassa tai viljelijäperheen asunnossa asuneilla kuljettajilla, apumiehillä ja yrittäjä-kuljettajilla. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Viljeltyä maata, ha				Yhteensä		Keski- määrin, ha
	0	1-5	6-15	16-30	%	vastan- neita	
	% vastanneista						
Kuljettajat yhteensä	25	28	40	7	100	121	6
– yhtiöiden palveluksessa	36	36	28	0	100	28	3
– urakoitsijoiden –”–	21	26	43	10	100	93	7
– alueen 1 kuljettajat	25	45	30	0	100	20	4
– alueen 2 + 3 –”–	25	31	38	6	100	32	6
– alueen 4 –”–	25	22	43	10	100	69	7
Apumiehet yhteensä	21	25	48	6	100	84	6
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	33	24	38	5	100	171	5
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	25	32	43	0	100	28	4
– alueen 2 + 3 –”–	32	21	47	0	100	34	5
– alueen 4 –”–	35	24	34	7	100	109	6

tusyhteyttä maatalouteen. Myös yrittäjä-kuljettajilla oli Pohjois-Suomessa peltopinta-ala keskimäärin hieman pienempi kuin Etelä-Suomessa. Peltoa omistamattomien yrittäjien osuus oli keskimääräistä suurempi palkkausalueella 4. Keskimäärin oli yrittäjä-kuljettajilla peltoa viisi hehtaaria.

Järjestäytymättömien yrittäjien ja heidän

palveluksessaan olleiden kuljettajien ja apumiesten kohdalla pellon omistaminen näyttäisi olevan hieman yleisempää kuin satunnaisnäytteiden perusjoukoissa.

Metsänomistus. Metsäkonemiehissä oli 1–2 prosenttiyksikköä suurempi osa metsää kuin peltoa omistamattomia, ts. pieni osa heistä asui asuntotilalla, jossa oli joku peltohehtaari,

Taulukko 15. Metsämaan määrä omassa tai viljelijäperheen asunnossa asuneilla kuljettajilla, apumiehillä ja yrittäjä-kuljettajilla. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Metsämaata, ha						Yhteensä		Keski- määrin, ha
	0	1-10	11-30	31-50	51-100	101-	%	vastan- neita	
	% vastanneista								
Kuljettajat yhteensä	27	13	18	13	20	9	100	121	42
– yhtiöiden palveluksessa	39	4	21	14	4	18	100	28	47
– urakoitsijoiden –”–	24	15	17	12	26	6	100	93	40
– alueen 1 kuljettajat	20	5	10	0	30	35	100	20	97
– alueen 2 + 3 –”–	34	6	6	19	25	10	100	32	40
– alueen 4 –”–	26	17	26	13	16	2	100	69	26
Apumiehet yhteensä	23	10	19	14	26	8	100	84	40
Yrittäjä-kuljettajat yht.	34	7	16	14	16	13	100	171	46
– alueen 1 yrittäjä-kuljett.	25	0	4	4	28	39	100	28	94
– alueen 2 + 3 –”–	29	3	12	12	32	12	100	34	48
– alueen 4 –”–	38	10	20	18	8	6	100	109	30

mutta metsää ei ollenkaan. Kuljettajilla tai heidän perheellään oli metsää keskimäärin 42 hehtaaria. Vähän yli viidenneksellä omassa tai maatali-asunnossa asuneista ei ollut metsää lainkaan. Yli sadan hehtaarin metsäalat olivat Etelä-Suomessa harvinaisia, mutta Pohjois-Suomessa tavallisia. Niinpä keskimääräinen metsäpinta-ala oli palkkausalueen 1 kuljettajilla noin 3.5-kertainen palkkausalueen 4 kuljettajiin verrattuna.

Apumiehet omistivat yksin tai viljelijäperheen jäsenenä keskimäärin 40 hehtaaria metsää. Näistä apumiehistä oli metsää omistamattomia 23 %.

Yrittäjä-kuljettajista tai heidän perheistään 1/3 ei omistanut metsää lainkaan, runsas 1/3 omisti alle 50 hehtaaria ja vajaa kolmannes yli 50 hehtaaria. Keskimääräinen metsäpinta-ala näillä omassa tai viljelijäperheen asunnossa asuneilla yrittäjä-kuljettajilla oli 46 hehtaaria. Pohjois-Suomessa olivat metsäpinta-alat selvästi suuremmat kuin etelämpänä.

Yhteenvetona edellä esitetystä metsäkone-
miesten maanomistuksesta voidaan sanoa, että metsäkoneenkuljettajista ja -apumiehistä sekä kuljettajina toimivista yrittäjistä yli puolet oli

liittyneenä pellon- ja metsänomistukseen joko henkilökohtaisesti omistamalla tai asuen vanhempiensa tai sisarustensa kanssa maatilalla. Näin ollen ehkä noin puolet metsäkone-
miehistä käytti jossain määrin työaikaansa metsäkone-
töiden ulkopuolella maataloudessa, josta sai myös lisätuloja metsäkone-
töiden palkka- tai yrittäjätulon ohella. Maa- ja metsätaloudesta saatavien tulojen ylimalkaisen arvioinnin pohjaksi voitaisiin ottaa esim. viiden peltohehtaarin ja 40 metsähehtaarin antamat tulot. Toisaalta tämä maanomistuksen tarkastelu osoittaa, että noin 45 %:a metsäkone-
miehistä voidaan pitää maanomistuksensa puolesta vakinaisina ja ammattimaisina kuljettajina, apumiehinä tai yrittäjinä.

414. Ammattikokemus ja -koulutus

Ammattikokemus. Kuljettajat olivat työ-
kennelleet metsäkoneiden kuljettajina keski-
määrin 3.4 vuotta (taulukko 16). Tämän kul-
jettajatyöskentelyn lisäksi he olivat olleet apu-
miehinä metsäkone-
töissä keskimäärin puoli

Taulukko 16. Kuljettajien ammattikokemus metsäkone-
töissä.

Table 16. The experience of drivers in forest-machine work.

Ryhmä Group	Metsäkoneenkuljettajana, vuotta Years as a driver of forest machines				Yhteensä Total		Keski- määrin, vuotta Average, years
	-1.0	1.1-2.0	2.1-5.0	5.1-	%	vastanneita no. of persons	
	% vastanneista % of replies received						
Kuljettajat yhteensä Drivers, total	27	18	33	22	100	162	3.4
- yhtiöiden palveluksessa employed by companies	18	15	26	41	100	39	5.2
- urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	29	19	36	16	100	123	2.9
- alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	25	37	21	17	100	24	2.9
- alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	37	8	26	29	100	38	4.5
- alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	23	17	39	21	100	100	3.1
Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa (ei sat. näyte) Employed by unorganized contractors	22	19	33	26	100	27	3.3

vuotta. Kun keski-ikä oli 27 vuotta, olivat useimmat kuljettajat siirtyneet ammattiin muista töistä. Osalla kuljettajakuntaa oli varsin vähäinen työkokemus mm. töiden vielä yleisestä kausiluonteisuudesta johtuen, sillä 27 % kuljettajista oli toiminut ammatissa vuoden tai vähemmän. Toisaalta yli viiden vuoden kokemus oli noin 1/5:lla kuljettajista.

Yhtiöiden palveluksessa olleilla kuljettajilla oli ammattikokemusta selvästi keskimääräistä enemmän (5.2 vuotta). Heistä oli 2/5 työskennellyt metsäkoneenkuljettajina yli viisi vuotta. Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyrityksiä palvelleet kuljettajat olivat olleet noin kolme vuotta kuljettajina ja lisäksi puoli vuotta apumiehenä. Järjestäytymättömien yritysten palveluksessa olleilla kuljettajilla näyttäisi olevan samanlainen ammattikokemus kuin yhtiöiden ja Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten palveluksessa olleilla kuljettajilla keskimäärin.

Alueittain tarkastellen poikkesi alueella 2+3 asuvien kuljettajien työkokemus selvästi keskitasosta. Nämä kuljettajat olivat olleet keskimäärin 4.5 vuotta kuljettajina ja 0.7 vuotta apumiehenä. Kuitenkin kyseisen alueen kuljettajakunta on melko kaksijakoinen, sillä 37 prosentilla oli alle vuoden kuljettajakokemus, kun toisaalta 22 % oli toiminut yli viisi vuotta metsäkoneenkuljettajana. Näytteen kuljettajissa oli tällä alueella kaksi huomattavan erilaista ryhmää, nimittäin yhtiöiden ja Metsähallituksen omistamien koneiden vakinaiset kuljettajat ja kausiluonteisesti työskentelevät kuljettajat yksityisissä yrityksissä. Lapin läänissä ja Etelä-Suomessa oli kuljettajilla lähes samanpituisen kuljettajakokemus, mutta Lapissa asuneet kuljettajat olivat työskennelleet apumiehenä keskimäärin 1.1 vuotta ja Etelä-Suomen kuljettajat vain 0.3 vuotta.

Metsä- ja maataloustraktoreiden sekä kuorimakoneiden kuljettajilla oli noin kolmen vuoden kuljettajakokemus, kaivurikuljettajilla neljän ja erikoismetsäkoneiden noin seistemän vuoden kokemus. Metsänvarusteisten maataloustraktoreiden kuljettajat olivat työskennelleet lisäksi lähes vuoden apumiehenä, kun taas kaivurinkuljettajat eivät juuri ollenkaan.

Apumiehet olivat olleet metsäkonetöissä keskimäärin 2.3 vuotta, mistä noin puoli vuotta metsäkoneenkuljettajana tai -käyttäjänä. Apumiesten työsuhteen lyhytaikaisuus ja kausiluonteisuus näkyy selvästi mm. siitä, että heistä yli

puolet oli ollut metsäkoneapumiehenä vuoden tai vähemmän. Maaseudulla tarjoaa metsäkoneapumiehenä toimiminen tilapäistyötä mm. henkilöille, jotka tekevät osan vuotta hakkuu- ja muita metsätöitä, omia maatalouden töitään tai jotka ovat hankkiutumassa työmarkkinoille. Vakinaisen ammatin metsäkoneapumiehenä työskentely tarjoaa varsin pienelle joukolle, sillä yli viiden vuoden työkokemus oli alle 10 %:lla.

Satunnaisnäytteen apumiehet jakautuivat apumiehenä työskentelyn pituuden mukaan seuraavasti:

Työskentelyajan pituus, vuotta	Vastanneita apumiehiä	%
-1.0	55	53
1.1-2.0	24	23
2.1-5.0	18	17
5.1-	7	7
Yhteensä	104	100

Keskimääräinen apumiehenä työskentelyaika oli satunnaisnäytteessä 1.8 vuotta ja järjestäytymättömien yritysten apumiehillä 1.7 vuotta.

Yrittäjä-kuljettajat olivat toimineet metsäkoneurakoitsijoina keskimäärin 4.9 vuotta (taulukko 17). Kun metsäkoneyritysten omistajista 90 % toimi itse myös kuljettajana, on yrittäjä-kuljettajien ”urakointi-ikä” lähellä keskimääräistä yritysten ikää. Näin ollen Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenenä toiminnassa olleet metsäkoneurakointiyritykset olivat syksyllä 1971 harjoittaneet toimintaansa keskimäärin viisi vuotta.

Ennen itsenäisen urakointitoiminnan aloittamista oli 30 % yrittäjä-kuljettajista ollut palkattuna kuljettajana tai apumiehenä metsäkoneistöissä. Kaikki yrittäjä-kuljettajat huomioon ottaen oli keskimääräinen metsätyökokemus ennen yrittäjätoimintaa 1.1 vuotta. Kuudennes yrittäjäkuljettajista oli tehnyt yli kaksi vuotta metsäkonetöitä palkattuna työntekijänä.

Palkkausalueen 1 yrittäjä-kuljettajat olivat toimineet urakoitsijana puoli vuotta enemmän kuin kaikki keskimäärin. Alueella 2+3 oli eniten vähän aikaa (enintään vuoden) toimineita yrittäjä-kuljettajia. Etelä-Suomessa olivat yleisimpiä 2-5 vuotta urakoineet yrittäjä-kuljettajat, kun taas Pohjois-Suomessa tavallisimpia olivat yli viisi vuotta toimineet yrittäjät. Alueella 2+3 oli yrittäjä-kuljettajilla pisin itsenäistä urakointia edeltänyt metsäkonetyökokemus (1.8 vuotta).

Taulukko 17. Yrittäjä-kuljettajien metsäkoneurakointikokemuksen pituus.

Table 17. Amount of experience of contractor-drivers in forest-machine contracting.

Ryhmä Group	Urakoitsijana, vuotta Years as a contractor				Yhteensä Total		Keski- määrin, vuotta
	-1.0	1.1-2.0	2.1-5.0	5.1-	%	vastanneita no. of persons	
	% vastanneista % of replies received						Average, years
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä Contractor-drivers, total	6	15	38	41	100	207	4.9
- alueen 1 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 1	9	15	29	47	100	34	5.4
- alueen 2+3 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage regions 2+3	14	14	29	43	100	44	4.8
- alueen 4 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 4	2	15	43	40	100	129	4.8
Järjestäytymättömät yrittäjä- kuljettajat (ei sat. näyte) Unorganized contractor-drivers	0	4	28	68	100	53	7.4

Työaloittain tarkasteltuna oli maataloustraktoriyrittäjillä lyhin urakointiaika, 4.3 vuotta, ja kauimmin olivat toimineet kuorinta- ja kaivuriyrittäjät, 5.4 vuotta ja 5.9 vuotta. Osoituksena puutavaran varastokuorinnan vähenemisestä ja kaivuriyrittäjien runsaudesta on se, ettei enintään vuoden toimineita yrittäjä-kuljettajia ollut näillä työaloilla näytteessä ollenkaan ja enintään kaksi vuotta toimineetkin olivat poikkeuksia. Metsätraktoriyrittäjillä oli urakointitoimintaa edeltänyt työkokemus metsäkonetöissä lyhyempi kuin muiden työalojen yrittäjillä. Järjestäytymättömillä yrittäjä-kuljettajilla näyttäisi olevan selvästi pitempi kokemus metsäkoneurakoinnissa kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenillä. Ehkä järjestäytymistilanne on sellainen, että aloittelevat ja muutaman vuoden toimineet metsäkoneyritykset ovat pitäneet Metsäkoneurakoitsijain Liittoon liittymistä tarpeellisenä suhteellisesti useammin kuin pitempiikäiset ja vakiintuneemmat metsäkoneyritykset.

Ammattikoulutus. Kyselyissä pyydettiin miehiä ilmoittamaan, millaista ammattiin liittyvää koulutusta he olivat saaneet. Koulutukseksi katsottiin jo muutaman päivän tai viikon kurssi sekä pitempiaikainen jotenkin ammattiosaamis-

ta parantava koulutus, vaikkei se olisi ollut puhtaasti metsäkoneiden käyttökoulutusta. Mikäli sama henkilö oli saanut koulutusta useampana eri aikana, laskettiin kurssiin käytetty kokonaisaika.

Kuljettajista 2/3 ei ollut osallistunut minikäänlaiseen ammattikoulutukseen työkokemuksen lisäksi (taulukko 18). Viidesosa oli saanut enintään kuukauden ajan metsäkoneiden käyttökoulutusta. Tällainen koulutus on yleisimmin ollut työnantajan tai koneenmyyjän järjestämää perehtymistä tietyn tyyppisen koneen käyttöön. Yli kuukauden pituisen koulutuksen oli saanut 13 % kuljettajista. Näistä useimmat olivat käyneet yli kolme kuukautta kestävästä metsäkonekoulun tai ammattikurssin.

Pohjois-Suomessa muutaman vuoden toimineiden metsäkonekoulujen vaikutuksesta palkkausalueilla 1, 2 ja 3 oli kuukautta enemmän koulutettujen kuljettajien osuus lähes 20 %, kun vastaava osuus Etelä-Suomessa oli 9 %. Lyhytaikaisille kurseille oli palkkausalueen 4 kuljettajista osallistunut neljäsosa eli suhteellisesti enemmän kuin Pohjois-Suomen kuljettajat. Täysin kouluttamattomien osuus ei paljon vaihdellut alueittain.

Taulukko 18. Kuljettajien ja yrittäjä-kuljettajien jakautuminen metsäkonekoulutuksen pituuden mukaan. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Koulutuksen pituus			Yhteensä	
	ei mitään	enint. 1 kk	yli 1 kk	%	vastanneita
	% vastanneista				
Kuljettajat yhteensä	67	20	13	100	162
– yhtiöiden palveluksessa	26	48	26	100	39
– urakoitsijoiden —”—	80	11	9	100	123
– alueen 1 kuljettajat	67	12	21	100	24
– alueen 2 + 3 —”—	71	11	18	100	38
– alueen 4 —”—	66	25	9	100	100
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	81	13	6	100	207
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	68	26	6	100	34
– alueen 2 + 3 —”—	84	7	9	100	44
– alueen 4 —”—	83	12	5	100	129

Työnantajittain oli kuljettajien koulutuksessa selvät erot. Yhtiöiden ja Metsähallituksen palveluksessa olleista kuljettajista vain neljäsosa oli täysin kouluttamattomia ja toinen neljännes yli kuukauden koulutuksen saaneita. Työnantajien järjestämä koulutus kävi ilmi siitä, että noin puolet yhtiöistä palvelleista kuljettajista oli saanut lyhytaikaista metsäkonekoulutusta enintään kuukauden. Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten palveluksessa olleista kuljettajista 80 % työskenteli pelkän työkokemuksen opettamana. Järjestäytymättömien yritysten palveluksessa olleiden kuljettajien kohdalla koulutus-tilanne näyttäisi olevan vielä puutteellisempi.

Työaloittain tarkasteltuna eniten koulutettuja olivat metsätraktoreiden ja erikoismetsäkoneiden kuten metsäaurojen ja tientekokoneiden kuljettajat, joista noin puolet oli osallistunut jonkinlaiseen ammatilliseen koulutukseen. Muilla työaloilla kuljettajien koulutus on ollut vähäistä, mm. kaivurinkuljettajista vajaa kymmenesosa on saanut koulutusta.

Apumiehistä oli viisi prosenttia saanut jonkinlaista koulutusta metsäkonetoihin.

Yrittäjä-kuljettajat ovat vielä enemmän itseoppineita kuin työsuhteessa olevat kuljettajat, sillä 4/5 yrittäjä-kuljettajista oli vailla minkäänlaista alan koulutusta. Enintään kuukauden ajan oli koulutusta saanut 13 % ja yli kuukauden koulutukseen oli osallistunut 6 % yrittäjä-kuljettajista. Lapissa oli kouluttamattomia yrittäjiä suhteellisesti vähiten. Metsätraktoreilla pääasiallisesti urakoivat yrittäjä-kuljettajat olivat osal-

listuneet yleisimmin sekä lyhytaikaiseen että yli kuukauden koulutukseen, heistä kolmasosa oli saanut jonkinlaista metsäkonekoulutusta. Maataloustraktori- ja kuorintayrittäjistä alan koulutusta saaneet olivat harvinaisia.

Sekä metsäkoneenkuljettajien että yrittäjien koulustarve on metsätaloudessa toistaiseksi huomattavan suuri, sillä pitempiaikaista ammatikoulutusta saaneita on näissä ryhmissä vajaa kymmenesosa. ”Pikakoulustakin” on saanut vain vajaa viidennes alalla toimineista kuljettajista ja yrittäjistä. Nykyisin toiminnassa olevat neljä metsäkonekoulua tulevat parantamaan lähivuosina tilannetta kuljettajakoulutuksen osalta, mikäli ammattikoulutetut miehet pysyvät metsätalouden piirissä. Metsäkoneurakoitsijoiden yritystaloudellisen koulutuksen ja yrittäjien niille osallistumisen järjestäminen laajamittaiseksi tulee olemaan vaikeata.

42. Kuljettajien ja apumiesten työolot

421. Työpäivien määrä

Puolen vuoden työpäivät. Elokuun työoloja koskevassa kyselyssä tiedusteltiin vuoden 1971 alkupuoliskon (1.1–30.6.) aikana metsäkoneistöissä tehtyjen työpäivien (työvuorojen) määrää. Tuloksia tarkasteltaessa on huomattava muutama luotettavuuteen vaikuttava tekijä. Ensinnäkin jälkikäteen suoritettuun arviointiin liittyvät pyörityksiä ja arviointi- eli muistivirheitä.

Toiseksi tiedot ovat keskimääräistä ammattimaisemmilta metsäkoneenkuljettajilta ja -apumiehiltä, jotka myös elokuussa olivat vähintään viisi päivää metsäkonetöissä. Tuloksina saadut työpäivien määrät ovat ehkä jonkin verran suuremmat kuin yleensä kuljettajilla ja apumiehillä, sillä mm. elo-syyskuussa 1971 maataloudessa tai muissa töissä olleiden miesten metsäkone-työpäivien määrät, jotka ovat ainakin koko vuotta ajatellen keskimääräistä pienemmät, eivät ole aineistossa mukana.

Kuljettajat olivat työskennelleet puolen vuoden aikana metsäkonetöissä keskimäärin 115 työpäivää (taulukko 19), mikä vastaa 230 työpäivää vuodessa, kun oletetaan työpäiviä kerty-

vän saman verran vuoden loppupuoliskolla. Oletamus lienee suurin piirtein käyttökelpoinen, sillä lähikuljetustöiden hiljaisinta aikaa sisältyy vuoden molempiin puoliskoihin. Toisaalta lähikuljetusten hiljaisina aikoina ovat kaivuri- ja kuorintatyöt vilkkaimmillaan. Mikäli kuljettajat pitäisivat normaalin vuosiloman, vastaisi työpäivien määrä lähes vakituista ympärivuotista työskentelyä viitenä päivänä viikossa.

Jos kausityövoiman rajana pidetään 150 työpäivää/vuosi eli 75 työpäivää puolessa vuodessa, oli kausiluonteisia kuljettajia vain runsas 10 %. Vähintään 126 metsäkone-työpäivää puolessa vuodessa tehneitä kuljettajia, ts. täysin vakinaisia, oli 42 %. Yhtiöiden palveluksessa olleet

Taulukko 19. Kuljettajien ja apumiesten tekemien metsäkone-työpäivien määrä vuoden 1971 alkupuoliskolla. Satunnaisnäytteet.

Table 19. The number of working days in forest-machine work of drivers and helpers in the first half of 1971.

Ryhmä Group	Metsäkone-työpäiviä 1.1–30.6.1971 Working days with forest machines 1.1–30.6.1971				Yhteensä Total		Työpäiviä keskimäärin Mean number of working days
	–75	76–100	101–125	126–			
	% vastanneista % of replies received				%	vastanneita no. of persons	
Kuljettajat yhteensä Drivers, total	12	19	27	42	100	120	115
– yhtiöiden palveluksessa employed by companies	9	6	35	50	100	34	125
– urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	14	25	23	38	100	86	111
– alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	6	18	35	41	100	17	116
– alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	11	21	29	39	100	28	113
– alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	15	19	24	42	100	75	116
– metsätraktorinkuljettajat drivers of forest tractors	4	21	17	58	100	53	125
– maatal.traktorinkuljettajat drivers of agricultural tractors	6	19	31	44	100	16	116
– kuorimakoneenkuljettajat operators of barking machines	15	8	31	46	100	13	119
– kaivurinkuljettajat operators of tractor diggers	39	31	17	13	100	23	89
– muiden koneiden kuljettajat drivers of other forest machines	7	7	66	20	100	15	117
Apumiehet yhteensä Helpers, total	25	26	24	25	100	59	98

kuljettajat olivat työskennelleet vuoden 1971 alkupuoliskolla keskimäärin 125 työpäivää ja siten heitä voidaan pitää keskimäärin ottaen vakinaisena työvoimana. Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenen palveluksessa olleet kuljettajat olivat toimineet metsäkonetöissä keskimäärin 111 työpäivää puolen vuoden aikana. Kun järjestäytymättömiä yrityksiä palvelleiden kuljettajien näytteessä oli metsäkonetyöpäivien määrä 109, ei urakoitsijoiden järjestäytyneisyydellä näyttäisi olevan vaikutusta kuljettajien työn vakinaisuuteen.

Kuljettajien metsäkonetyöpäivien keskimäärissä ei ollut alueittain huomattavia eroja. Työaloittain elokuun tilanteen mukaan työpäivien määrää tarkasteltaessa erottuivat metsätraktorin- ja kaivurinkuljettajat muista kuljettajista. Metsätraktorinkuljettajat olivat tehneet keskimäärin 125 metsäkonetyöpäivää, kun taas kaivurinkuljettajat vain 89 työpäivää puolessa vuodessa. Kaivurinkuljettajista lähes 40 % oli ollut metsäkonetöissä enintään 75 työpäivää.

Apumiehet olivat toimineet metsäkonetöissä keskimäärin 98 työpäivää vuoden 1971 alkupuoliskolla (taulukossa 19). Enintään 75 päivää työskennelleitä oli apumiehistä 1/4. Koska elokuussa metsäkonetöistä poissaolleiden, keski-

määräistä kausiluonteisemmin työskentelevien apumiesten tiedot puuttuivat, numerot antavat liian hyvän kuvan apumiesten työn vakinaisuudesta. Järjestäytymättömien yritysten palveluksessa olleet apumiehet olivat avustaneet metsäkonetöissä 91 työpäivää puolen vuoden aikana. Järjestäytymättömissä metsäkoneyrityksissä näyttäisi apumiesten kausiluonteisuus olevan vielä yleisempää kuin Metsäkoneurakoitsijain Liittoon kuuluvissa yrityksissä.

Työpäivien käyttö kuukaudessa. Elo- ja syyskuun kyselyillä pyrittiin selvittämään yksityiskohtaisesti, miten vähintään viisi päivää kuukaudessa metsäkonetöissä olleiden miesten arkipäivien käyttö jakautui eri toimintojen kesken. Kun sekä elo- että syyskuussa oli 26 arkipäivää, oli yhden henkilön käyttämien päivien summa tietysti 26, mikäli hän ei ollut työskennellyt metsäkonetöissä myös sunnuntaisin. Jos vastaja ei ollut jakanut kaikkia arkipäiviä esitettyihin ajankäyttölajeihin, vaan merkinnyt esim. vain metsäkonetyöpäivien luvun, merkittiin loput 26:sta päivästä kotitöiksi. Näin ei voitu täysin täsmällisesti rajata kotitöitä ja työttömyyspäiviä, kuten niitä ei voida erotella käytännösäkään, koska ”rokulipäivä” käytetään usein mm. oman tilan töissä. Viisipäiväisiä työviik-

Taulukko 20. Kuljettajien ja apumiesten arkipäivien käytön jakautuminen elo- ja syyskuussa. Satunnaisnäytteet.

Table 20. The distribution of use of weekdays by drivers and helpers in August and September 1971.

Ajankäyttölaji <i>Type of time use</i>	Kuljettajat – Drivers				Apumiehet – Helpers			
	Elokuu <i>August</i>		Syyskuu <i>September</i>		Elokuu <i>August</i>		Syyskuu <i>September</i>	
	tpv <i>days</i>	%	tpv <i>days</i>	%	tpv <i>days</i>	%	tpv <i>days</i>	%
1. Metsäkonetyö <i>Forest-machine work</i>	19.9	77	21.3	82	20.5	79	18.6	72
2. Muu ansiotyö <i>Other paid work</i>	.8	3	.8	3	.6	2	.9	3
3. Kotityö <i>Work at home</i>	2.6	10	2.6	10	2.8	11	3.8	15
4. Työttömyys <i>Unemployment</i>	.9	3	.6	2	1.6	6	2.4	9
5. Palkallinen loma <i>Paid free time</i>	1.4	5	.5	2	.3	1	.0	0
6. Sairasloma <i>Sick leave</i>	.4	2	.2	1	.2	1	.3	1
Yhteensä – Total	26.0	100	26.0	100	26.0	100	26.0	100

koja tehneet miehet käyttivät lauantait yleisimmin kotitöihin.

Kuljettajat olivat metsäkonetöissä elokuussa keskimäärin 19.9 päivää ja syyskuussa 21.3 päivää (taulukko 20). Metsäkonepäivien lisääntymiseen syyskuussa vaikutti eniten palkallisten lomapäivien vähentyminen. Muuhun ansiotyöhön metsäkoneenkuljettajat käyttivät keskimäärin vajaan päivän, saman verran he olivat myös työttömänä. Muita ansiotyöpäiviä oli alle 10 %:lla ja työttömyyspäiviä noin 15 %:lla kuljettajista. Varsinaiseen ansiotyöhönsä metsäkoneenkuljettajat käyttivät arkipäivistä elokuussa 77 % ja syyskuussa 82 % sekä kotitöihin 10 % molempina kuukausina. Liitteessä 1 on esitetty arkipäivien käytön jakautuminen kuljettajilla työnantajittain, alueittain ja työaloittain. Yhtiöiden koneiden kuljettajilla ja Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyrityksiä palvelleilla kuljettajilla erosi arkipäivien keskimääräinen käyttö siten, että yhtiöiden miehillä oli elokuussa vähemmän metsäkonepäiviä ja vastaavasti enemmän palkallisia lomapäiviä sekä siten, että yhtiöiden miehet olivat hieman vähemmän muissa ansiotöissä ja työttöminä.

Alueittain tarkastellen esiintyi työttömyyspäiviä ja palkallisia lomapäiviä suhteellisesti eniten palkkausalueella 1. Kotitöihin käyttivät palkkausalueen 2 + 3 kuljettajat keskimäärin useampia arkipäiviä kuin muiden alueiden kuljettajat. Metsäkonetyöpäivien osuus oli suurin

Etelä-Suomessa asuneilla kuljettajilla molempina kuukausina.

Metsätraktorinkuljettajat käyttivät varsinaiseen työhönsä elokuussa 75 % arkipäivistä, mutta syyskuussa loma-ajan päätyttyä lähes 90 %. Kuorimakoneiden kuljettajat olivat molempina kuukausina yli 80 %:sti metsäkonetöissä, vaikka heillä oli maataloustraktorinkuljettajien ohella suhteellisesti eniten työttömyyspäiviä. Kaivurinkuljettajilla metsäkonetyöpäivien määrä hieman pieneni syyskuussa muihin ansio- tai kotitöihin siirtymisen seurauksena.

Järjestäytymättömien yritysten palveluksessa olleilla kuljettajilla jakautui arkipäivien käyttö elokuussa hyvin samalla tavoin kuin satunnaisnäytteen kuljettajillakin. Syyskuussa he tekivät metsäkonepäiviä noin kolme vähemmän ja vastaavasti muita ansio- ja kotitöitä enemmän ollen myös enemmän työttömänä.

Apumiehet olivat metsäkonetöissä keskimäärin elokuussa 20.5 päivää ja syyskuussa 18.6 päivää (taulukko 20). Vähentyneet metsäkonetyöpäivät korvautuivat lisääntyneillä kotityö- ja työttömyyspäivillä, joiden osuus arkipäivistä oli apumiehillä molempina kuukausina suurempi kuin kuljettajilla. Järjestäytymättömien yritysten apumiehillä oli kotitöiden osuus suurempi ja työttömyyspäivien pienempi sekä metsäkonepäivien määrä melko sama kuin Liiton jäsenten palveluksessa olleilla apumiehillä.

Työmaiden kesto aika. Eräs metsäkonetöiden

Taulukko 21. Työmaiden lukumäärä kuukauden aikana kuljettajilla ja apumiehillä keskimäärin elokuussa. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Toiminut työmaalla kuukaudessa			Yhteensä	Työmaita keskimäärin, kpl/kk
	1-2	3-5	6-		
	% vastanneista			%	
Kuljettajat yhteensä	66	24	10	100	3.3
– yhtiöiden palveluksessa	73	20	7	100	2.7
– urakoitsijoiden palveluksessa	63	26	11	100	3.5
– alueen 1 kuljettajat	86	14	0	100	1.5
– alueen 2 + 3 ”–	67	28	5	100	2.6
– alueen 4 ”–	61	25	14	100	3.9
– metsätraktorin kuljettajat	65	28	7	100	2.5
– maatal. ” ”–	52	45	3	100	2.6
– kuorimakoneen ”–	58	8	34	100	9.7
– kaivurin ”–	76	13	11	100	2.5
– muiden koneiden kuljettajat	71	19	10	100	3.0
Apumiehet yhteensä	55	9	36	100	5.9

422. Työpäivän pituus

luonnetta kuvaava tekijä on työskentelyaika yhdellä työmaalla. Tutkimuksen tiedusteluissa syysyhtiin sekä elo- että syyskuulta niiden metsäkone työmaiden lukumäärää, joilla asianomainen henkilö työskenteli kuukauden aikana. Tuloksia tarkasteltaessa on huomioon otettava kaksi asiaa. Ensinnäkin eri työmaiden välinen rajanveto esim. kuorintatöissä ei ole yksikäsitteisen selvä, kun vielä työmaa-käsitteen sisältö vaihtelee alueittain. Toiseksi työmaiden määrä kuukausittain selvitettyä on tuloksena todellista suurempi määrä, sillä työmaat eivät vaihtu useinkaan kuukauden vaihtuessa, ja näin ollen sama työmaa saattaa tulla useampana (tässä kahdena) kuukautena mukaan lasketuksi. Edellä mainituin heikkouksin on taulukossa 21 esitetty elo-syyskuun yhdistelmä sekä liitteessä 2 yksityiskohtaisemmat tulokset työmaiden määrästä elo-syyskuulla.

Metsäkoneenkuljettajat työskentelivät keskimäärin noin kolmella työmaalla kuukaudessa. Kun he tekivät kuukaudessa noin 20 metsäkone työpäivää, oli työmaiden keskimääräinen kesto-aika yli kuusi päivää eli runsas viikko. Enintään kahdella työmaalla työskenteli 2/3 kuljettajista. Kymmenesosa kuljettajista toimi vähintään kuudella työmaalla kuukauden aikana.

Työmaat, joilla yhtiöt ja Metsähallitus käyttävät omistamiaan metsäkoneita, ovat keskimääräistä suurempia, sillä mainittujen työnantajien palveluksessa olleista kuljettajista yli 70 % työskenteli kuukaudessa enintään kahdella työmaalla keskimääräisen työmaiden lukumäärän ollessa 2.7.

Palkkausalueittain tarkasteltuna työmaiden kesto-aika piteni pohjoiseen mentäessä. Muilla työaloilla paitsi kuorintatöissä työmaiden lukumäärä oli kuukaudessa jokseenkin yhtä suuri vaihdellen 2.5:n ja kolmen välillä. Keskimääräinen työskentelyaika yhdellä työmaalla vaihteli kuudesta yhdeksään työpäivään. Kuorintatöissä kuljettajat toimivat samalla työmaalla keskimäärin kaksi päivää.

Apumiehet työskentelivät keskimäärin kuudella työmaalla kuukaudessa eli yhdellä työmaalla keskimäärin kolme työpäivää. Apumiesten suurempi keskimääräinen työmaiden lukumäärä kuljettajiin verrattuna oli pääosin seurausta apumiesten suuremmasta osuudesta kuorintatöissä.

Järjestäytymättömien yritysten sekä kuljettajat että apumiehet näyttäisivät työskentelevän hieman pienemmillä työmailla kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäseniä palveleet miehet.

Työpäivän pituus ilman työmatkoihin käytettyä aikaa oli metsäkoneenkuljettajilla elosyyskuussa keskimäärin 8.9 tuntia (taulukko 22). Koneiden huoltoon ja korjauksiin sekä työmaan vaihtoon käyttivät kuljettajat keskimäärin 1.3 tuntia työpäivää kohti. Enintään kahdeksan tunnin työpäiviä teki elokuussa 40 % ja syyskuussa 52 % kuljettajista. Elokuussa kuljettajien työpäivät olivat lähes puoli tuntia pitempiä kuin syyskuussa. Liitteessä 3 on esitetty yksityiskohtaisemmat tulokset erikseen elo- ja syyskuun osalta.

Yhtiöiden palveluksessa olleilla kuljettajilla oli työpäivän pituus lähes puoli tuntia lyhyempi kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyrityksiä palveleilla kuljettajilla, joiden kanssa saman suuruinen näytti olevan järjestäytymättömien yritysten kuljettajien työpäivän sekä huolto- ja korjausajan pituus.

Palkkausalueella 2 + 3 asuneet kuljettajat tekivät hieman keskimääräistä lyhyempiä työpäiviä. Työaloittain ei kuljettajilla ollut kovin huomattavia eroja työpäivän pituudessa. Vaikka kaivurinkuljettajilla oli työpäivän keskipituus elosyyskuussa jokseenkin sama kuin keskimäärin kaikilla kuljettajilla, heillä syyskuussa (8.4 t) olivat työpäivät lähes tunnin lyhyemmät kuin elokuussa (9.3 t). Ilmeisesti työkauden hiljenneminen osaltaan lyhensi työssä olleiden kaivurinkuljettajien työpäivää. Erikoismetsäkoneiden kuljettajilla oli molempina kuukausina puoli tuntia keskimääräistä lyhyempi työpäivä, mikä osoittanee näiden miesten tavallista vakiintuneempia työskentelytapoja.

Huoltoon, korjaukseen ja työmaan vaihtoon kului työpäivästä vähiten aikaa (0.9–1.1 t) metsävarusteisten maataloustraktoreiden ja kaivureiden kuljettajilla. Metsätraktoreiden ja kuorimakoneiden kuljettajat käyttivät näihin huolto-töihin 1.3 tuntia työpäivää kohti. Palkkausalueittain selvitettyä ei huoltoon ja korjaukseen käytetyssä ajassa ollut eroja. Työnantajittain esiintyi mielenkiintoinen piirre, että yhtiöiden miehet käyttivät tällaisiin töihin työpäivää kohti keskimäärin 1.6 tuntia, kun taas Liiton jäsenurakoitsijoiden palveluksessa olleet kuljettajat lähes puoli tuntia vähemmän.

Apumiesten työpäivän pituus oli sekä elosyyskuussa 8.5 tuntia, josta vajaa tunti kului koneiden huolto- ja korjaustöissä tai niistä aiheutuissa työnseisauksissa sekä työmaan vaihdossa.

Taulukko 22. Työpäivän pituus sekä siitä koneiden huoltoon, korjaukseen ja siirtoihin käytetty aika kuljettajilla ja apumiehillä keskimäärin elo–syyskuussa. Satunnaisnäytteet.
 Table 22. The mean length of working day and the time used for maintenance, repairs and transfers of machines by drivers and helpers in August and September 1971.

Ryhmä Group	Työpäivän keskimääräinen pituus, tuntia Mean length of working days, hours	Huoltoon, korjaukseen ja koneiden siirtoihin käytetty aika, tuntia/työpäivä Time used for maintenance, repairs and transfers of machines, hours per working day
Kuljettajat yhteensä – Drivers, total	8.9	1.3
– yhtiöiden palveluksessa employed by companies	8.6	1.6
– urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	9.0	1.2
– alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	8.9	1.2
– alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	8.6	1.3
– alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	9.0	1.3
– metsätraktorinkuljettajat drivers of forest tractors	9.0	1.3
– maataloustraktorinkuljettajat drivers of agricultural tractors	8.9	0.9
– kuorimakoneenkuljettajat operators of barking machines	8.8	1.3
– kaivurinkuljettajat operators of tractor diggers	8.9	1.1
– muiden koneiden kuljettajat drivers of other forest machines	8.4	1.7
Apumiehet yhteensä Helpers, total	8.6	0.9

Kuljettajien ja apumiesten työpäivän pituus, mikä tässä tapauksessa vastaa lähinnä työmaalla oloaikaa, oli lähes yhdeksän tuntia ja yli puolella miehistä ylitti normaalin 8-tuntisen työajan. Kun metsätyömiesten työpäivän pituus oli tammi-helmikuussa 1967 keskimäärin 7.2 tuntia (HEIKINHEIMO ym. 1972), tekevät metsäkonemiehet ilmeisesti tällä hetkelläkin toista tuntia pitempiä työpäiviä kuin hakkuu- ja muut metsätyömiehet.

423. Työmatkat

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään työmatkojen pituus ja työmatka-ajat erikseen päivittäin kotona käyneillä ja tilapäisesti kodin

ulkopuolella majoittuneilla metsäkoneenkuljettajilla ja -apumiehillä. Työmatkakustannukset ja -korvaukset on selvitetty keskimäärin kaikille kuljettajille ja apumiehille.

Kotonakäynnit. Metsäkonetyömaat ovat yleisesti niin pitkän tai hankalan matkan päässä miesten vakinaisesta asunnosta, että he joutuvat työn takia turvautumaan tilapäismajoitukseen. Elo–syyskuussa kävi kuljettajista 44 % joka päivä kotona (taulukko 23), ja siten yli puolet majoittui kodin ulkopuolella eripituisia aikoja. Noin 40 % kuljettajista kävi kotona vain viikonvaihteissa asuen työviikot tilapäismajoituksessa. Harvemmin kuin kerran viikossa kotona käyneitä oli kuljettajista vajaa kymmenen prosenttia. Kotonakäynnin tiheydessä ei ollut eloa ja syyskuun välillä mainittavia eroja.

Taulukko 23. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen elo—syyskuun kotonakäyntitiheyden mukaan. Satunnaisnäytteet

Ryhmä	Kotonakäynti				Yhteensä
	joka päivä	2–3 kertaa/ viikko	kerran/ viikko	kerran/ yli viikko	
	% vastanneista				
Kuljettajat yhteensä	44	10	39	7	100
– yhtiöiden palveluksessa	28	9	51	12	100
– urakoitsijoiden –”–	50	10	35	5	100
– alueen 1 kuljettajat	37	14	35	14	100
– alueen 2 + 3 –”–	20	15	61	4	100
– alueen 4 –”–	54	7	33	6	100
– metsätraktorikuljettajat	43	9	39	9	100
– maatalous ” –”–	61	10	26	3	100
– kuorimakoneen –”–	46	21	25	8	100
– kaivurin –”–	54	11	33	2	100
– muiden koneiden –”–	13	3	74	10	100
Apumiehet yhteensä	72	13	15	0	100

Yhtiöiden koneiden kuljettajista vain noin 30 % asui kotonaan vakituisesti. Pohjois-Suomessa oli kotonakäyntien tiheys selvästi pienempi kuin Etelä-Suomessa, jossa palkkausalueen 4 kuljettajista hieman yli puolet kävi kotona joka päivä. Maataloustraktorin- ja kaivurinkuljettajista asui myös runsas puolet yksinomaan vakinaisessa asunnossa. Harvimminkin kävivät kotona erikoismetsäkoneiden käyttäjät, joista 3/4:lla oli tapana käydä kotona vain kerran viikossa.

Apumiehet asuivat vakinaisemmin kotonaan kuin kuljettajat. Apumiehistä oli 28 % tilapäismajoittuneena metsäkonetöiden vuoksi. Järjestäytymättömien yritysten palveluksessa olevat sekä kuljettajat että apumiehet näyttivät asuvan kotona hieman vakinaisemmin kuin Liiton jäsenten palveluksessa olevat.

Työmatkojen pituus ja käytetty aika. Yksinomaan kotona asuneiden kuljettajien työmatkan pituus oli sekä elo- että syyskuussa yhteen suuntaan keskimäärin 27 kilometriä (taulukko 24) eli työmatkan pituus yhteensä 55 km päivässä. Tämän matkan suorittamiseen kuljettajat käyttivät keskimäärin 1.1 tuntia. Noin viidenneksellä oli työmaa enintään 10 kilometrin päässä kotoa. Yleisimmät työmaan etäisyydet olivat 21–30 kilometrin välillä. Vajaa kym-

menesosa vakituisesti kotona asuneista kuljettajista kävi töissä yli 50 kilometrin päässä kotoaan. Erot keskimääräisissä työmatkan pituuksissa ja työmatka-ajoissa olivat elo- ja syyskuun välillä varsin pieniä. Liitteessä 4 on esitetty yksityiskohtaisemmin työmatkojen pituudet ja miesten jakautumat eri luokkiin sekä elo- että syyskuussa.

Yhtiöiden koneiden vakinaisesti kotona asuneilla kuljettajilla oli työmatkan yksinkertainen pituus lähes kymmenen kilometriä lyhyempi kuin Liiton jäsenten palveluksessa olleilla kuljettajilla. Tämä johtuu yhtiöiden paremmin järjestämistä tilapäismajoitusmahdollisuuksista ja ehkä matkakorvauskäytännöstä (jos työnantaja järjestää tilapäismajoituksen vakainaista asuntoa lähempää, ei matkakorvausta yleensä makseta pitemmältä matkalta). Yhtiöiden koneiden kuljettajilta kului työmatkoihin 0.7 tuntia työpäivässä eli puoli tuntia vähemmän kuin urakoitsijoiden palveluksessa olleilla kuljettajilla. Järjestäytymättömien metsäkoneyritysten ja Liiton jäsenyritysten kuljettajien työmatkojen pituus ja työmatka-aika eivät näytä juuri poikkeavan toisistaan.

Alueittain tarkasteltuna ei kotona asuneilla kuljettajilla ollut keskimääräisessä työmatkan pituudessa eikä työmatka-ajassa hyvin huomat-

Taulukko 24. Työmatkan pituus ja työmatka-aika vakinaisesti kotona asuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo–syyskuussa. Satunnaisnäytteet.

Table 24. The mean length of journey to work and time used for journeys by drivers and helpers dwelling permanently at home in August and September 1971.

Ryhmä Group	Työmatkan pituus yhteen suuntaan, kilometriä Mean length of journey to work in one direction, kilometres	Työmatka-aika yhteensä, tuntia/työpäivä Time used for journeys to work, hours per working day
Kuljettajat yhteensä Drivers, total	27	1.1
– yhtiöiden palveluksessa employed by companies	20	0.7
– urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	29	1.2
– alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	23	0.9
– alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	30	1.1
– alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	27	1.1
– metsätraktorinkuljettajat drivers of forest tractors	32	1.2
– maataloustraktorinkuljettajat drivers of agricultural tractors	20	0.8
– kuorimakoneenkuljettajat operators of barking machines	27	1.1
– kaivurinkuljettajat operators of tractor diggers	21	1.1
– muiden koneiden kuljettajat drivers of other forest machines	32	0.9
Apumiehet yhteensä Helpers, total	23	1.0

tavia eroja. Lisäksi vertailua vaikeuttaa Pohjois-Suomen yksinomaan kotona asuneiden kuljettajien vähäisyys näytteessä.

Maataloustraktorin- ja kaivurinkuljettajilla olivat työmaat kotia keskimääräistä lähempänä. Maataloustraktorinkuljettajat käyttivät myös työmatkoihin keskimääräistä vähemmän aikaa, mutta kaivurinkuljettajilta kului työmatkoihin aikaa yli tunti työpäivässä, sillä he joutuvat usein osan matkasta kävelemään.

Kotona asuneilla apumiehillä oli sekä työmatkan pituus että työmatka-aika keskimäärin hieman lyhyempi kuin kuljettajilla. Työmatkan edestakainen pituus oli puolella apumiehistä enintään 40 km.

Kuten taulukosta 23 selviää yöpyi 56 %

kuljettajista metsäkonetöiden vuoksi tilapäisesti kodin ulkopuolella. Näiden miesten kohdalla selvitettiin, kuinka kaukana kotoa työmaat olivat keskimäärin (kotimatkan pituus) ja paljonko aikaa kului kotimatkoihin työpäivää kohti laskettuna (kotimatka-aika) sekä kuinka pitkä matka oli keskimäärin tilapäisestä majapaikasta työmaalle (työmatkan pituus) ja paljonko aikaa kului näiden matkojen suorittamiseen työpäivää kohti (työmatka-aika). Taulukossa 25 on esitetty koti- ja työmatkojen pituudet ja taulukossa 26 näihin matkoihin käytetyt ajat keskimäärin elo–syyskuussa. Liitteessä 5 on taulukoituna kotimatkojen pituudet sekä miesten jakautumiset eri kuljettajaryhmissä sekä elo–työmatkojen pituudet ja taulukossa 26 näihin matkoihin käytetyt ajat keskimäärin elo–syyskuussa.

Tilapäismajoittuneilla kuljettajilla oli kotoa työmaalle elo–syyskuussa keskimäärin 114 km (taulukko 25). Näihin kotimatkoihin kuljettajat käyttivät keskimäärin 0.6 tuntia työpäivää kohti (taulukko 26). Tilapäismajoituksesta työmaalle oli kuljettajilla keskimäärin matkaa 7.0 kilometriä (taulukko 25). Näihin matkoihin kuului aikaa keskimäärin puoli tuntia työpäivää kohti. Siten tilapäismajoituksessa asuneet kuljettajat käyttivät työn aiheuttamiin matkoihin yhteensä 1.1 tuntia/työpäivä (taulukko 26) eli saman verran kuin yksinomaan kotona asuneet kuljettajatkin.

Taulukossa 26 esitettyjä tuloksia tarkasteltaessa on huomattava, että kotimatka-aika/työpäivä ei ole yksin riippuvainen kotimatkan pituudesta, vaan myös kotonakäyntien tiheydes-

tä. Yhtiöiden koneita kuljettaneilla miehillä oli kotimatka (145 km) noin puolitoistakertainen Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten koneiden kuljettajien kotimatkaan verrattuna. Kotimatkoihin käyttivät urakoitsijoiden palveluksessa olleet kuljettajat työpäivää kohti määritettynä puoli tuntia ja yhtiöiden koneiden kuljettajat 0.7 tuntia. Kaikkiaan käyttivät yhtiöiden miehet työstä aiheutuneisiin matkoihin aikaa keskimäärin 1.3 tuntia työpäivää kohti, mikä oli lähes 20 minuuttia enemmän kuin Liiton jäsenten palveluksessa olleilla kuljettajilla.

Järjestäytymättömien yritysten tilapäismajoituksessa asuneiden kuljettajien koti- ja työmatkan pituudesta sekä matkoihin käytetystä ajasta ei voida näytteen pienuuden vuoksi päätellä paljonkaan. Työmaat heillä näyttäisivät

Taulukko 25. Koti- ja työmatkan pituudet tilapäismajoittuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo–syyskuussa. Satunnaisnäytteet.

Table 25. The mean length of journeys home and to work by drivers and helpers dwelling temporarily away from home in August and September 1971.

Ryhmä Group	Kotimatkan pituus (etäisyys kotoa työmaalle) Mean distance from home to working sites	Tilapäismajoituksesta työ- maalle Mean distance from tempo- rary dwelling to working sites
	kilometriä – kilometres	
Kuljettajat yhteensä – Drivers, total	114	7.0
– yhtiöiden palveluksessa employed by companies	145	7.4
– urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	96	6.7
– alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	141	7.9
– alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	117	5.4
– alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	104	7.5
– metsätraktorinkuljettajat drivers of forest tractors	118	7.4
– maataloustraktorinkuljettajat drivers of agricultural tractors	88	6.4
– kuorimakoneenkuljettajat operators of barking machines	169	8.1
– kaivurinkuljettajat operators of tractor diggers	65	6.3
– muiden koneiden kuljettajat drivers of other forest machines	128	6.0
Apumiehet yhteensä Helpers, total	87	10.9

Taulukko 26. Kotimatka- ja työmatka-ajat tilapäismajoittuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo—syyskuussa. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Kotimatka-aika	Työmatka-aika	Työmatkoihin aikaa yhteensä
	tuntia/työpäivä		
Kuljettajat yhteensä	0.6	0.5	1.1
– yhtiöiden palveluksessa	0.7	0.6	1.3
– urakoitsijoiden —”—	0.5	0.5	1.0
– alueen 1 kuljettajat	0.6	0.6	1.2
– alueen 2 + 3 —”—	0.7	0.5	1.2
– alueen 4 —”—	0.5	0.5	1.0
– metsätraktorikuljettajat	0.6	0.5	1.1
– maataloustraktorin —”—	0.5	0.4	0.9
– kuorimakoneen —”—	0.7	0.5	1.2
– kaivurin —”—	0.5	0.6	1.1
– muiden koneiden —”—	0.6	0.7	1.3
Apumiehet yhteensä	0.6	0.6	1.2

sijaitsevan pitemmän matkan päässä kuin Liiton jäsenten palveluksessa olleilla kuljettajilla keskimäärin. Tilapäismajoituksesta näytteen miehillä oli päinvastoin hieman lyhyempi matka työmaalle, ja työn aiheuttamiin matkoihin he käyttivät 0.4 tuntia enemmän aikaa työpäivässä kuin Liiton jäsenten palveluksessa olleet kuljettajat.

Alueittain tarkastellen oli kotimatka selvästi pisin Lapissa asuneilla kuljettajilla ja lyheni eteläisemmille alueille tultaessa. Aikaa kului kuitenkin työpäivää kohti laskettuna eniten palkkausalueen 2 + 3 kuljettajilla. Työmatka tilapäismajoituksesta työmaalle oli palkkausalueilla 1 ja 4 jokseenkin samanpituiset ja palkkausalueella 2 + 3 keskimääräistä lyhyempi. Työmaiden etäisyys tilapäismajoituksesta vaihteli elo- ja syyskuun välillä sekä eri kuljettajaryhmissä muutamien kilometrien rajoissa. Kuljettajilta kului majapaikan ja työmaan välisiin matkoihin puoli tuntia päivässä paitsi Lapissa hieman enemmän. Yhteensä työn aiheuttamiin matkoihin käyttivät palkkausalueen 4 kuljettajat tunnin työpäivää kohti ja muiden alueiden kuljettajat noin 20 minuuttia enemmän.

Työmatkan pituudesta ja työmatka-ajasta työaloittain ei aineisto anna paljonkaan perustaa johtopäätösten tekemiselle, sillä tilapäisasuneita kuljettajia oli näytteessä muutamilla työlajeilla liian vähän. Keskimääräinen matka tilapäismajoituksesta työmaalle vaihteli suhteellisen paljon elokuusta syyskuuhun työaloittain

tarkastellen. Työmatka-aika oli kaivureiden ja erikoismetsäkoneiden kuljettajilla hieman keskimääräistä pitempi, vaikka matka oli päinvastoin hieman lyhyempi. Näiden alojen kuljettajat joutuivat tavallista useammin liikkumaan jalkaisin työmaalle ja koneiden luokse päästäkseen.

Neljänneksellä tilapäismajoituksesta asuneista kuljettajista olivat työmaat enintään 50 kilometrin päässä kotoa, toisaalta yli 40 %:lla oli työmaalle matkaa yli sata kilometriä. Keskimäärin neljäsosalla yhtiöiden koneiden ja alueen 1 kuljettajista olivat työmaat 150 kilometriä kauempana vakinaisesta asuinpaikasta.

Tilapäismajoittuneilla maataloustraktoreiden ja kaivureiden kuljettajilla olivat työmaat selvästi keskimääräistä lähempänä kotia, eikä matka työmaalle yleensä ylittänyt 150 kilometriä. Muilla työaloilla suurin piirtein viidennes kuljettajista työskenteli yli 150 kilometrin päässä kotoaan.

Tilapäismajoituksesta työmaalle oli enintään viisi kilometriä 62 %:lla kuljettajista. Noin viidenneksellä oli tilapäismajoituksestakin yli 10 kilometriä työmaalle.

Apumiehillä, jotka asuivat tilapäismajoituksessa, oli kotoa työmaalle keskimäärin 87 kilometriä (taulukko 25) eli lähes 30 kilometriä vähemmän kuin kuljettajilla. Viidesosa apumiehistä työskenteli yli sadan kilometrin päässä kotoaan. Kotimatkaan apumiehiltä kului työ-

päivää kohti aikaa saman verran kuin kuljettajilta eli 0.6 tuntia (taulukko 26). Apumiehet asuivat tilapäisesti 11 kilometrin päässä työmaalta ja käyttivät näihin työmatkoihin noin puoli tuntia työpäivää kohti. Kaikkiaan työmatkoihin heiltä kului 1.2 tuntia työpäivässä.

Kulkuneuvo ja sen omistaja. Metsäkoneenkuljettajista 87 % käytti työmatkoillaan tavallisimmin autoa. Loput kuljettajista liikkuiivat työmatkat moottoripyörällä, työkoneella tai jotenkin muuten esim. jalkaisin tai moottori-veneellä. Maataloustraktorin- ja kuorimakoneenkuljettajista noin 10 % kulki työmatkat työkoneella ja kaivurinkuljettajista saman verran käytti tavallisimmin moottoripyörää. Apumiehillä oli auto työmatkojen kulkuneuvona lähes yhtä yleinen kuin kuljettajillakin.

Vaikka auton käyttö metsäkonetöiden työmatkoilla on miltei yksinomaista, ei omalla kulkuneuvolla liikkuminen ollut niin yleistä. Kuljettajista 74 % omisti työmatkoilla käyttämänsä kulkuneuvon, lähes 20 % käytti työnantajan omistamaa kulkuvälinettä sekä vajaa 10 % kulki työtoverin tai yleisessä kulkuneuvossa (taulukko 27).

Omalla kulkuneuvolla liikkuminen oli yhtiöiden koneiden kuljettajilla hieman yleisempää kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten kuljettajilla. Urakoitsijat tarjosivat melkein neljäsosalle kuljettajistaan kulkuneuvon tai kuljetuksen työmatkoja varten. Palkkaus-

alueella 2 + 3 oli omalla ajoneuvolla työmatkojen suorittaminen vähäisempää kuin muilla alueilla. Toisaalta työnantajan omistaman kulkuneuvon käyttö oli vähäisintä Lapissa ja yleisintä palkkausalueella 2 + 3. Työaloittain erotuivat maataloustraktorin- ja kuorimakoneenkuljettajat muista kuljettajista siinä, että he liikkuiivat keskimääristä vähemmän omalla kulkuneuvolla ja enemmän työnantajan omistamalla välineellä. Kuorintaurakoinnissa onkin yleinen käytäntö, että koko työryhmä liikkuu työnantajan autolla kotoa työmaalle ja työmaalta toiselle jonkun ryhmän jäsenen huolehtiessa koneyksikön siirrosta.

Koska apumiesten käyttö on yleisintä juuri kuorintatöissä, puolet apumiehistä suoritti työmatkan työnantajan kulkuneuvolla. Omalla ajoneuvolla liikkui 35 % apumiehistä sekä yli 10 % työtoverin omistamassa autossa (taulukko 27).

Kun metsäkonemiehet omistivat työmatkoilla käyttämistään kulkuneuvoista kaikki kaksipyöräiset ja osan ”muista” kulkuneuvoista, voidaan tuloksista päätellä, että metsäkoneenkuljettajista noin 2/3 omisti auton, kun taas apumiehistä enintään 30 % oli autonomistaja.

Työmatkakustannukset ja -korvaukset. Työmatkakustannuksia ja niistä maksettuja korvauksia koskeviin kysymyksiin oli kuljettajilla ja apumiehillä mahdollisuus vastata ”penniä/kilometri” tai ”markkaa/työpäivä” -muodossa. Mi-

Taulukko 27. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen yleisimmin käyttämänsä kulkuneuvon omistajan mukaan. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Kulkuneuvon omistaja				Yhteensä
	Itse	Työnantaja	Työtoveri	Yleinen	
	% vastanneista				%
Kuljettajat yhteensä	74	18	4	4	100
– yhtiöiden palveluksessa	81	4	6	9	100
– urakoitsijoiden –”–	72	23	3	2	100
– alueen 1 kuljettajat	80	11	3	6	100
– alueen 2 + 3 –”–	63	24	7	6	100
– alueen 4 –”–	77	17	3	3	100
– metsätraktorinkuljettajat	78	12	5	5	100
– maatal. ” –”–	68	32	0	0	100
– kuorimakoneen –”–	58	33	9	0	100
– kaivurin –”–	78	18	0	4	100
– muiden koneiden –”–	74	13	6	7	100
Apumiehet yhteensä	35	51	13	1	100

käli kustannusten ja korvausten määrä oli ilmoitettu työpäivää kohti, tietoja käytettiin sellaisenaan, mutta kilometriä kohti annetut tiedot muunnettiin työpäivää koskeviksi. Tulokset on esitetty mieskohtaisten lukujen keskiarvoina painottamatta miesten työpäivien määrällä, koska pääosa miehistä käytti kuukauden päivistä samaa suuruusluokkaa olevan osan metsäkoneisiin.

Taulukon 28 tulokset ovat elo- ja syyskuun keskiarvoista laskettuja keskiarvoja. Yksityiskohtaisemmat tulokset erikseen elo- ja syyskuulta on esitetty liitteissä 6 ja 7. Kun kyselyllä saatujen tietojen tarkkuuteen vaikuttaa

erilaisia virhemahdollisuuksien lähteitä, ei tuloksia ole syytä tarkastella kovin pikkutarkasti.

Työmatkat aiheuttivat metsäkoneenkuljettajille rahamenoja keskimäärin 6.6 markkaa työpäivää kohti (taulukko 28). Heille maksettiin työmatkakorvausta keskimäärin puolet kustannuksista eli 3.3 markkaa. Työnantajittain ryhmitellen kuljettajien työmatkakustannusten suuruudessa ja niiden korvaamisessa oli selviä eroja. Yhtiöiden koneiden kuljettajilla olivat matkakustannukset 9.4 markkaa/työpäivä, mikä oli noin 70 % enemmän kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten palveluksessa olleilla kuljettajilla. Kun yhtiöt korvasivat 3/5 kuljetta-

Taulukko 28. Kuljettajien ja apumiesten työmatkakustannukset ja -korvaukset keskimäärin elo–syyskuussa. Satunnaisnäytteet.

Table 28. The average costs of and compensation for journeys to work for drivers and helpers in August and September 1971.

Ryhmä Group	Matkakustannukset keskimäärin Mean cost of journeys	Matkakorvaus keskimäärin Mean compensation for journeys	Kustannusten ja korvausten erotus Difference between cost and compensation	Korvaus kustannuksista Compensation as % of costs
	markkaa/työpäivä – Fmk per working day			%
Kuljettajat yhteensä – Drivers, total	6.58	3.26	3.32	50
– yhtiöiden palveluksessa employed by companies	9.37	5.84	3.53	62
– urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	5.49	2.26	3.23	41
– alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	6.44	4.25	2.19	66
– alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	6.67	3.17	3.50	48
– alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	6.58	3.07	3.51	47
– metsätraktorikuljettajat drivers of forest tractors	8.19	4.37	3.82	53
– maataloustraktorikuljettajat drivers of forest tractors	4.74	3.14	1.60	66
– kuorimakoneenkuljettajat operators of barking machines	4.88	1.40	3.48	29
– kaivurikuljettajat operators of tractor diggers	4.31	1.42	2.89	33
– muiden koneiden kuljettajat drivers of other forest machines	7.38	3.63	3.75	49
Apumiehet yhteensä Helpers, total	2.17	1.20	0.97	55

jiensa matkakustannuksista ja urakoitsijat vastaavasti 2/5, oli kustannusten ja korvausten erotus molempien työnantajaryhmien kuljettajilla jokseenkin yhtä suuri. Syynä yhtiöiden kuljettajien suurempiin työmatkakustannuksiin oli mm. pitemmät kotimatkat sekä selvästi vähäisempi työmatkojen suorittaminen työnantajan kulkuneuvolla verrattuna urakoitsijoiden palveluksessa olleisiin kuljettajiin. Yleensä miehet, joilla ilmoituksensa mukaan ei ollut matkakustannuksia (1/5 kuljettajista), olivat kulkeneet työmatkat työnantajan kulkuneuvolla tai työkonella.

Järjestäytymättömät yritykset näyttäisivät korvaavan palveluksessaan olevien kuljettajien työmatkakustannuksista pienemmän osan kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenet, sillä järjestäytymättömien yritysten kuljettajanäytteesä työnantajat korvasivat noin neljäsosan työmatkakustannuksista, jotka olivat hieman suuremmat kuin Liiton jäseniä palvelleilla kuljettajilla.

Alueittain tarkastellen olivat metsäkoneen kuljettajilla työmatkakustannukset kaikilla alueilla keskimäärin jokseenkin yhtä suuret. Lapissa työmatkakustannuksista työnantajat korvasivat keskimäärin 2/3, kun muualla Suomessa korvausten osuus oli hieman vajaa puolet kustannuksista.

Metsätraktorikuljettajilla sekä erikoismetsäkoneiden kuljettajilla olivat työmatkakustannukset selvästi muiden työolojen kuljettajien kustannuksia suuremmat. Vaikka heidän saamansa työmatkakorvaukset olivat myös suuremmat kuin muiden työalojen kuljettajilla, oli näiden kahden työalan kuljettajien itsensä kustan-

tama matkakustannusten ja -korvausten erotus kuitenkin keskimääräistä suurempi. Kuorimakoneiden ja kaivureiden kuljettajilla oli korvausten suhteellinen osuus kustannuksista pieni.

Apumiehillä olivat työmatkakustannukset 2.2 markkaa/työpäivä (taulukko 28), mistä työnantajat korvasivat 55 % niin, että apumiesten kustantama erotus oli noin markka työpäivää kohti. Apumiehistä 2/3:lle ei työmatkoista aiheutunut rahamenoja mm. siksi, että puolet apumiehistä kulki työmatkansa työnantajan kulkuneuvolla.

Tutkimuksessa saatuja työmatkakustannuksia työmatkojen pituuteen verrattaessa on ilmeistä, että vastanneet metsäkonemiehet pyrkivät aliarvioimaan oman autonsa aiheuttamia kustannuksia, jos otetaan vertailukohteeksi esimerkiksi virkamiesten oman auton käytöstä saama kilometrikorvaus. Metsäkonemiehet näyttivät laskevan työmatkakustannuksiksi lähinnä ajoneuvon käyttökustannukset. Kun siis otetaan huomioon, että työnantajat korvasivat keskimäärin puolet metsäkonemiesten työmatkakustannuksista, joiden suuruus oli pikemminkin ali- kuin yliarvioitu, näyttäisi työmatkakustannusten korvausmenettely kaipaavan tarkistamista, jos tavoitteena pidetään todellisten työmatkakustannusten täydellistä korvaamista työsuhteessa oleville metsäkoneenkuljettajille ja -apumiehille.

424. Tilapäisasuminen

Kuten sivulla 33 mainittiin, kuljettajista joutui keskimäärin 56 % metsäkonetöiden vuoksi

Taulukko 29. Tilapäisasumisen pisimmät ajanjaksot kuljettajilla ja apumiehillä elo–syyskuussa. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Pisin tilapäisasumisjakso, vuorokautta			Yhteensä	Keskimäärin, vrk
	1–3	4–6	7–		
	% vastanneista			%	
Kuljettajat yhteensä	10	71	19	100	7.0
– yhtiöiden palveluksessa	8	63	29	100	7.4
– urakoitsijoiden –”–	10	76	14	100	6.7
– alueen 1 kuljettajat	14	59	27	100	7.5
– alueen 2 + 3 –”–	5	79	16	100	6.8
– alueen 4 –”–	12	70	18	100	7.0
Apumiehet yhteensä	27	67	6	100	5.2

asumaan tilapäismajoituksessa elo- ja syyskuun aikana. Kuljettajanäytteessä oli molempina kuu-kausina 68 tällaista kuljettajaa. Apumiehistä noin 30 % asui tilapäismajoituksessa.

Tilapäisasumisjakson pituus. Tiedusteluissa kysyttiin sen pisimmän yhtämittaisen ajanjakson pituutta, jonka asianomainen henkilö oli metsäkonetöiden vuoksi ollut poissa vakinaisesta asunnostaan. Vertaamalla keskimääräistä kotonakäyntien tiheyttä (ks. taul. 23) ja pisimpien tilapäismajoittumisten pituutta havaittiin miesten kotonakäyntien olevan melko säännöllistä, ja näin ollen pisimpien tilapäisasumisjaksojen keskiarvo ei paljonkaan ylitä keskimääräistä asumisen pituutta.

Kun tilapäismajoituksessa asuneiden kuljettajien pisimmät asumisjaksot olivat keskimäärin seitsemän vuorokautta (taulukko 29), voidaan hyvin sanoa, että kuljettajat asuivat tilapäismajoituksessa keskimäärin viikon jaksoja. Pisin tilapäismajoittumisjakso oli 10 %:lla enintään kolme vuorokautta ja viidenneksellä vähintään seitsemän vuorokautta. Yhtiöiden koneiden kuljettajat asuivat tilapäismajoituksessa keskimäärin pitempiä aikoja kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten kuljettajat. Palkkausalueen 1 kuljettajat asuivat myös keskimääräistä pitempään tilapäismajoituksessa. Apumiehillä oli pisimpien tilapäisaikojen keskiarvo noin viisi vuorokautta. Neljännes apumiehistä asui kerrallaan enintään kolme vuorokautta poissa vakinaisesta asunnosta.

Tilapäisasunnon laatu. Tilapäiset asunnot luokiteltiin kolmeen ryhmään: huollettu kämpä, huoltamaton kämpä ja muut asunnot.

Muissa asunnoissa asumiseksi katsottiin mm. ”taloissa”, matkustajakodeissa, jopa teltassa asuminen. Tilapäisasuntojen laadullinen jakautuminen oli hyvin samanlaista sekä elo- että syyskuussa.

Neljänneksellä kuljettajista oli tilapäisasuntona huollettu kämpä, lähes puolet asui huoltamattomassa kämpässä ja yksi neljännes asui jossakin muunlaisessa asunnossa (taulukko 30). Apumiehet jakautuivat jokseenkin samalla tavalla. Työnantajittain ei ollut eroja kuljettajien tilapäisen asunnon laadussa. Palkkausalueella 1 oli huolletussa kämpässä majoittuminen selvästi yleisempää kuin muualla Suomessa. Metsätraktorinkuljettajat asuivat eri työalojen kuljettajista suhteellisesti eniten huolletussa kämpässä, kun taas kaivureiden ja erikoiskoneiden kuljettajat asuivat keskimääräistä enemmän ”muissa” asunnoissa.

Tilapäismajoituksen järjestäjä ja ylläpitäjä. Työnantaja järjesti tilapäismajoituksen 4/5:lle kuljettajista, ja siten viidennes joutui itse hankkimaan käyttöönsä väliaikaisen majapaikan. Tässä suhteessa ei ollut työnantajittain, alueittain eikä työaloittain huomattavia eroja.

Tilapäismajoituksen ylläpitokustannuksista, ts. majapaikan asumiskelpoisena pitämisestä, ilmoitti kuljettajista 65 % työnantajan huolehtivan. Loput 35 % kuljettajista, jotka huolehtivat itse tilapäisasunnon ylläpitokustannuksista, koostuivat osasta huoltamattomassa kämpässä asuneista ja lähes kaikista ”muunlaisessa” tilapäismajoituksessa asuneista. Työnantajittain ei ollut eroja osallistumisessa kuljettajien tilapäisasunnon ylläpitokustannuksiin. Lapissa, missä

Taulukko 30. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen tilapäisasunnon laadun mukaan. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Tilapäisasunnon laatu			Yhteensä
	Huollettu kämpä	Huoltamaton kämpä	Muut asunnot	
	% vastanneista			
Kuljettajat yhteensä	27	47	26	100
– yhtiöiden palveluksessa	28	45	27	100
– urakoitsijoiden –”–	27	48	25	100
– alueen 1 kuljettajat	59	32	9	100
– alueen 2 + 3 –”–	18	49	33	100
– alueen 4 –”–	22	51	27	100
Apumiehet yhteensä	29	47	24	100

huolletussa kämpässä asuminen oli tavallisinta, työnantaja huolehti majoituksen ylläpidosta lähes 90 %:sti. Palkkausalueella 2+3 puolet kuljettajista huolehti itse tilapäismajoituksen ylläpitokustannuksista. Metsätraktorinkuljettajilla työnantaja huolehti tilapäismajoituksen ylläpitokustannuksista selvästi keskimääräistä yleisemmin. Apumiehistä noin 90 %:lla työnantaja järjesti tilapäismajoituksen ja runsaalla puolella huolehti myös majoituksen ylläpitokustannuksista.

Tilapäisasumisen kustannukset ja korvaukset. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään tilapäismajoittumisen aiheuttamien lisämenojen suuruus ja vertaamaan sitä työnantajan maksamaan erilliskorvaukseen. Kyselyjen ohjeissa määriteltiin: tilapäismajoituksen lisämenot = majoituskustannukset + ylimääräiset ruokailukustannukset (= lisäys kotiruokamenoihin) – matkakustannusten säästö. Säästöä matkakustannuksissa aiheutuu tietenkin siitä, ettei käy joka päivä kotona. Elokuun kyselyssä tiedusteltiin työnantajan tilapäismajoituksen vuoksi maksaman erilliskorvauksen suuruutta, mutta syyskuun kyselyyn lisättiin maininta, että erilliskorvaus tarkoittaa myös päivärahaa. Vaikka työehtosopimuksessa puhutaan vain työnantajan maksamasta ylläpitokorvauksesta, käytännössä esiintyy myös ”päivärahanmaksamista”. Mainitun lisäohjeen seurauksena työnantajan

keskimäärin maksama korvaus oli kaikilla kuljettajaryhmillä syyskuussa suurempi kuin elokuussa. Toisaalta tilapäismajoituksen lisämenojen keskiarvot erosivat näinä kuukausina useilla ryhmillä merkityksettömän vähän (ks. liite 8). Tutkimuksessa verrataankin lisämenojen ja korvausten suuruutta vain syyskuun osalta.

Metsäkoneenkuljettajilla oli tilapäismajoituksen aiheuttamat lisämenot syyskuussa keskimäärin 5.70 markkaa/työpäivä (elokuussa 5.65 mk/työpäivä). Kun työnantaja maksoi heille tilapäisasumisesta korvausta keskimäärin 6.45 markkaa työpäivältä (taulukko 31), oli korvaus 13 % suurempi kuin keskimääräinen lisämeno. Noin neljännes kuljettajista katsoi, ettei tilapäisasuminen aiheuttanut heille lisämenoja. Kolmasosalla kuljettajista olivat lisämenot 6–10 markkaa ja 10 %:lla yli kymmenen markkaa työpäivää kohti. Korvauksen suuruuden mukaan kuljettajat jakautuivat hieman erilailta kuin lisämenojen mukaan. Heistä 35 % ei saanut työnantajalta korvausta lainkaan, kun toisaalta 22 % sai yli kymmenen markkaa työpäivältä (liitteet 8 ja 9).

Työnantajaryhmittäin tarkasteltuna oli yhtiöiden koneiden kuljettajilla lisämenot 16 % suuremmat kuin Liiton jäsenyritysten kuljettajilla. Yhtiöt maksoivat korvausta syyskuussa työpäivältä keskimäärin 8.15 mk, mikä ylitti 30 %:lla kuljettajille tilapäismajoituksesta aiheu-

Taulukko 31. Tilapäismajoittumisen aiheuttamat lisämenot ja työnantajan kuljettajille ja apumiehille maksamat korvaukset keskimäärin syyskuussa. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Tilapäisasumisen lisämenot keskimäärin	Työnantajan korvaus keskimäärin	Korvauksen ja lisämenojen erotus	Korvaukset lisämenoista
	markkaa/työpäivä			%
Kuljettajat yhteensä	5.70	6.45	0.75	113
– yhtiöiden palveluksessa	6.25	8.15	1.90	130
– urakoitsijoiden –”–	5.30	5.40	0.10	102
– alueen 1 kuljettajat	5.30	6.90	1.60	130
– alueen 2 + 3 –”–	5.70	6.80	1.10	119
– alueen 4 –”–	5.75	6.10	0.35	106
– metsätraktorinkuljettajat	5.05	5.95	0.90	118
– maatalous –”–	5.60	4.80	–0.80	86
– kuorimakoneen –”–	7.50	8.15	0.65	109
– kaivurin –”–	2.65	2.25	–0.40	85
– muiden koneiden –”–	8.70	10.70	2.00	123
Apumiehet yhteensä	4.70	2.35	–2.35	50

tuneet lisämenot. Liiton jäsenyritysten kuljetajilleen maksama keskimääräinen korvaus 5.40 mk/työpäivä oli jokseenkin lisämenojen suuruinen. Kuljettajien jakautumisessa korvauksen suuruuden mukaan oli myös selviä eroja. Kaikki yhtiöiden koneiden kuljettajat saivat korvausta, kun taas yli puolelle Liiton jäseniä palvelleista kuljettajista ei maksettu ollenkaan tilapäismajoituskorvausta. Toisaalta Liiton jäsenyritysten kuljettajista neljäsosa sai yli kymmenen markkaa työpäivältä. Yhtiöiden kuljettajista noin 15 % ei katsonut tilapäismajoituksesta aiheutuvan lisämenoja, kun vastaava osuus Liiton jäsenen palveluksessa olleista kuljettajista oli noin kolmannes. Järjestäytymättömien metsäkoneyritysten kuljettajien ja Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenen palveluksessa olevien kuljettajien välillä ei tilapäismajoituksen lisämenojen ja korvausten suuruudessa näyttäisi olevan huomattavia eroja.

Palkkausalueittain tuloksia tarkasteltaessa havaittiin, että tilapäismajoituksen aiheuttamissa keskimääräisissä lisämenoissa ei ollut alueittain suuriakaan eroja ja että työnantajan maksamat korvaukset hieman suurenevät pohjoiseen päin. Niinpä korvaukset ylittivät palkkausalueella 1 lisämenot 30 %:lla, kun alueella 4 vastaava ylitys oli 6 % (taulukko 31).

Muutamilta työaloilta oli kuljettajanäyttees-tä niin vähän miehiä, että tulokset eivät ole kovin luotettavia. Kuitenkin maataloustraktorin- ja kaivurinkuljettajilla tilapäismajoituksen aiheuttamat lisämenot, vaikkakin olivat keskimääräistä pienemmät, ylittivät työnantajan maksamat korvaukset. Toisten työalojen kuljettajilla olivat korvaukset päinvastoin tilapäismajoituksen aiheuttamia lisämenoja suuremmat.

Apumiehillä oli tilapäismajoituksen lisämenot syyskuussa 4.70 mk/työpäivä eli markan pienemmät kuin kuljettajilla. Työnantajan maksama korvaus, jota sai noin 30 % apumiehistä, oli keskimäärin puolet lisämenojen määrästä. Apumiehistä noin 40 % katsoi, ettei heille tilapäismajoituksessa asuminen aiheuttanut lisämenoja.

Metsäalan 11.1.1971 allekirjoitettuun työehtosopimukseen liittyvässä pöytäkirjassa (25.1.1971) ovat sopimuksen osapuolet sopineet, että kun metsäkoneenkuljettaja, -käyttäjä tai -apumies joutuu yöpymään varsinaisen sijoituspaikkakuntansa ulkopuolella, maksetaan hänelle 5 markkaa vuorokaudelta, jos työnantaja on järjestänyt hänelle työnantajan toimesta huol-

letun asunnon ja 9 markkaa vuorokaudelta, ellei asuntoa ole järjestetty. Tutkimuksen tuloksilla voidaan sopimuksen noudattamista jos-sain määrin tarkastella. Lähtien siitä, että työnantaja huolehti tilapäismajoituksen ylläpitokustannuksista 65 %:lla kuljettajista (ks. sivu 39), saadaan keskimääräiseksi korvaukseksi 6.40 markkaa/vuorokausi eli sama, minkä työnantajat keskimäärin maksoivat korvausta syyskuussa. Mikäli otetaan lähtökohdaksi, että 5 markan korvauksen saavat vain huolletussa kämpässä asuneet (vaikka työnantajat ovat kyllä huolehtineet osaksi mm. asuntoparakkien ylläpidosta), joita oli syyskuussa 27 % kuljettajista (ks. taul. 30), saadaan keskimääräiseksi korvaukseksi 7.90 markkaa/vuorokausi, minkä määrän yhtiöiden maksama keskimääräinen korvaus hieman ylittää. Näin ollen yhtiöt korvasivat kuljettajien tilapäismajoittumista vähintään sopimuksenmukaisesti. Urakoitsijoiden palveluksessa olevat kuljettajat saivat keskimäärin 70–80 % sopimuksenmukaisesta korvauksesta, vaikka huomattava osa heistä ei saanut korvausta ollenkaan. Apumiehillä oli tilanne ”kehittymättö-mämpi” kuin kuljettajilla.

425. Työmaaruokailu

Tutkimuksessa selvitettiin suurpiirteisesti myös metsäkonemiesten ruokailutottumuksia työssäoloaikana. Kuljettajilla oli tavallisin ruokailupaikka työvuoron aikana koneen ohjaamo. Noin 30 % ruokaili ulkosalla ja vain runsaat 10 % kuljettajista käytti ruokailupaikkanaan taukotupaa tai kämppää (taulukko 32). Muutamien työalojen erikoispiirteet heijastuivat myös ruokailussa. Kuorimakoneenkuljettajat sekä apumiehet ruokailivat valtaosaltaan ulkona, kun taas kaivurinkuljettajista 4/5 ruokaili koneen ohjaamossa. Muutamat miehet eivät ilmoituksen mukaan ruokailleet työvuoron aikana olle-
lenkaan.

Metsäkonemiesten työmaaruokailun ainekset olivat yli 80 %:lla perinteisesti kuivaa evästä ja maitoa tai kahvia juomana. Lämmintä ruokaa söi työpäivän aikana vajaa kymmenesosa metsäkonemiehistä. Lapissa lämpimän ruoan nauttiminen näyttäisi olevan hieman yleisempää. Termoskannu tai muu vastaava järjestelmä lämpimän ruoan saamiseksi myös työaikana ei ole siten yleistynyt metsäkonemiesten keskuudessa.

Taulukko 32. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen työmaaruokailupaikan mukaan. Satunnaisnäytet.

Ryhmä	Ruokailupaikka työvuoron aikana				Yhteensä
	Taukotupa tai kämpä	Koneen ohjaamo	Ulkona	Ei ruo- kailua	
	% vastanneista				
Kuljettajat yhteensä	12	47	31	10	100
– yhtiöiden palveluksessa	7	38	44	11	100
– urakoitsijoiden –”–	14	51	26	9	100
– alueen 1 kuljettajat	14	40	23	23	100
– alueen 2 + 3 –”–	13	35	35	17	100
– alueen 4 –”–	11	53	32	4	100
– metsätraktorinkuljettajat	14	45	32	9	100
– maatalous ” –”–	12	36	36	16	100
– kuorimakoneen –”–	21	8	67	4	100
– kaivurin –”–	7	80	11	2	100
– muiden koneiden –”–	7	45	29	19	100
Apumiehet yhteensä	10	12	73	5	100

426. Mieli-piteet ja ammatinvaihtohalukkuus

Ammatin epäkohdat. Tutkimuksessa kartoitettiin työoloja koskevien asiatietojen lisäksi metsäkoneenkuljettajien ja -apumiesten ammattiin liittyviä mielipiteitä. Miehii pyydettiin valitsemaan yhdeksästä esitetystä epäkohdasta tärkeysjärjestyksessä kolme. Mielipiteitä kysyttiin elokuun lomakkeella sekä erillisillä lisätiedusteluilla myös niiltä miehiltä, jotka olivat elo-syyskuussa tilapäisesti poissa metsäkoneistöistä. Mielipiteet kuten taustatiedotkin saatiin 162 kuljettajalta ja 104 apumieheltä (ks. taulukko 6).

Kuljettajista piti 22 % pahimpana epäkohtana metsäkoneen epämukavuutta (taulukko 33). Seuraavaksi yleisimmin kuljettajat valitsivat pahimmaksi epäkohdaksi työmatkojen pituuden ja työn kausiluonteisuuden, molempia 17 %. Lähes yhtä monet pitivät työn alhaista palkkaa tai kotoa poissaolon paljoutta pahimpana epäkohtana. Tapaturmien sattumista ei kukaan satunnaisnäytteen kuljettajista pitänyt pahimpana epäkohtana ja vain muutaman mielestä työn arvostamattomuus oli pahin epäkohta.

Toiseksi pahimmaksi epäkohdaksi asetti kuljettajista 30 % pitkät työmatkat ja 20 % kotoa poissaolon paljouden. Nämä kaksi epäkohtaa

viittaavat samaan asiaan eli työmaiden etäiseen sijaintiin vakinaisesta asunnosta. Metsäkoneen epämukavuus tuli selvästi esiin myös toiseksi pahimpana epäkohtana. Pitkiä työmatkoja pidettiin yleisimmin (19 %) myös kolmanneksi pahimpana epäkohtana. Sitten seurasivat heikko palkkaus (16 %) sekä kotoa poissaolon runsaus ja vähälukuiset vapaa-ajan käyttömahdollisuudet.

Epäkohtien kokonaisjärjestyksen muodostamiseksi painotettiin mielipiteitä niin, että pahimman epäkohdan valinnat kerrottiin kolmella, toiseksi pahimman kahdella ja kolmanneksi pahimman yhdellä. Näin tarkasteltuna kuljettajat kokivat suurimpana epäkohtana työmatkojen pituuden. Seuraavina jokseenkin yhtä suurina epäkohtina pidettiin metsäkoneen epämukavuutta ja runsasta kotoa poissaoloa. Huomattavina epäkohtina kuljettajat kokivat vielä palkan alhaisuuden ja työn kausiluonteisuuden (taulukko 33).

Painotetut epäkohtaluettelot työnantajittain, palkkaaluelittain ja työaloittain on esitetty liitteessä 10. Yhtiöiden palveluksessa olleet kuljettajat painottivat epäkohtina kotoa poissaolon paljoutta ja työmatkojen pituutta sekä metsäkoneen epämukavuutta. Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten palveluksessa olleet kuljettajat

Taulukko 33. Kuljettajien mielipiteiden jakautuminen ammatin epäkohdista. Satunnaisnäyte.
 Table 33. Percentage distribution of drivers according to their opinions on the disadvantages of their trade.

Epäkohta <i>Disadvantage</i>	Pahin epäkohta <i>Greatest disadvantage</i>		Painotettu epäkohtaluettelo 1) — <i>Weighted list of disadvantages 1)</i>	
	Vastanneita <i>No. of replies</i>	%	Painoluku <i>Weighted value</i>	%
1. Työmatkojen pituus <i>Length of journeys to work</i>	27	17	208	21
2. Metsäkoneen epämukavuus <i>Discomfort of forest machines</i>	35	22	163	17
3. Kotoa poissaolon paljous <i>Too much absence from home</i>	23	14	154	16
4. Työn heikko palkkaus <i>Low wages in working</i>	23	14	129	13
5. Työn kausiluonteisuus <i>Work of seasonal character</i>	28	17	114	12
6. Päivittäin vaihteleva työaika <i>Daily fluctuating working time</i>	13	8	81	8
7. Vapaa-ajan harvat käyttömahdollisuudet <i>Few possibilities of using leisure time</i>	9	5	76	8
8. Työn vähäinen arvostus <i>Low estimation of work</i>	4	3	40	4
9. Tapaturma-alttius <i>Tendency to accidents</i>	0	0	7	1
Yhteensä — <i>Total</i>	162	100	972	100

1) Pahimpana pidetyt epäkohdat on painotettu kolmella, toiseksi pahimmat kahdella ja kolmanneksi pahimmat yhdellä.

1) *Greatest disadvantage weighted by three, second greatest by two and third greatest by one.*

kokivat lisäksi työn kausiluonteisuuden selvänä epäkohtana. Lapissa pidettiin suurimpana epäkohtana sitä, että työn vuoksi joutuu olemaan paljon poissa kotoa. Metsäkoneen epämukavuuden epäkohtana pitäminen lisääntyi pohjoisesta etelään. Kuorimakoneen- ja kaivurinkuljettajat pitivät pahimpina epäkohtina pitkiä työmatkoja ja lisäksi erityisesti kaivurinkuljettajat työn kausiluonteisuutta. Työn heikko palkkaus mainittiin melko yleisesti kolmen epäkohdan joukossa, mutta missään kuljettajaryhmässä se ei tullut kovin voimakkaasti esille.

Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa olleet kuljettajat (ei-satunnaisnäyte) pitivät pahimpana samoja epäkohtia, mutta painottivat alhaista palkkaa ja työn kausiluonteisuutta hieman Liiton jäsenten palveluksessa olleita kuljettajia yleisemmin.

Kuljettajien mielipiteistä käy myös ilmi eräs metsäkonetöiden ja yleensä metsätöiden vaikeasti ratkaistava ongelma. Kun pyritään välttämään tilapäismajoitusta, mitä ei pidetä suotavana asumismuotona, pitenevät työmatkat, jotka vuorostaan lisäävät matkakustannuksia ja vievät huomattavasti lisää aikaa. Tähän ristiriitaiseen kysymykseen, joka Itä- ja Pohjois-Suomessa liittyy mm. asuntojen taajamiin keskittämiseen, on ajan mittaan vaikea löytää hyvää ratkaisua, jos ei haluta esim. työaikaa lyhentää.

Apumiehet painottivat epäkohtina hieman eri asioita ja heidän mielipiteensä ryhmittäytyivät selvemmin kuin kuljettajilla. Apumiehistä 30 % valitsi työn kausiluonteisuuden ja 26 % alhaisen palkan pahimmaksi epäkohdaksi (taulukko 34). Muut epäkohtavaihtoehdot saivat alle 10 %:n ”kannatuksen”. Toiseksi pahimpana epäkohtana

Taulukko 34. Apumiesten mielipiteiden jakautuminen ammatin epäkohdista. Satunnaisnäyte.
 Table 34. Percentage distribution of helpers according to their opinions on the disadvantages of their trade.

Epäkohta <i>Disadvantage</i>	Pahin epäkohta <i>Greatest disadvantage</i>		Painotettu epäkohtaluettelo ¹⁾ – <i>Weighted list of disadvantages ¹⁾</i>	
	Vastanneita <i>No. of replies</i>	%	Painoluku <i>Weighted value</i>	%
1. Työn heikko palkkaus <i>Low wages in working</i>	27	26	130	21
2. Työn kausiluonteisuus <i>Work of seasonal character</i>	31	30	125	20
3. Työmatkojen pituus <i>Length of journeys to work</i>	8	8	96	15
4. Metsäkoneen epämukavuus <i>Discomfort of forest machines</i>	8	8	56	9
5. Tapaturma-alttius <i>Tendency to accidents</i>	8	8	49	8
6. Päivittäin vaihteleva työaika <i>Daily fluctuating working time</i>	6	6	48	8
7. Vapaa-ajan harvat käyttömahdollisuudet <i>Few possibilities of using leisure time</i>	6	6	44	7
8. Kotoa poissaolon paljous <i>Too much absence from home</i>	7	7	39	6
9. Työn vähäinen arvostus <i>Low estimation of work</i>	3	3	37	6
Yhteensä – <i>Total</i>	104	102	624	100

1) Ks. taulukon 33 alaviitettä
 1) See footnote to Table 33.

apumiehet pitivät yleisimmin pitkiä työmatkoja (27 %) ja heikkoa palkkausta (17 %). Apumiehet kokevat myös työn vähäisen arvostuksen mainittavana epäkohtana, sillä viidennes apumiehistä asetti tämän tekijän kolmanneksi pahimmaksi epäkohdaksi.

Kun apumiesten mielipiteistä muodostettiin painotettu epäkohtaluettelo edellä selitetyllä tavalla erottui kolme epäkohtaa selvästi muista. Suurimpana epäkohtana apumiehet kokivat alhaisen palkan, jokseenkin yhtä suurena epäkohtana työn kausiluonteisuuden ja sitten työmatkojen pituuden (taulukko 34). Kuljettajista poiketen myös tapaturma-alttius koetaan ammatin epäkohtana.

Ammatin myönteiset tekijät. Kyselyssä esitettiin kuljettajille ja apumiehille seitsemän asiaa, jotka voitiin katsoa tietyissä tapauksissa vaikuttavan myönteisesti ammatissa viihtymi-

seen. Näistä asioista miehet valitsivat kolme mielestään myönteisintä tekijää tärkeysjärjestyksessä. Ammatin myönteisimpänä tekijänä piti kuljettajista lähes 60 % sitä, että työ on itsenäistä ja omatoimista (taulukko 35). Toiseksi yleisimmin (16 %) kuljettajat pitivät työympäristön vaihtelevuutta myönteisimpänä tekijänä. Töiden riittävyys oli joka kymmenennen kuljettajan mielestä paras puoli ammatissa.

Toiseksi ja kolmanneksi myönteisimmän tekijän valinnoissa oli hajautuminen eri työntehtävien kesken luonnollisesti suurempi. Työympäristön vaihtelevuus, työn konetyöluonne ja työn itsenäisyys oli kunkin noin 20 %:n mielestä ammatin toiseksi myönteisin tekijä. Kolmanneksi myönteisimpänä asiana kuljettajat pitivät töiden riittävyttä, työympäristön vaihtelua ja työn ulkotyömäisyyttä. Vain muutama näytteen kuljettaja piti työtä hyvin palkattuna.

Taulukko 35. Kuljettajien mielipiteiden jakautuminen ammatin myönteisistä tekijöistä. Satunnaisnäyte.
Table 35. Percentage distribution of drivers according to their opinions on the advantages of their trade.

Myönteinen tekijä <i>Advantage</i>	Myönteisin tekijä <i>Best advantage</i>		Painotettu myönteisten tekijäin luettelo ¹⁾ – <i>Weighted list of advantages ¹⁾</i>	
	Vastanneita <i>No. of replies</i>	%	Painoluku <i>Weighted value</i>	%
1. Työn itsenäisyys <i>Independence in working</i>	95	59	368	38
2. Työympäristön vaihtelevuus <i>Fluctuation in working environment</i>	26	16	180	19
3. Töiden riittävyys <i>Sufficiency of work</i>	16	10	126	13
4. Työ on konetyötä <i>Work is done with machines</i>	9	5	118	12
5. Työ on ulkotyötä <i>Work is done in the open air</i>	5	3	80	8
6. Työ ei ole kovin raskasta <i>Work is not extremely heavy</i>	8	5	79	8
7. Työ on hyvin palkattua <i>Work is well paid</i>	3	2	21	2
Yhteensä – Total	162	100	972	100

1) Myönteisimpänä pidetyt tekijät on painotettu kolmella, toiseksi myönteisimmät kahdella ja kolmanneksi myönteisimmät yhdellä.

1) *Best advantage weighted by three, second best by two and third best by one.*

Painotetun myönteisten tekijöiden luettelon saamiseksi kerrottiin kunkin asian kohdalla myönteisimpänä esitetyt mielipiteet kolmella, toiseksi myönteisimmät kahdella ja kolmanneksi myönteisimmät yhdellä. Näin selvitettyinä metsäkoneenkuljettajat kokivat ammatin selvästi myönteisimpänä tekijänä työn itsenäisyyden ja omatoimisuuden (taulukko 35). Toiseksi myönteisimpänä kuljettajat pitivät työympäristön vaihtelevuutta. Töiden riittävyys ja koneilla työskentely koettiin yhtä myönteisinä tekijöinä.

Kuljettajien mielipiteiden painotetut jakautumat ammatin myönteisistä tekijöistä ovat työnantajittain, palkkausalueittain ja työaloittain koottu liitteeseen 11. Mainittakoon vain, että kaikissa kuljettajaryhmissä oli työn itsenäisyys ja omatoimisuus selvästi myönteisimpänä pidetty asia. Yhtiöiden palveluksessa olleet kuljettajat kokivat sen, että töitä on saatavissa riittävästi, varsin myönteisenä puolena ammatissaan. Järjestäytymättömien metsäkoneyritysten palveluksessa olleiden kuljettajien mie-

lipiteet myönteisistä tekijöistä olivat hyvin samansuuntaisia Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäseniä palvelleiden kuljettajien mielipiteiden kanssa.

Apumiehet korostivat ammatin myönteisinä tekijöinä samoja asioita kuin metsäkoneenkuljettajat. Myönteisimpänä tekijänä piti apumiehistä 41 % työn itsenäisyyttä ja 31 % vaihtelevaa työympäristöä (taulukko 36). Näiden kahden tekijän ohella toiseksi ja kolmanneksi myönteisimpänä tekijänä pidettiin yleisesti sitä, että työ on tavallaan ulkotyötä. Nämä tekijät tulivat myös esille apumiesten painotetussa myönteisten tekijäin luettelossa. Työn itsenäisyyden ja omatoimisuuden sekä työympäristön vaihtelevuuden kokivat apumiehet myönteisimpinä ja jokseenkin yhtä hyvinä tekijöinä. Työn ulkotyöluonne on myös apumiesten mielestä varsin myönteinen asia ammatissa.

Ammatinvaihtohalukkuus. Kysymykseen ”Jos Teille tarjoutuisi tilaisuus, niin haluaisitko vaihtaa ammattia” vastasi myöntävästi 65 % metsäkoneenkuljettajista. Apumiehillä oli

Taulukko 36. Apumiesten mielipiteiden jakautuminen ammatin myönteisistä tekijöistä. Satunnaisnäyte.
Table 36. Percentage distribution of helpers according to their opinions on the advantages of their trade.

Myönteinen tekijä <i>Advantage</i>	Myönteisin tekijä <i>Best advantage</i>		Painotettu myönteisten tekijöiden luettelo ¹⁾ — <i>Weighted list of advantages ¹⁾</i>	
	Vastanneita <i>No. of replies</i>	%	Painoluku <i>Weighted value</i>	%
1. Työn itsenäisyys <i>Independence in working</i>	43	41	188	30
2. Työympäristön vaihtelevuus <i>Fluctuations in working environment</i>	33	31	183	29
3. Työ on ulkotyötä <i>Work is done in the open air</i>	7	7	105	17
4. Työ ei ole kovin raskasta <i>Work is not extremely heavy</i>	8	8	55	9
5. Työ on konetyötä <i>Work is done with machines</i>	5	5	54	9
6. Töiden riittävyys <i>Sufficiency of work</i>	6	6	31	5
7. Työ on hyvin palkattua <i>Work is well paid</i>	2	2	8	1
Yhteensä — <i>Total</i>	104	100	624	100

1) Ks. taulukon 35 alaviitettä.

1) See footnote to Table 35.

ammattin vaihtohalukkuus vielä suurempi, sillä mainittuun kysymykseen antoi 75 % myönteisen vastauksen. Yhtiöiden koneiden kuljettajat olivat keskimääräistä yleisemmin halukkaita siirtymään muuhun ammattiin, vaikka heidän työolojaan voidaan pitää tavallista vakiintuneempina. Ehkä näillä kuljettajilla on keskimääräistä paremmat mahdollisuudet ammatinvaihtoon. Etelä-Suomessa olivat kuljettajat myös ammatin vaihtohalukkaampia. Työaloittain kaireiden ja erikoismetsäkoneiden kuljettajat näyttäsivät olevan keskimääräistä halukkaampia siirtymään muuhun ammattiin.

Ammattin vaihtohalukkaat miehet saattoivat merkitä, mihin ammattiin he halusivat siirtyä. Kuljettajia näyttää kiinnostavan koneiden kanssa työskentely, sillä yleisimmin he halusivat siirtyä autonkuljettajiksi tai asentajan ammattiin. Lisäksi tehdastyö tai metalliala kangastelimonien kuljettajien mielessä. Osa miehistä kuvasi vain halutun työn laatua, jolloin tavallisimpia määrittelyjä olivat ”säännölliseen” tai ”kotoa käsin” tehtävään työhön. Apumiehet halusivat myös siirtyä autonkuljettajiksi ja asentajiksi, mutta lisäksi tehdastyöhön tai metalli-

alalle vielä yleisemmin kuin kuljettajat. Laadullisesti apumiehet halusivat yleisesti siirtyä ”kevyempään” työhön.

Ammattin vaihtohalukkaista kuljettajista ilmoitti 42 % työolot pääasiallisimmaksi syyksi halukkuuteen siirtyä ammatista (taulukko 37). Tässä työolot viittaavat lähinnä työn luonteen, työskentelyolosuhteisiin ja työmatkoihin. Kuljettajat kiinnittävät huomiota myös työn aiheuttamiin terveydellisiin haittoihin, sillä 30 % heistä piti terveydellisiä tekijöitä pääsyyinä ammatin vaihtohalukkuuteen. Palkkaus oli vasta kolmanneksi yleisin syy ammatinvaihtoon. Asunto-olot ja perhesuhteet eivät olleet merkittäviä tekijöitä ammatin vaihtohalukkuuden taustalla.

Ammattin vaihtohalukkaista apumiehistä 37 % piti työoloja pääsyyinä ammatin vaihtamiseksi (taulukko 37). Terveydelliset syyt ja palkkaus olivat suunnilleen yhtä usein syynä ammatin vaihtohalukkuuteen. Apumiehillä, joilla ansiot ovat keskimäärin huomattavasti pienemmät kuin kuljettajilla, palkan merkitys ammatissa viihtymiseen on selvästi suurempi kuin kuljettajilla.

Taulukko 37. Syyt ammatinvaihtohalukkuuteen kuljettajilla ja apumiehillä. Satunnaisnäytteet.

Syy	Kuljettajat		Apumiehet	
	henkilöä 1)	%	henkilöä 1)	%
1. Työolot	45	42	29	37
2. Palkkaus	13	12	21	27
3. Asunto	9	9	3	4
4. Terveydelliset syyt	32	30	22	28
5. Perhesuhteet	6	6	2	3
6. Jokin muu syy	1	1	1	1
Yhteensä	106	100	78	100

1) Henkilöt, jotka ilmoittivat haluavansa tilaisuuden tarjoutuessa vaihtaa ammattia.

43. Kuljettajien ja apumiesten ansiot

431. Palkkausperusteet

Työsuhteen pituus. Aluksi esitetään tässä luvussa tiedot kuljettajien ja apumiesten yhtäjaksoisen työsuhteen pituudesta, vaikka tällä asialla ei olekaan palkkauksessa välitöntä merkitystä. Työsuhteen pituutta selvitettiin kysymällä päivämäärää, mistä lähtien henkilö oli ollut saman työnantajan palveluksessa. Tuloksia tarkasteltaessa on huomattava, että miesten ei ole tarvinnut olla koko työsuhteen kestoaika metsäkonetöissä, vaan useat heistä ovat saattaneet tehdä muunlaisia töitä samalle työnanta-

jalle tai olla välillä omissa töissään vaihtamatta työnantajaa ilmoitetun ajankohdan jälkeen.

Kuljettajat olivat olleet saman työnantajan palveluksessa keskimäärin 2.7 vuotta (taulukko 38), mikä oli vajaan vuoden vähemmän kuin heidän kokonaistoiminta-aikansa metsäkoneenkuljettajana (ks. taul. 22). Näyttäisi siis siltä, etteivät kuljettajat vaihda työnantajaa kovin usein. Toisaalta työsuhteen lyhytaikaista osoittaa se, että yli kolmannes kuljettajista oli ollut saman työnantajan palveluksessa enintään yhden vuoden.

Yhtiöiden koneiden kuljettajat olivat olleet saman työnantajan töissä keskimäärin kaksi vuotta enemmän kuin Liiton jäsenyritysten pal-

Taulukko 38. Yhtäjaksoisesti kestäneen työsuhteen pituus kuljettajilla ja apumiehillä. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Työsuhde kestänyt, vuotta				Yhteensä		Keskimäärin, vuotta
	-1.0	1.1-2.0	2.1-5.0	5.1-			
	% vastanneista				%	vastanneita	
Kuljettajat yhteensä	37	18	30	15	100	123	2.7
– yhtiöiden palveluksessa	24	18	29	29	100	34	4.1
– urakoitsijoiden –”–	41	18	31	10	100	89	2.1
– alueen 1 kuljettajat	47	35	18	0	100	17	1.5
– alueen 2 + 3 –”–	43	11	21	25	100	28	3.6
– alueen 4 –”–	32	17	36	15	100	78	2.6
– metsätraktorikuljettajat	33	15	39	13	100	54	2.6
– maatal. ” –”–	50	12	19	19	100	16	2.6
– kuorimakoneen –”–	46	23	23	8	100	13	1.9
– kaivurin –”–	40	16	28	16	100	25	2.2
– muiden koneiden –”–	20	33	20	27	100	15	4.4
Apumiehet yhteensä	53	20	22	5	100	60	1.5

veluksessa olleet kuljettajat. Lapissa, jossa kuljettajien keski-ikä oli pienin, oli keskimääräinen yhtäjaksoinen työsuhteen pituus kuljettajilla vain 1.5 vuotta, kun toisaalta alueella 2 + 3 kuljettajat olivat olleet yli kolme vuotta saman työnantajan palveluksessa. Kuorimakoneenkuljettajilla oli työsuhte kestänyt työaloittain tarkastellen lyhyimmän ajan (1.9 vuotta) ja erikoismetsäkoneiden kuljettajilla kauimmin (4.4 vuotta).

Apumiesten työsuhteet olivat selvästi lyhytaikaisempia kuin kuljettajien. Noin puolet apumiehistä oli ollut saman työnantajan palveluksessa enintään yhden vuoden. Keskimäärin oli apumiesten työsuhte kestänyt 1.5 vuotta (taulukko 38). Järjestäytymättömien metsäkoneyritysten palveluksessa olleet tutkimukseen joutuneet apumiehet olivat palvelleet samaa työnantajaa keskimäärinkin vain vajaan vuoden.

Palkkaustavat. Metsäkoneenkuljettajista 55 % työskenteli varsinaisessa kuljetustyössä urakkapalkalla (taulukko 39). Aikapalkkauksessa käytettiin yleisimmin tuntipalkkaa, jonka perusteella kuljettajista neljäsosan palkka määräytyi. Urakoitsijoiden palveluksessa oli 17 % joko päivä- tai kuukausipalkalla työskennelleitä kuljettajia. Yhtiöt käyttivät aikapalkkausmuotona ainoastaan tuntipalkkaa sekä varsin yleisesti aika- ja urakkapalkan yhdistelmää, jolloin pe-

rustuntipalkan lisäksi maksettiin urakkalisää tehdyn työmäärän mukaan. Tällaista sekapalkkaustapaa käyttivät yksityiset urakoitsijat varsin vähän.

Apumiehistä työskenteli 61 % pelkästään urakkapalkalla. Apumiehillä oli päiväpalkka selvästi tavallisempi ja toisaalta tuntipalkka harvinaisempi ansioperuste kuin kuljettajilla (taulukko 39). Tuntipalkan ja urakkalisän yhdistelmä oli vähän käytetty palkkaustapa apumiesten kohdalla.

Yleisin urakkapalkkayksikkö oli kuljettajilla ns. prosenttipalkka, ts. määrätty osuus koneella ansaitusta bruttotulosta. Kuutiometriä puutavarankuljetuksessa ja ojаметriä kaivuritöissä käytettiin urakkapalkan perustana myös varsin yleisesti. Apumiehet, joista pääosa oli kuorintöissä, saivat palkkaa tavallisimmin kuutiometrin mukaan.

Edellä on selvitetty varsinaisesti metsäkoneistöissä käytettyjä palkkaustapoja. Tutkimuksessa pyrittiin myös selvittämään, millaista korvausta maksetaan koneiden huoltoon ja korjauksiin sekä siirtoihin käytetyltä ajalta. Varsinaisessa metsäkoneenkuljetustyössä aikapalkkaa saaneista kuljettajista, joita oli 45 %, sai noin 80 % samansuuruista aikapalkkaa myös huoltoon ja korjauksiin sekä siirtoihin käytetyltä ajalta. Viidesosalle aikapalkkaa saaneista kuljet-

Taulukko 39. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen elo–syyskuun palkkaustavan mukaan. Satunnaisnäytteen.

Table 39. Percentage distribution of drivers and helpers according to the manner of receiving payment in August and September 1971.

Palkkaustapa <i>Manner of receiving payment</i>	Kuljettajat – Drivers			Apumiehet yhteensä <i>Helpers, total</i>
	Yhteensä <i>Total</i>	Yhtiöiden palveluksessa <i>Employed by companies</i>	Urakoitsijoi- den palveluk- sessa – <i>Em- ployed by con- tractors</i>	
Urakkapalkka – <i>Piece rates</i>	55 %	56 %	55 %	61 %
Aikapalkka – <i>Time rates</i>				
– tuntipalkka – <i>hourly wages</i>	25 %	21 %	26 %	11 %
– päiväpalkka – <i>daily wages</i>	6 %	0 %	8 %	21 %
– kuukausipalkka – <i>monthly wages</i>	6 %	0 %	9 %	5 %
Tuntipalkka + Urakkalisä <i>Hourly wages + Extra pay from piece rates</i>	8 %	23 %	2 %	2 %
Yhteensä – <i>Total</i>	100 %	100 %	100 %	100 %

Taulukko 40. Kuljettajien ja apumiesten jakautuminen koneiden huoltoon, korjaukseen ja siirtoihin käytetyn ajan korvaustavan mukaan. Satunnaisnäytteet.

Palkkaustapa	Kuljettajat			Apumiehet yhteensä
	Yhteensä	Yhtiöiden palveluksessa	Urakoitsijoiden palveluksessa	
Samansuuruinen aikapalkka kuin kuljetustyössäkin	36 %	23 %	42 %	37 %
Ei eri korvausta (palkkaus vain urakkayksiköiden mukaan)	23 "	7 "	29 "	43 "
Erilainen palkkaus kuin kuljetustyössä ¹⁾	41 "	70 "	29 "	20 "
Yhteensä	100 %	100 %	100 %	100 %

1) Sisältää ne aikapalkalla työskennelleet miehet, jotka huolto- yms. töistä saivat pienempää aikapalkkaa, sekä urakkapalkalla työskennelleet miehet, jotka huolto- yms. töistä saivat aikapalkkaa.

tajista maksettiin huolto- yms. töistä pienempää tuntipalkkaa kuin varsinaisesta kuljetustyöstä. Pienemmän tuntipalkan maksaminen huoltotöistä oli yhtiöissä yleisempää kuin urakointiyrityksissä. Urakkapalkalla koneita kuljettaneista miehistä noin 40 % ei saanut urakkapalkan lisäksi muuta korvausta koneiden huoltoon, korjauksiin ja siirtoihin käyttämästään ajasta. Kaikki kuljettajat huomioon otettuna maksettiin 23 %:lle palkka ainoastaan tehtyjen urakkayksikköjen perusteella (taulukko 40). Yhtiöiden koneita urakkapalkalla kuljettaneet miehet saivat muutamaa poikkeusta lukuunottamatta tuntipalkan huoltotöistä. Yksityisten urakoitsijoiden palveluksessa pelkällä urakkapalkalla työskentely oli sitä vastoin selvästi yleisempää.

Aikapalkalla työskennelleistä apumiehistä lähes kaikki saivat huolto-, korjaus- ja koneensiirtotöistä samaa aikapalkkaa kuin varsinaisesta työstäkin, sillä pääosalla näitä apumiehiä oli päivä- tai kuukausipalkka. Urakkapalkalla työskennelleistä apumiehistä vain 30 %:lle maksettiin huolto- yms. töistä eri korvausta. Niinpä kaikista apumiehistä yli 40 % sai palkkaa yksinomaan tehtyjen urakkayksiköiden mukaisesti (taulukko 40).

Ohjepalkkojen yleisyys. Kaikilta aikapalkkaa joko varsinaisesta työstä tai huolto-, korjaus- ja koneensiirtotöistä saaneilta miehiltä tiedusteltiin, perustuiko aikapalkan suuruus kyseisten töiden työehtosopimuksen ohjetuntipalkkoihin (metsäalan työehtosopimuksen liitteeksi 25.1.

1971 laadittu pöytäkirja)? Vastaukset jakautuivat kuljettajanäytteessä seuraavasti:

– kyllä	23 %
– ei	14 "
– ei tiedä	63 "
– yhteensä	100 %

Tieto tällaisista ohjepalkoista ja ainakaan niiden suuruudesta ei näytä siten levinneen yleisesti metsäkonemiesten keskuuteen. Työnantajittain kuljettajat erosivat selvästi. Yhtiöiden miehistä oli "tietämättömiä" vajaat 40 %, mutta Liiton jäsenurakoitsijoiden palveluksessa oleista kuljettajista 3/4 ei tiennyt ohjetuntipalkkojen käyttämisestä. Yhtiöt sovelsivat ohjetuntipalkkoja erityisesti huolto- ja korjaustöissä yleisesti, kun taas yksityiset urakoitsijat olivat vain muutamien kuljettajien kohdalla käyttäneet näitä ohjepalkkoja. Apumiehistä myös noin 60 % ilmoitti tietämättömyytensä ohjepalkkojen käytöstä aikapalkan perustana. Vain noin 10 % apumiehistä tiesi ohjepalkkoja käytetyn aikapalkan suuruutta määrättäessä.

Kirjallisten työ sopimusten tekeminen metsäkoneenkuljettajien ja työnantajien kesken ei ole vielä yleistä. Yhtiöiden kuljettajista neljänneksellä oli kirjallinen työ sopimus työnantajan kanssa, mutta Liiton jäsenyritysten palveluksessa olleiden sekä kuljettajien että apumiesten välillä kirjallisesti laaditut työ sopimukset olivat poikkeuksia.

Järjestäytymättömien metsäkoneyritysten

palveluksessa olleilta kuljettajilta ja apumiehiltä saatujen tietojen mukaan näyttäisi tässä työnantajaryhmässä palkkauksen järjestely olevan kehittymättömämpää kuin Liiton jäsenyritysten ja ennen muuta yhtiöiden piirissä. Lyhyesti mainittuna järjestäytymättömiä yrityksiä palvelleiden kuljettajien ja apumiesten kohdalla verrattuna satunnaisnäytteiden kuljettajiin ja apumiehiin näyttäisi olevan seuraavia piirteitä: urakkapalkkauksen soveltaminen hieman yleisempää, aikapalkan maksaminen huolto- ja korjaustöihin käytetystä ajasta vähäisempää, tietämättömyys ohjepalkoista tavallisempaa ja kirjallisen työsopimuksen laatiminen lähes tuntematonta.

Palkanmaksun säännöllisyys. Palkanmaksu tapahtui noin puolelle kuljettajista epäsäännöllisin välein. Vajaalle 20 %:lle maksettiin palkka säännöllisesti joka toinen viikko ja noin 30 %:lle säännöllisesti kerran kuukaudessa. Joka viikko tapahtuva palkanmaksu on poikkeuksellista. Epäsäännöllisin välein sai palkkansa jokseenkin samansuuruinen osa sekä yhtiöiden että urakoitsijoiden palveluksessa olleista kuljettajista, mutta säännöllisenä palkanmaksuvälinä oli kuukausi paljon yleisempi urakoitsijoilla kuin yhtiöillä, jotka säännöllisessä palkanmaksussa käyttivät useimmiten kahden viikon väliä. Apumiehistä noin 40 %:lle maksettiin palkka epä-

säännöllisin välein ja samansuuruiselle osalle säännöllisesti kerran kuukaudessa. Loput apumiehistä sai palkkansa joka toinen viikko tai joka viikko, mitä tapaa ilmeni apumiehillä enemmän kuin kuljettajilla.

432. Puolivuotis- ja kuukausiansiot

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään kuljettajien ja apumiesten metsäkonetöissä hankkimat bruttoansiot ensinnäkin kyselykuukausilta elo- ja syyskuulta, mutta lisäksi myös pitemmältä periodilta, joksi esitiedustelun perusteella valittiin vuoden alkupuolisko, 1.1–30.6.1971. *Bruttoansiolla* tarkoitetaan tässä (kuten ohjeisakin määriteltiin) kokonaisansiota, josta ei ole vähennetty veronpidätystä eikä lomakorvausta. Matka- ja asumiskorvauksia ei laskettu bruttoansioon. Puolivuotisansiotiedot saatiin elokuun kyselyyn vastanneilta miehiltä, joista muutamat eivät olleet vuoden 1971 alkupuoliskolla metsäkonetöissä, eikä näitä miehiä otettu mukaan keskimääräisiä ansioita laskettaessa.

Puolivuotisansiot. Metsäkonekuljettajien keskimääräinen bruttoansio ajalta 1.1–30.6.71 oli 5610 markkaa (taulukko 41), minkä mukaan vuotuinen ansio olisi 11000–11500 markkaa. Yhtiöiden palveluksessa olleilla kuljettajilla

Taulukko 41. Kuljettajien ja apumiesten keskimääräiset bruttoansiot ajalta 1.1–30.6.1971. Satunnaisnäytteet.

Ryhmä	Puolivuotis- bruttoansio	Keskivirhe 1)	Metsäkone- työpäivien määrä	Vastanneita
	markkaa			
Kuljettajat yhteensä	5610	208	115	120
– yhtiöiden palveluksessa	7083	377	125	34
– urakoitsijoiden –”–	5027	216	111	86
– alueen 1 kuljettajat	7097	513	116	17
– alueen 2 + 3 –”–	5229	407	113	28
– alueen 4 –”–	5415	268	116	75
– metsätraktorinkuljettajat	6140	328	125	53
– maatalous ” –”–	6123	518	116	16
– kuorimakoneen –”–	5549	548	119	13
– kaivurin –”–	3408	270	89	23
– muiden koneiden –”–	6622	508	117	15
Apumiehet yhteensä	3720	227	98	59

1) Keskiarvo $\pm 1.96 \times$ keskivirhe (S_x) antaa luotettavuusrajan, joiden välillä todellinen keskiarvo on 95 prosentin todennäköisyydellä.

oli puolivuotisbruttoansio 7083 markkaa, mikä oli 41 % suurempi kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten palveluksessa olleiden kuljettajien keskimääräinen ansio. Yhtiöiden miehet olivat työskennelleet tosin 14 päivää enemmän puolessa vuodessa. Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa olevilla kuljettajilla näyttäisi olevan sekä päivä-, kuukausi- että puolivuotisansiot vajaa kymmenen prosenttia pienempiä kuin Liiton jäsenyritysten kuljettajilla.

Alueittain tarkasteltuna olivat palkkausalueella 1 kuljettajien puolivuotisansiot 31–36 % suuremmat kuin muualla Suomessa, jossa alueiden 2 + 3 ja 4 välillä ei kuljettajien keskimääräisessä bruttoansiossa puolelta vuodelta ollut suurtakaan eroa.

Työaloittain puolivuotisansioita tarkasteltaessa on otettava huomioon, että työaloittainen luokitus tehtiin elokuun työalan mukaan, joten alkuvuoden ansiot ovat saattaneet tulla osaksi tai jopa kokonaan eri työalalla työskentelystä. Toiseksi muutamien työalojen vastanneiden miesten vähälukuisuus näytteessä vähentää vertailujen luotettavuutta. Lisäksi työpäivien määrä vaihteli työaloittain melkoisesti. Kaivurinkuljettajat, joilla oli myös vähiten työpäiviä, ansaitsivat keskimäärin puolessa vuodessa 3400 markkaa eli huomattavasti vähemmän kuin muiden alojen kuljettajat. Lähikuljetuksessa toimineiden kuljettajien puolivuotisansio oli keskimäärin noin 6100 markkaa.

Elokuussa metsäkonetöissä olleet apumiehet olivat tehneet kyseisiä töitä puolen vuoden aikana keskimäärin 98 työpäivää ja saaneet työstään bruttoansiona 3720 markkaa (taulukko 41), mikä merkitsee noin 7500 markan bruttoansiota vuodessa, jos oletetaan työpäiviä kertyvän suunnilleen yhtä paljon vuoden molemmilla puoliskoilla. Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa olleilla apumiehillä (ei-satunnaisnäyte) näyttäisi olevan bruttoansiot jonkin verran suuremmat kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten palveluksessa olleilla apumiehillä. Tulos olisi siten päinvastainen kuin kuljettajien kohdalla näitä työnantajaryhmiä verrattaessa.

Kuukausiansiot. Kuten luvun alussa mainittiin, bruttoansioon laskettiin myös lomakorvaus. Kuitenkin kuukausiansioiden määrittämisessä aiheutui pientä epätasaisuutta siitä, että vuosiloma- tai muilta palkatuilta lomapäiviltä saamaansa palkkaa eivät muutamat kuljet-

tajat laskeneet mukaan metsäkonetöissä hankkimaansa bruttoansioon. Tämä ongelma esiintyi pääasiassa elokuussa yhtiöiden palveluksessa olleiden miesten ansioita laskettaessa. Niiden miesten kohdalla, jotka ilmeisesti eivät olleet ilmoittaneet vuosilomapäiviltä saamaansa palkkaa, lisättiin bruttoansiota näiden lomapäivien palkalla käyttäen laskentaperustana työehtosopimuksen mukaista tuntipalkkaa.

Kuljettajien keskimääräinen kuukausiansio oli elo-syyskuussa 1092 markkaa (taulukko 42). Yhtiön palveluksessa olleiden kuljettajien keskimääräinen kuukausiansio oli 22 % suurempi kuin Liiton jäsenyrityksiä palvelleiden kuljettajien kuukausiansio. Suhteelliset erot yhtiöiden ja Liiton jäsenyritysten palveluksessa olleiden kuljettajien välillä olivat kuukausi- ja päiväansioissa (tarkemmin seur. luvussa) pienemmät kuin puolivuotisansioissa. Pääsyy tähän on yhtiöiden tarjoamissa vakinaisemmissa työmahdollisuuksissa, mm. työpäiviä on yhtiöiden kuljettajilla suhteellisesti sitä enemmän mitä pitempää ajanjaksoa tarkastellaan.

Palkkausalueittainen porrastus näkyy myös kuukausiansioissa. Alueella 1 oli kuljettajilla keskimääräinen kuukausiansio elo-syyskuussa 1246 markkaa, mikä oli 12 % suurempi kuin alueella 2 + 3 ja 19 % suurempi kuin alueella 4 (taulukko 42).

Työaloittain tarkasteltuna olivat kuorimakoneen- ja metsätraktorinkuljettajien kuukausiansiot elo-syyskuussa selvästi keskimääräistä suuremmat. Kuorimakoneenkuljettajilla oli suurin keskimääräinen kuukausiansio (1288 mk), mutta on hyvä ottaa huomioon kuorintatöille sopiva vuodenaika ja näiden miesten vähäinen määrä näytteessä sekä ansioiden suuri hajonta. Maataloustraktorinkuljettajien keskimääräinen kuukausiansio oli hieman alle tuhat markkaa. Tarkastellaanpa päivä-, kuukausi-, tai pitemmän ajan ansioita oli kaivurinkuljettajilla kaikissa tapauksissa selvästi pienimmät bruttoansiot.

Yleensä oli kuljettajilla syyskuun bruttoansio 6–7 % suurempi kuin elokuun, mikä johtuu työpäivien suuremmasta määrästä syyskuussa sekä myös päiväansioiden suurenemisesta. Apumiehillä oli kuitenkin tilanne päinvastainen. Syyskuussa he tekivät keskimäärin vähemmän metsäkonetöitä ja saivat pienemmän kuukausiansion. Kun apumiehistä suurin osa oli kuorintatöissä, vaikutti mainittuun suuntaan näiden töiden väheneminen syyskuussa. Elo-syyskuus-

Taulukko 42. Kuljettajien ja apumiesten keskimääräiset bruttoansiot elo- ja syyskuussa 1971. Satunnaisnäytteet.

Table 42. The mean gross earnings per month of drivers and helpers in August and September 1971.

Ryhmä Group	Kuukausiansio elokuussa Monthly earnings in August	Keskivirhe 1) Standard error 1)	Kuukausiansio syyskuussa Monthly earnings in September	Keskivirhe 1) Standard error 1)	Kuukausiansio keskimäärin elokuussa ja syyskuussa Mean monthly earnings in August and September
	markkaa – Fmk				
Kuljettajat yhteensä – Drivers, total	1059	39	1127	40	1092
– yhtiöiden palveluksessa employed by companies	1241	83	1266	54	1253
– urakoitsijoiden palveluksessa employed by contractors	989	43	1072	51	1030
– alueen 1 kuljettajat drivers in wage region 1	1225	102	1266	113	1246
– alueen 2+3 kuljettajat drivers in wage regions 2+3	1057	79	1176	67	1114
– alueen 4 kuljettajat drivers in wage region 4	1023	50	1077	53	1049
– metsätraktorinkuljettajat drivers of forest tractors	1064	63	1261	62	1164
– maataloustraktorinkuljettajat drivers of agricultural tractors	1047	114	900	78	976
– kuorimakoneenkuljettajat operators of barking machines	1220	128	1369	145	1288
– kaivurinkuljettajat operators of tractor diggers	912	64	837	70	878
– muiden koneiden kuljettajat drivers of other forest machines	1158	117	1087	75	1121
Apumiehet yhteensä Helpers, total	855	42	777	50	821

1) Keskiarvo $\pm 1.96 \times$ keskivirhe ($S_{\bar{x}}$) antaa luotettavuusraajat, joiden välillä todellinen keskiarvo on 95 prosentin todennäköisyydellä.

1) The mean ± 1.96 standard error ($S_{\bar{x}}$) gives the confidence limits between which the true mean is located with a probability of 95 per cent.

sa oli apumiesten keskimääräinen kuukausiansio 821 mk (taulukko 42), mikä oli 25 % vähemmän kuin kuljettajilla.

433. Päiväansiot

Vuosi- ja kuukausiansiot antavat usein paremman käsityksen työntekijöiden kulutusmahdollisuuksista kuin tunti- tai päiväansiot. Näin

on ainakin silloin, mitä enemmän työaika päivässä tai työpäivien määrä kuukaudessa vaihtelee työmahdollisuuksista tai muista syistä riippuen, kuten on ollut tilanne metsätyömiehistä huomattavan osan kohdalla. Kun kuitenkin keskimääräisillä päiväansioilla on mielenkiintoa mm. eri työntekijäryhmien ansioiden vertailussa, tutkimuksessa johdettiin puolivuotis- ja kuukausiansiotiedoista kuljettajien ja apumiesten keskimääräiset päiväansiot. Tulokset keskimää-

räisistä päiväansioista on esitetty työpanoksella painotettuina keskiarvoina, ts. on otettu huomioon kunkin miehen työpäivien määrä tarkasteluajana joko puolen vuoden tai kuukauden aikana. Vertailun vuoksi lasketut painottamat keskiarvot olivat hieman suuremmat kuin taulukossa 43 esitetyt painotetut keskiarvot. Erot eivät olleet yleensä yli markan suuruisia. Näyttäisi siten siltä, että metsäkonemiehet, jotka tekevät kuukaudessa tai pitempänä ajanjaksona metsäkonetyöpäiviä keskimääräistä vähem-

män, ansaitsevat päivää kohti vähän keskimääräistä enemmän. Hakkuumiehillä asia on yleensä päinvastoin (VEHVILÄINEN 1971a, s. 26).

Kun elo-syyskuussa bruttoansioihin laskettiin myös vuosilomapäiviltä saatu palkka, päiväansioita laskettaessa kuukauden työpäivien määränä käytettiin metsäkonetyöpäivien ja palkallisten lomapäivien summaa (ks. taul. 25). Keskimääräinen päiväansio vuoden 1971 alkupuoliskolla saatiin jakamalla keskimääräiset puolivuotisansiot tämän aikajakson keskimääräisellä met-

Taulukko 43. Kuljettajien ja apumiesten keskimääräiset päiväansiot elo- ja syyskuussa sekä 1.1–30.6. vuonna 1971. Satunnaisnäytteet.

Table 43. The mean gross earnings per working day for drivers and helpers in August, September and the period 1.1–30.6.1971.

Ryhmä Group	Keskim. elokuussa <i>Mean in August</i>	Keskim. syyskuussa <i>Mean in September</i>	Keskim. elo-syys- kuussa <i>Mean in August and Sep- tember</i>	Keskim. 1.1–30.6. 1971 <i>Mean 1.1– 30.6.1971</i>	Keskivirhe ¹⁾ 1.1–30.6. 1971 <i>Standard er- ror¹⁾ in daily earn- ings 1.1– 30.6.1971</i>
	markkaa/työpäivä – Fmk per working day				markkaa Fmk
Kuljettajat yhteensä – Drivers, total	49.70	51.70	50.80	48.70	1.73
– yhtiöiden palveluksessa <i>employed by companies</i>	56.70	57.50	57.20	56.80	2.73
– urakoitsijoiden palveluksessa <i>employed by contractors</i>	46.70	49.20	47.90	45.10	2.06
– alueen 1 kuljettajat <i>drivers in wage region 1</i>	58.10	60.30	59.30	61.10	3.47
– alueen 2+3 kuljettajat <i>drivers in wage regions 2+3</i>	50.30	53.50	51.80	46.20	2.80
– alueen 4 kuljettajat <i>drivers in wage region 4</i>	47.60	49.00	48.40	46.80	2.35
– metsätraktorinkuljettajat <i>drivers of forest tractors</i>	49.00	53.90	51.50	49.10	2.10
– maataloustraktorinkuljettajat <i>drivers of agricultural tractors</i>	50.30	45.80	48.10	52.90	4.01
– kuorimakoneenkuljettajat <i>operators of barking machines</i>	56.00	63.00	59.10	46.50	4.64
– kaivurinkuljettajat <i>operators of tractor diggers</i>	41.10	41.00	41.00	38.40	6.05
– muiden koneiden kuljettajat <i>drivers of other forest machines</i>	56.20	53.30	54.70	56.70	3.82
Apumiehet yhteensä <i>Helpers, total</i>	41.10	41.90	41.50	37.80	1.94

1) Ks. taulukon 42 alaviitettä.

1) See footnote to Table 42.

säkonetyöpäivien määrällä (ks. esim. taul. 41).

Päiväansiot olivat syyskuussa keskimäärin 4 % suurempia kuin elokuussa. Ilmeisesti tähän oli vaikuttamassa mm. työmahdollisuuksien paraneminen metsäkuljetuksissa, mikä urakkatyössä vaikutti ansioihin, sekä jossain määrin se seikka, että elokuun lomapäiviltä kuljettajat saivat yleensä aikapalkkaa, joka oli pienempi kuin varsinaisesta työstä saatu urakkapalkka. Vuoden 1971 alkupuoliskon ja elo—syyskuun ansioita verrattaessa olivat alkuvuoden keskimääräiset päiväansiot yleensä hieman pienempiä kuin elo—syyskuussa. Tähän lienee eräänä syynä se, että niinkin pitkän ajan kuin puolen vuoden ansioita jälkikäteen tiedusteltaessa saattaa osa ansioista jäädä huomioon ottamatta muistamattomuuden vuoksi. Metsäkonetöiden ohjepalkat eivät muuttuneet vuoden 1971 aikana. Muutamissa kuljettajaryhmissä oli huomattavia eroja päiväansioissa mm. näytteeseen tulleiden miesten vähälukuisuuden vuoksi. Kuitenkin yleisemmin ottaen keskimääräiset päiväansiot vuoden 1971 alkupuoliskolla ja elo—syyskuulta olivat niin lähellä toisiaan, että tulokset antavat hyvän käsityksen metsäkonemiesten päiväansiotasosta vuonna 1971.

Kuljettajien keskimääräinen päiväansio oli elo—syyskuussa 50.80 mk ja vastaavasti vuoden alkupuoliskolla 48.70 mk (taulukko 43). Hakkuumiesten bruttopäiväansio oli vuoden 1971 kolmannella neljänneksellä 65,40 mk (Tilastokatsaus). Kun moottorisahakustannuksina vähennetään 20 %, olisi nettopäiväansio 52.30 markkaa eli puolitoista markkaa suurempi kuin metsäkoneenkuljettajilla. Kuljettajien kuukausiansio oli kuitenkin työpäivien suuremman määrän vuoksi korkeampi kuin hakkuumiehillä.

Yhtiöiden koneiden kuljettajien elo—syyskuun keskimääräinen päiväansio 57.20 mk (alkuvuodella 56.80 mk) oli 19 % suurempi kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten palveluksessa olleilla kuljettajilla. Vuoden alkupuoliskon keskimääräisissä päiväansioissa oli ero vielä suurempi.

Etelä-Suomessa (alue 4) oli kuljettajien keskipäiväansio elo—syyskuussa 48.40 mk, mikä oli 7 % vähemmän kuin alueella 2 + 3 ja 18 % vähemmän kuin Lapissa. Vuoden 1971 alkupuoliskolla näyttäisi kuljettajien keskimääräinen päiväansio olleen jokseenkin samansuuruinen muilla palkkausalueilla paitsi ensimmäisellä, jolla se oli selvästi suurempi.

Työaloittain tarkasteltuna oli kuljettajien

päiväkeskiansioissa huomattavan suuria eroja. Elo—syyskuussa oli suurin keskimääräinen päiväansio noin 59 markkaa kuorimakoneenkuljettajilla, mutta vuoden alkupuoliskolla heidän päiväansionsa oli paljon pienempi. Tähän vaihteluun vaikuttaa mm. se, että työaloittainen luokittelu on tehty elokuun tietojen perusteella, joten alkuvuoden ansiot ovat osaksi tai jopa kokonaan saattaneet tulla muun kuin elokuun työalan töistä. Toiseksi ansioiden hajonta on suhteellisesti suurempi niillä työaloilla, joista näytteessä oli melko vähän miehiä. Erikoismetsäkoneiden kuljettajilla oli pysyvämmän korkein keskimääräinen päiväansio, elo—syyskuussa 54.70 mk ja vuoden 1971 alkupuoliskolla kaksi markkaa enemmän. Metsätraktorinkuljettajien elo—syyskuun päiväansio oli keskimäärin 51.50 mk ja vuoden alkupuoliskon noin 49 markkaa. Kuljettajien ansioista olivat kaivurinkuljettajien päiväansiot keskimäärin selvästi alhaisimmat ja jokseenkin apumiesten päiväansioiden suuruiset.

Apumiesten keskimääräinen päiväansio oli elo—syyskuussa 41.50 mk ja vuoden alkupuolella noin 38 markkaa. Siten apumiesten päiväansiot olivat keskimäärin hakkuumiesten nettopäiväansioita selvästi alhaisemmat.

Keskimääräisestä päiväansiosta voitiin johtaa keskituntiansio käyttämällä taulukossa 22 esitettyä työpäivän pituutta. Näin laskien oli metsäkoneenkuljettajien keskimääräinen tuntiansio elo—syyskuussa 5.70 mk ja apumiesten 4.80 mk. Nämä tuntiansiot ovat selvästi suuremmat kuin ajalle 11.1.1971—31.3.1972 sovitut ohjetuntipalkat.

44. Yrittäjä-kuljettajien työolot

441. Metsäkonetyöpäivien määrä

Puolen vuoden työpäivät. Kuten kuljettajilta ja apumiehiltä (ks. lukua 421) myös yrittäjä-kuljettajilta tiedusteltiin elokuun kyselyssä vuoden 1971 alkupuoliskon aikana tehtyjen metsäkonetyöpäivien määrää. Tuloksina saadut keskimääräiset työpäivien määrät ovat ehkä hieman todellisia suuremmat, sillä elo—syyskuussa muissa kuin metsäkonetöissä olleiden yrittäjä-kuljettajien työpäivät eivät ole aineistossa mukana.

Yrittäjä-kuljettajat olivat toimineet yrityksessään metsäkoneenkuljettajana keskimäärin 103 työpäivää ko. puolen vuoden aikana (taulukko 44). He olivat siten olleet metsäkone-

Taulukko 44. Yrittäjä-kuljettajien tekemien metsäkonetyöpäivien määrä vuoden 1971 alkupuoliskolla. Satunnaisnäyte.

Table 44. The number of working days in forest-machine work of contractor-drivers in the first half of 1971.

Ryhmä Group	Metsäkonetyöpäiviä 1.1–30.6.71 Working days with forest machines in 1.1–30.6.1971				Yhteensä Total		Työpäiviä keskimäärin Mean number of working days
	–75	76–100	101–125	126–	%	vastanneita no. of replies	
	% vastanneista % of replies received						
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä Contractor-drivers, total	20	19	30	31	100	142	103
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 1	13	13	35	39	100	23	115
– alueen 2+3 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage regions 2+3	26	26	30	18	100	27	92
– alueen 4 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 4	20	19	28	33	100	92	104
– metsätraktoriyrittäjät forest-tractor contractors	2	25	41	32	100	53	116
– maataloustraktoriyrittäjät agricultural-tractor contractors	8	13	25	54	100	24	122
– kuorintayrittäjät barking-machine contractors	12	29	24	35	100	17	106
– kaivuriyrittäjät tractor-digger contractors	50	12	21	17	100	48	79

töissä 8 päivää vähemmän kuin metsäkoneyrityksissä työsuhteessa olleet kuljettajat (vrt. taul. 19). Viidesosalla yrittäjä-kuljettajista oli kuljettajapäiviä enintään 75 puolen vuoden aikana eli enintään 150 vuodessa. Täysitoimisena kuljettajana toimi yrityksessään ainakin ne 31 % yrittäjä-kuljettajista, jotka olivat olleet yli 125 päivää metsäkonetyöissä vuoden 1971 alkupuoliskolla.

Alueittain tarkastellen olivat alueen 2 + 3 yrittäjät toimineet kuljettajana 92 työpäivää puolessa vuodessa eli selvästi keskimääräistä vähemmän. Kun tämän alueen yrittäjä-kuljettajista noin puolet oli ollut enintään sata päivää metsäkoneenkuljettajana, on ilmeistä, että palkkausalueella 2 + 3 metsäkoneurakoitsijat harjoittavat ammittiaan keskimääräistä kausiluonteisemmin. Lapissa oli yrittäjä-kuljettajista 3/4 työskennellyt kuljettajana yli sata päivää puolen vuoden aikana, mikä osoittaa keskimääräis-

tä säännöllisempää urakointitoiminnan harjoittamista.

Lähikuljetuksissa toimineet yrittäjät olivat tehneet selvästi keskimääräistä enemmän metsäkonetyöpäiviä puolen vuoden aikana. Kaivuriyrittäjät olivat olleet keskimäärin 79 työpäivää kuljettajana vuoden 1971 alkupuoliskolla. Kun työsuhteessa olleet kaivurinkuljettajat olivat tehneet 89 työpäivää (ks. taul. 19) vastaavana aikana, ei kaivureita voida pitää näinkään tarkasteltuna täysitehoisesti ja säännöllisesti työllistettyinä.

Järjestäytymättömien urakoitsijoiden eistunnaisnäytteeseen tulleet yrittäjä-kuljettajat olivat olleet vuoden 1971 alkupuoliskolla metsäkoneenkuljetustyössä keskimäärin 95 päivää. Näyttäisi siis siltä, että Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenet toimivat kuljettajana yrityksessään tiiviimmin kuin järjestäytymättömät urakoitsijat.

Taulukko 45. Yrittäjä-kuljettajien arkipäivien käytön jakautuminen elo- ja syyskuussa.

Table 45. The distribution of use of weekdays by contractor-drivers in August and September 1971.

Ajankäyttölaji Type of time use	Elokuu – August		Syyskuu – September	
	tpv days	%	tpv days	%
1. Metsäkoneenkuljetus Operating with forest machines	19.3	74	18.5	71
2. Muut metsäkoneurakointiin liittyvät tehtävät Other tasks connected with forest- machine contracting	2.5	9	2.9	11
3. Muut kuin metsäkoneurakointi Other contracting than in forests	0.7	3	0.8	3
4. Kotityö Work at home	1.9	7	2.7	10
5. Loma, sairaus, työttömyys Free time, sickness, unemployment	1.8	7	1.3	5
Yhteensä – Total	26.2	100	26.2	100

Työpäivien käyttö kuukaudessa. Yrittäjä-kuljettajien elo–syyskuun arkipäivien käyttö eri työlajeihin selvitettiin samalla tavoin kuin kuljettajien ja apumiesten kohdalta on sivulla 28 esitetty. Yrittäjä-kuljettajatkin käyttivät työpäivistään suurimman osan, yli 70 % eli noin 19 päivää, metsäkoneenkuljetustyöhön. Muita metsäkoneurakointiin liittyviä tehtäviä he hoitivat keskimäärin lähes kolme päivää kuukaudessa. Kotitöihin, lomaan, sairastamiseen ja muuhun kuin metsäkoneurakointiin yrittäjä-kuljettajilta kului 17–18 % kuukauden arkipäivistä (taulukko 45).

Alueittain tarkasteltuna ei työpäivien eri käyttölajeihin jakautumisessa ollut elo- ja syyskuussa havaittavissa huomattavia eroja. Urakointialoitin erosi metsätraktori- ja kuorintayrittäjillä arkipäivien käyttö selvästi keskimääräisestä. Yrittäjät, jotka urakoivat pääasiassa metsätraktorilla, kuljettivat itse metsäkoneitaan vähemmän kuin toisten alojen yrittäjät ja käyttivät muihin urakointiin liittyviin tehtäviin keskimääräistä enemmän aikaa. Kuorintayrittäjät olivat koneella työskentelyssä mukana sekä elo- että syyskuussa yli 80 % arkipäivistä. Maataloustraktoriurakoitsijat käyttivät syyskuussa

Taulukko 46. Työmaiden lukumäärä kuukauden aikana yrittäjä-kuljettajilla keskimäärin elo–syyskuussa. Satunnaisnäyte.

Ryhmä	Toiminut työmaalla kuukaudessa			Yhteensä	Työmai- ta keski- määrin, kpl/kk
	1–2	3–5	6–		
	% vastanneista			%	
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	64	23	13	100	3.6
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	89	4	7	100	2.4
– alueen 2 + 3 ””	72	22	6	100	2.8
– alueen 4 ””	56	27	17	100	4.1
– metsätraktori ””	60	32	8	100	2.9
– maatal. ” ””	64	25	11	100	3.4
– kuorinta ””	45	0	55	100	10.6
– kaivuri ””	74	19	7	100	2.2

keskimäärin kuusi työpäivää kotitöihin, pääasiassa maatalouden töihin.

Työmaiden kesto aika. Tarkasteltaessa taulukon 46 tuloksia niiden metsäkonetyömaiden lukumäärästä, joilla yrittäjä-kuljettajat työskentelivät kuukauden aikana, on otettava huomioon kaksi epävarmuustekijää: eri työmaiden rajanveto niiden määrää laskettaessa ja mahdollisuus, että sama työmaa tulee kahteen kertaan lasketuksi (ks. s. 30).

Yrittäjä-kuljettajat työskentelivät metsäkoneenkuljettajana keskimäärin 3.6 työmaalla kuukauden aikana. Tämä määrä on kuten luonnollista jokseenkin sama kuin urakoitsijoiden palveluksessa olleilla kuljettajilla (3.3 työmaata, ks. taul. 21). Enintään kahdella työmaalla työskenteli noin 2/3 yrittäjä-kuljettajista. Kun he olivat kuukaudessa noin 19 työpäivää metsäkoneenkuljetustyössä, kesti yhdellä työmaalla työskentely suunnilleen viikon ajan. Järjestäytymättömillä urakoitsijoilla työmaat olivat tällä tavoin tarkasteltuna täysin samansuuruiset kuin Liiton jäsenten urakoimat työmaat.

Pohjois-Suomessa olivat työmaat suurempia, sillä alueiden 1 ja 2 + 3 yrittäjä-kuljettajat toimivat noin 2.5:llä ja alueen 4 yrittäjä-kuljettajat noin neljällä työmaalla kuukauden aikana. Lapiassa lähes 90 % yrittäjä-kuljettajista työskenteli kuukaudessa enintään kahdella työmaalla.

Sekä metsä- että maataloustraktoriyrittäjät kuljettivat koneita noin kolmella ja kaivuriyrittäjät kahdella työmaalla kuukaudessa. Kuorintaurakoinnissa työmaat vaihtuivat keskimäärin joka toinen päivä niin, että kuukauden aikana yrittäjä-kuljettajat työskentelivät noin kymmenellä työmaalla.

442. Metsäkonetyöpäivän pituus

Yrittäjä-kuljettajien työpäivän pituus (= työmaa-aika) ilman työmatkoihin käytettyä aikaa oli kuljetustyöpäivinä elo–syyskuussa keskimäärin 9.3 tuntia (taulukko 47). Vertailu työsuhteisten kuljettajien työpäivän pituuteen (ks. taul. 22) osoittaa, että yrittäjät tekevät kuljet-

Taulukko 47. Työpäivän pituus sekä siitä koneiden huoltoon, korjaukseen ja siirtoihin käytetty aika yrittäjä-kuljettajilla keskimäärin elo–syyskuussa. Satunnaisnäyte.

Table 47. The mean length of working days and the time used for maintenance, repairs and transfers of machines by contractor-drivers in August and September 1971.

Ryhmä Group	Työpäivän keskimääräinen pituus, tuntia Mean length of working days, hours	Huoltoon, korjaukseen tms. käytetty aika, tuntia/tpv Time used for maintenance, repairs and transfers of ma- chines, hours per working day
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä <i>Contractor-drivers, total</i>	9.3	1.1
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat <i>contractor-drivers in wage region 1</i>	9.5	1.2
– alueen 2+3 yrittäjä-kuljettajat <i>contractor-drivers in wage regions 2+3</i>	9.5	1.1
– alueen 4 yrittäjä-kuljettajat <i>contractor-drivers in wage region 4</i>	9.2	1.1
– metsätraktoriyrittäjät <i>forest-tractor contractors</i>	9.4	1.2
– maataloustraktoriyrittäjät <i>agricultural-tractor contractors</i>	9.3	0.9
– kuorintayrittäjät <i>barking-machine contractors</i>	8.7	1.5
– kaivuriyrittäjät <i>tractor-digger contractors</i>	9.6	1.0

tajana toimiessaan keskimäärin lähes puoli tuntia pitempiä työpäiviä kuin palkatut kuljettajat. Kuudesosa yrittäjä-kuljettajista työskenteli yli kymmenen tuntia päivässä ja toisaalta noin 30 % teki enintään kahdeksan tunnin työpäiviä. Yrittäjä-kuljettajien kuten työsuhteisten kuljettajienkin työpäivän pituus oli syyskuussa hieman lyhyempi kuin elokuussa.

Palkkausalueen 4 yrittäjä-kuljettajat työskentelivät keskimäärin noin 20 minuuttia vähemmän kuin muiden alueiden yrittäjä-kuljettajat. Työsuhteessa olleilla kuljettajilla oli asia päinvastoin eli Etelä-Suomessa kuljettajat tekivät keskimääräistä pitempiä työpäiviä. Kuorintayrittäjien metsäkonetyöpäivän pituus oli keskimääräistä lyhyempi (8.6 tuntia), mihin pääsyy lienee työn raskaus. Toisaalta kaivuriyrittäjät työskentelivät päivittäin keskimääräistä pitempään (9.6 tuntia). Järjestäytymättömät yrittäjät näyttäisivät tekevän yhtä pitkiä työpäiviä kuin Liiton jäsenet toimiessaan metsäkoneen-kuljettajana yrityksessään.

Metsäkoneiden huoltoon, korjaukseen ja työmaan vaihtoon käyttivät yrittäjä-kuljettajat työpäivän pituudesta keskimäärin 1.1 tuntia (taulukko 47). Kolmasosa yrittäjä-kuljettajista ilmoitti käyttävänsä huoltoon yms. toimintaan enintään puoli tuntia ja toinen kolmasosa yli tunnin työpäivässä. Syynä siihen, että yrittäjien huoltoon yms. käyttämä aika on hieman lyhyempi kuin työsuhteessa olevien kuljettajien (ks. taul. 22), lienee yrittäjien tekemien kokonaisten huolto- ja korjauspäivien laskeminen

muiksi metsäkoneurakointiin liittyviksi tehtäviksi eikä kuljetuspäiviksi.

Eri palkkausalueiden välillä ei ollut yrittäjä-kuljettajien huoltoon, korjaukseen ja työmaan vaihtoon käyttämässä ajassa mainittavia eroja. Urakointialoittain tarkastellen kuorinta-yrittäjät käyttivät keskimäärin 1.5 tuntia näiden tehtävien suorittamiseen työpäivää kohti. Kuorintatöissä työmaan vaihtoihin kuluu selvästi enemmän aikaa kuin muunlaatuissa metsäkonetöissä, joissa yrittäjä-kuljettajien huolto- yms. töihin päivittäin käyttämä keskimääräinen aika vaihteli 0.9–1.2 tunnin välillä.

443. Työmatkat

Työmatkojen keskimääräiset pituudet ja työmatkoihin käytetyt ajat on selvitetty erikseen päivittäin kotona käyneillä ja tilapäisesti vakinaisen asunnon ulkopuolelle majoittuneilla yrittäjä-kuljettajilla aivan vastaavalla tavalla kuin kuljettajien ja apumiesten kohdalla.

Kotonakäynnit. Elo–syyskuussa kävi yrittäjä-kuljettajista 68 % kotonaan säännöllisesti joka päivä (taulukko 48). Loput heistä kävivät tavallisesti joko kerran tai kahdesti viikon aikana kotonaan, asuen muulloin työn vuoksi tilapäismajoituksessa. Yrittäjä-kuljettajat asuivat enemmän kotonaan kuin työsuhteiset kuljettajat ja suunnilleen saman verran kuin apumiehet (vrt. taul. 23).

Taulukko 48. Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen elo–syyskuun kotonakäyntitiheyden mukaan. Satunnaisnäyte.

Ryhmä	Kotonakäynti				Yhteensä
	joka päivä	2–3 kertaa/ viikko	kerran/ viikko	kerran/yli viikko	
	% vastanneista				%
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	68	14	16	2	100
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	42	22	31	5	100
– alueen 2 + 3 ”–	50	16	32	2	100
– alueen 4 ”–	79	12	8	1	100
– metsätraktori ”–	76	14	9	1	100
– maatal. ” ”–	75	6	15	4	100
– kuorinta ”–	52	12	30	6	100
– kaivuri ”–	63	19	18	0	100

Alueittain oli yrittäjä-kuljettajien kotona-käyntien tiheydessä selviä eroja. Pohjois-Suomessa heistä hieman yli puolet joutui tilapäismajoittumaan, kun taas Etelä-Suomessa (alue 4) vain noin viidesosa. Pohjois-Suomen yrittäjä-kuljettajista noin 30 % kävi kotonaan vain viikonvaihteessa.

Urakointialoittain tarkastellen metsäkultusta suorittaneista yrittäjä-kuljettajista 3/4 asui vakinaisesti kotonaan, kun taas kuorintayrittäjistä noin puolet kävi kotonaan joka päivä 30 %:n käydessä siellä vain viikonloppuisin. Järjestäytymättömät yrittäjät näyttäisivät käyvän kotonaan hieman useammin kuin Liiton jäsenyrittäjät.

Työmatkojen pituus ja käytetty aika. Yksinomaan kotona asuneiden yrittäjä-kuljettajien työmatkan pituus oli elo–syyskuussa yhteen suuntaan keskimäärin 25 km (taulukko 49) eli työmatkan pituus päivässä 50 km. Työsuhteisilla kuljettajilla ja apumiehillä oli työmatkan pituus yrittäjä-kuljettajien kanssa lähes samanlainen (vrt. taul. 24).

Työmatkojen suorittamiseen kului yrittäjä-kuljettajilta keskimäärin 1.1 tuntia työpäivää kohti eli täsmälleen saman verran kuin työsuhteessa olleilta kuljettajilta (vrt. taul. 24). Vakinaisesti kotona asuneilla järjestäytymättömillä yrittäjillä näyttäisi pienen näytteen antamien tulosten perusteella sekä työmatkan pituus että työmatka-aika olevan hyvin samaa suuruutta kuin Liiton jäsenyrittäjilläkin.

Palkkausalueessa 2 + 3 olivat yrittäjä-kuljettajien aivan kuten työsuhteisten kuljettajienkin työmatkan pituus ja työmatka-aika keskimäärin pitempiä kuin muilla alueilla.

Kotona asuneet kuorintatöitä urakoineet yrittäjä-kuljettajat kulkivat työmatkoja noin kymmenen kilometriä keskimääräistä enemmän työpäivän aikana ja työmatkoihin käytetty aikakin oli luonnollisesti keskimääräistä pitempi. Maataloustraktoriyrittäjien työmatkan pituus oli taas selvästi lyhin, mutta aikaa heiltä kului työmatkoihin tunti päivässä, sillä matkojen kulkuvälineenä oli varsin yleisesti työkone.

Yrittäjä-kuljettajista joutui elo–syyskuussa

Taulukko 49. Työmatkan pituus ja työmatka-aika vakinaisesti kotona asuneilla yrittäjä-kuljettajilla elosyyskuussa. Satunnaisnäyte.

Table 49. The mean length of journeys to work and time used for journeys by contractor-drivers dwelling permanently at home in August and September 1971.

Ryhmä Group	Työmatkan pituus yhteen suuntaan, kilometriä Mean length of journeys to work in one direction, kilometres	Työmatka-aika yhteensä, tuntia/työpäivä Time used for journeys to work, hours per working day
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä Contractor-drivers, total	25	1.1
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 1	22	1.1
– alueen 2+3 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage regions 2+3	31	1.2
– alueen 4 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 4	25	1.1
– metsäkoneyrittäjät forest-tractor contractors	25	1.1
– maataloustraktoriyrittäjät agricultural-tractor contractors	16	1.0
– kuorintayrittäjät barking-machine contractors	34	1.4
– kaivuriyrittäjät tractor-digger contractors	29	1.2

32 % tilapäismajoittumaan metsäkonetöiden vuoksi. Heidän kohdallaan selvitettiin erikseen kotimatkan ja työmatkojen pituus sekä vastavasti kotimatka- ja työmatka-aika työpäivää kohti (käsitteet tarkemmin selvitetty sivulla 33).

Näillä tilapäismajoittuneilla yrittäjä-kuljettajilla olivat työmaat keskimäärin 83 kilometrin päässä kotoa (taulukko 50). Työmaat, joilla urakoitsijat itse käyttivät metsäkoneitaan, näyttivät siten olevan jonkin verran lähempänä heidän vakinaista asuinpaikkaansa kuin työsuhteessa olleilla kuljettajilla ja apumiehillä (vrt. taul. 25). Tilapäismajoittuneista yrittäjä-kuljettajistakin noin 30 %:lla sijaitsivat työmaat yleensä enintään 50 kilometrin päässä kotoa ja toisaalta noin 30 %:lla yli sadan kilometrin etäisyydellä kotoa.

Lapissa oli työmaiden etäisyys kotoa noin 20 kilometriä pitempi kuin Etelä-Suomessa. Urakointialoitain tarkasteltaessa oli muiden paitsi kuorintayrittäjien matka kotoa työmaalle keskimäärin noin 70 kilometriä. Tilapäismajoittuneiden kuorintayrittäjien työmaat olivat lähes kaksinkertaisen matkan päässä heidän vakinaisesta asunnostaan, ja niinpä 2/3 heistä joutui matkustamaan kotoaan yli sata kilometriä työmaalle päästäkseen.

Näihin kotimatkoihin yrittäjä-kuljettajat käyttivät keskimäärin 0.7 tuntia työpäivää kohti laskettuna (taulukko 50). Koska kotimatka-aika riippuu myös kotonakäyntien tiheydestä, ei keskimääräistä harvemmin kotonakäynneillä kuorintayrittäjilläkään kotimatka-aika ollut 0.8 tuntia suurempi työpäivää kohti.

Varsinainen työmatka tilapäisestä majapai-

Taulukko 50. Koti- ja työmatkan pituudet sekä työn aiheuttamiin matkoihin käytetyt ajat tilapäismajoittuneilla yrittäjä-kuljettajilla elo—syyskuussa. Satunnaisnäyte.
Table 50. The lengths of journeys home and to work and times used for journeys by contractor-drivers dwelling temporarily away from home in August and September 1971.

Ryhmä Group	Kotimatkan pituus	Tilapäisma- joituksesta työmaalle	Kotimatka- aika	Työmatka- aika	Kokonais- aika
	Mean dist- ance from home to working sites	Mean dist- ance from temporary dwelling to working sites	Mean time of journeys home	Mean time of journeys from tem- porary dwelling to working sites	Total time used for journeys necessary for work
	kilometriä kilometres		tuntia/työpäivä hours per working day		
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä Contractor-drivers, total	83	4.1	0.7	0.5	1.2
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 1	97	4.0	0.8	0.6	1.4
– alueen 2+3 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage regions 2+3	81	3.3	0.6	0.5	1.1
– alueen 4 yrittäjä-kuljettajat contractor-drivers in wage region 4	75	4.6	0.8	0.5	1.3
– metsäkoneyrittäjät forest-tractor contractors	74	3.1	0.8	0.4	1.2
– maataloustraktoriyrittäjät agricultural-tractor contractors	70	5.5	0.5	0.7	1.2
– kuorintayrittäjät barking-machine contractors	134	6.7	0.8	0.4	1.2
– kaivuriyrittäjät tractor-digger contractors	71	3.1	0.7	0.6	1.3

kasta työmaalle oli yrittäjä-kuljettajilla keskimäärin neljä kilometriä yhteen suuntaan (taulukko 50). Alueittain ja urakointialoittain tämä työmatkan pituus vaihteli muutamien kilometrien puitteissa.

Tilapäisestä majapaikasta työmaalle ja takaisin siirtymiseen yrittäjä-kuljettajat käyttivät keskimäärin puoli tuntia työpäivässä (taulukko 50). Alueittain ei tässä työmatka-ajassa ollut eroja. Urakointialoittain tarkasteltuna työkoneella yleisesti liikkuneilla maataloustraktoriyrittäjillä oli työmatka-aika keskimääräistä suurempi, 0.7 tuntia/työpäivä. Toisaalta autolla liikkuneet ja yleensä työmaan viereen päässeet metsätraktori- ja kuorintayrittäjät käyttivät 0.4 tuntia työpäivästä tilapäisen majapaikan ja työmaan välisiin matkoihin.

Kuten työsuhteisten kuljettajien ja apumiesten tulosten tarkastelussa kävi ilmi, ei vakinaisesti kotona asuneiden ja tilapäismajoittuneiden metsäkonemiesten työmatkoihin käytetyssä kokonaisajassa työpäivää kohti ole eroa. Samanlainen oli tilanne yrittäjä-kuljettajillakin, joista tilapäisessä majapaikassa asuneet käyttivät työn aiheuttamiin matkoihin yhteensä keskimäärin 1.2 tuntia/työpäivä (taulukko 50) ja vakinaisesti kotona asuneet keskimäärin 1.1 tuntia/työpäivä. On siis hyvin ilmeistä, että metsäkoneilla työskentelevät miehet eivät käytä mielellään työstä aiheutuviin matkoihin paljon yli tuntia päivässä, vaan turvautuvat tilapäismajoitukseen, jos kotoa käsin työssä käydessä työmatkan pituuden tai hankaluuden vuoksi työmatkojen vaatima aika selvästi ylittäisi tunnin työpäivässä.

Lähes 90 % yrittäjä-kuljettajista kulki työ-

matkat pääasiallisesti autolla. Työkoneita käytäneitä oli kymmenesosa, ja muiden kulkuneuvojen käyttö on varsin vähäistä. Ainoa selvästi muista poikkeava ryhmä oli maataloustraktoriyrittäjät, joista puolet liikkui työmatkat autolla ja yli 40 % työkoneella.

Järjestäytymättömien urakoitsijoiden pienen ei-satunnaisnäytteen antamien tulosten perusteella näyttää siltä, että niin vakinaisesti kotona asuneiden kuin tilapäismajoittuneiden järjestäytymättömien ja Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenenä olleiden yrittäjä-kuljettajien välillä ei ole oleellisia eroja työmatkojen keskimääräisessä pituudessa eikä työmatkoihin käytetyssä ajassa.

444. Tilapäisasuminen

Edellisessä luvussa jo mainittiin, että elo-syyskuussa asui yrittäjä-kuljettajista 32 % metsäkonetöiden vuoksi tilapäismajoituksessa. Yrittäjä-kuljettajanäytteessä (satunnaisnäyte) oli tilapäismajoittuneita elokuussa 46 ja syyskuussa 44.

Tilapäisasumisjaksojen pituus. Tiedusteluissa kysyttiin sen pisimmän yhtämittaisen ajanjakson pituutta, jonka asianomainen oli metsäkonetöiden vuoksi ollut poissa vakinaisesta asunnostaan. Kotonakäyntien säännöllisyydestä johtuen tilapäismajoittumisen maksimijakso ei paljonkaan ylitä keskimääräistä tilapäisen asumisen pituutta (ks. sivu 39).

Tilapäismajoituksessa asuneiden yrittäjä-kuljettajien pisimmät asumisjaksot olivat keski-

Taulukko 51. Tilapäisasumisen pisimmät ajanjaksot yrittäjä-kuljettajilla elo-syyskuussa. Satunnaisnäyte.

Ryhmä	Pisin tilapäisasumisjakso, vuorokautta			Yhteensä	Keskimäärin, vrk
	1-3	4-6	7-		
	% vastanneista			%	
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	21	70	9	100	5.8
- alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	11	77	12	100	5.8
- alueen 2 + 3 " "	8	80	12	100	6.1
- alueen 4 " "	36	59	5	100	5.5
- metsätraktori " "	31	61	8	100	5.0
- maatal. " "	17	66	17	100	6.9
- kuorinta " "	12	69	19	100	7.7
- kaivuri " "	19	78	3	100	5.0

Taulukko 52. Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen tilapäisasunnon laadun mukaan. Satunnaisnäyte.

Ryhmä	Tilapäisasunnon laatu			Yhteensä
	Huollettu kämpä	Huoltamaton kämpä	Muut asunnot	
	% vastanneista			%
Yrittäjä-kuljettajat	22	37	41	100
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	39	46	15	100
– alueen 2 + 3 –”–	16	8	76	100
– alueen 4 –”–	15	49	36	100
– metsätraktori –”–	31	42	27	100
– maatal. ” –”–	42	33	25	100
– kuorinta –”–	12	44	44	100
– kaivuri –”–	14	30	56	100

määrin 5.8 vuorokautta (taulukko 51) eli noin vuorokauden lyhyempiä kuin työsuhteisilla kuljettajilla, mutta hieman pitempiä kuin apumiehillä (vrt. taul. 29). Viidesosa tilapäisasuneista yrittäjä-kuljettajista oli ollut poissa kotoaan enintään kolme vuorokautta. Vähintään seitsemän vuorokautta oli pisin tilapäismajoitusjakso noin 10 %:lla, ts. valtaosa yrittäjä-kuljettajista oli asunut tilapäismajoituksessa 4–6 vuorokautta.

Pohjois-Suomessa yrittäjä-kuljettajat asuivat tilapäismajoituksessa hieman pitempään kuin Etelä-Suomessa. Metsätraktori- ja kaivuriyrittäjät asuivat harvoin tilapäismajoituksessa yhtäjaksoisesti yli viikon, kun tällainen tapa oli kuorinta- ja maataloustraktoriyrittäjillä yleisem-

pi ja siten tilapäisasumisjaksot keskimääräistä pitempiä.

Tilapäisasunnon laatu. Tilapäisasunnot luokiteltiin kolmeen ryhmään: huollettu kämpä, huoltamaton kämpä ja muut asunnot, joiksi katsottiin mm. matkustajakodit, ”talot” ja muut sen kaltaiset väliaikaismajoapaikat.

Tilapäismajoittuneista yrittäjä-kuljettajista 22 % asui huolletussa kämpässä, 37 %:lla oli asuntonaan parakki tai muu huoltamaton kämpä (taulukko 52). Muissa tilapäisasunnoissa asuminen oli palkkausalueella 2 + 3 hyvin yleistä. Huolletussa kämpässä asuminen oli selvästi yleisintä Lapissa. Työmaiden sijainnin vuoksi kuorinta- ja kaivuriyrittäjät tilapäisasuivat tavallisin ”muissa asunnoissa”.

Taulukko 53. Yrittäjä-kuljettajien jakautuminen työmaaruokailupaikan mukaan. Satunnaisnäyte.

Ryhmä	Ruokailupaikka työvuoron aikana				Yhteensä
	Taukotupa tai kämpä	Koneen ohjaamo	Ulkona	Ei ruokailua	
	% vastanneista				%
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	11	47	40	2	100
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	13	58	27	2	100
– alueen 2 + 3 –”–	16	45	39	0	100
– alueen 4 –”–	9	45	44	2	100
– metsätraktori –”–	14	43	40	3	100
– maatal. ” –”–	6	36	58	0	100
– kuorinta –”–	12	12	76	0	100
– kaivuri –”–	9	68	21	2	100

445. Työmaaruokailu

Yrittäjä-kuljettajat jakautuivat työpäivän aikaisen ruokailupaikan mukaan luonnollisesti hyvin samalla tavoin kuin työsuhteiset kuljettajatkin. Koneen ohjaamoä käytti lähes puolet yrittäjä-kuljettajista ruokailupaikkana, 2/5 heistä ruokaili ulkona ja noin kymmenesosa taukottuvassa tai kämpässä (taulukko 53).

Työmaaruokailun ainekset koostuivat 90 %:lla yrittäjä-kuljettajista perinteisesti kuivasta evästä ja kahvista tai maidosta. Vajaa kymmenesosa heistä nautti työvuoron aikana lämmitettyä ruokaa.

446. Urakointitavat

Urakointisuhteen pituus. Elokuun tiedustelussa kysyttiin yrittäjä-kuljettajilta: ”Mistä päivämäärästä lähtien olette urakoinut yhtäjaksoisesti nykyiselle urakanantajalle?” Tuloksia tarkasteltaessa on huomattava, että monet urakoitsijat ovat ehkä urakoineet kausiluonteisesti vaihtamatta välillä kuitenkin urakanantajaansa. Toisena lisäpiirteenä tuloksissa on, että ne ilmeisesti kuvaavat melko hyvin urakointisuhteen pituutta yleensä metsäkoneurakoinnissa, vaikka tiedot ovatkin saatu kuljettajana toimineilta yrittäjiltä ja lähinnä yhtä konetta koskevana. Näin siksi, että 90 % urakoitsijoista toimii itse myös kuljettajana ja että 3/4 metsäkoneurakointiyrityksestä toimii yhdellä koneella (ks. lukua 222).

Metsäkoneitaan itse kuljettaneet yrittäjät

olivat urakoineet yhtäjaksoisesti saman urakanantajan töitä keskimäärin 1.7 vuotta (taulukko 54). Pääosaa metsäkoneyrittäjistä ei voida kuitenkaan pitää vakinaisessa urakointisuhteessa olevana, sillä 46 % yrittäjä-kuljettajista oli urakoinut enintään puoli vuotta samalle urakanantajalle. Toisaalta noin neljäsosalla oli urakanantaja pysynyt samana yli kaksi vuotta.

Urakointisuhteen vakinaisuudessa oli palkkausalueittain tarkasteltuna huomattavia eroja. Lapissa (alue 1), missä metsäkoneurakoiden tarjoajia on vähälukuisesti, oli yhtäjaksoinen urakointisuhte kestännyt keskimäärin 2.2 vuotta eli selvästi kauemmin kuin muualla Suomessa. Lapin yrittäjistä oli kolmasosa urakoinut samalle urakanantajalle yhtäjaksoisesti yli kaksi vuotta, ja enemmän kuin vuoden urakoineita oli yli puolet Lapin yrittäjistä. Alueella 2 + 3 oli tilanne urakointisuhteen pituuden mielessä huonoin. Tämän Kainuun ja Pohjois-Karjalan alueen metsäkoneyrittäjät olivat olleet saman urakanantajan töissä keskimäärin yhden vuoden kuitenkin niin, että 2/3 yrittäjistä oli urakoinut samalle työnantajalle enintään puoli vuotta. Alueen 4 yrittäjät jakautuivat urakointisuhteen pituuden mukaan jokseenkin samalla tavalla kuin koko maan yrittäjät.

Urakointisuhteen pituuden vaihtelu urakointialoittain kuvaa hyvin eri urakointialojen tämänhetkistä luonnetta. Vakinaisimmat urakointisuhteet olivat metsätraktoriyrittäjillä, jotka olivat urakoineet samalle urakanantajalle keskimäärin 2.4 vuotta. Maataloustraktori- ja kuorintayrittäjillä ei urakanantaja ollut vaihtunut noin 1.5 vuoteen. Näiden alojen yrittäjistä

Taulukko 54. Yhtäjaksoisesti kestäneen urakointisuhteen pituus yrittäjä-kuljettajilla. Satunnaisnäyte.

Ryhmä	Urakointisuhte kestännyt, vuotta				Yhteensä		Keskimäärin, vuotta
	-0.5	0.6-1.0	1.1-2.0	2.1-	%	vastanneita	
	% vastanneista						
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	46	15	15	24	100	142	1.7
- alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	35	9	22	34	100	23	2.2
- alueen 2 + 3 —”—	67	7	11	15	100	27	1.0
- alueen 4 —”—	42	20	14	24	100	92	1.7
- metsätraktori —”—	23	19	21	37	100	53	2.4
- maatal. ” —”—	37	25	13	25	100	24	1.7
- kuorinta —”—	47	18	18	17	100	17	1.5
- kaivuri —”—	75	6	9	10	100	48	0.9

kuitenkin yli 60 % oli urakoinut saman urakanantajan töitä enintään vuoden yhtäjaksoisesti. Kaivuriyrittäjillä urakointisuhteet ovat selvästi lyhytaikaisimpia. Heistä 3/4:lla oli urakointisuhde kestänyt enintään puoli vuotta keskimääräisen ajan ollessa 0.9 vuotta.

Pienessä järjestäytymättömien yrittäjien näytteessä olleet yrittäjä-kuljettajat olivat urakoineet samalle urakanantajalle keskimäärin kolme vuotta. On vaikeaa arvioida, ovatko Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenten urakointisuhteet todella selvästi lyhyempiä kuin järjestäytymättömien urakoitsijoiden, sellaisia viitteitä tulokset kuitenkin antavat.

Kun Liiton jäsenet olivat harjoittaneet metsäkoneurakointia keskimäärin noin viisi vuotta (järjestäytymättömät yli seitsemän vuotta) (ks. taul. 17), ovat metsäkoneyrittäjät olleet urakointiaikanaan usean urakanantajan töissä keskimääräisestikin asiaa tarkastellen.

Urakointisuhde, Elo–syyskuussa oli yrittäjä-kuljettajista 86 % urakoinut oman ilmoituksensa mukaan itsenäisenä urakoitsijana, 9 % työsuhteessa urakanantajaan ja 5 % ei tiennyt millainen urakointisuhde hänellä oli. Alueittain ei urakointisuhdelajien jakautumassa ollut mainittavia eroja. Maataloustraktoriyrittäjistä toimi itsenäisenä urakoitsijana noin 80 %, tosin heissä oli urakointisuhteesta tietämättömiä hieman keskimääräistä enemmän. Kuorintayrittäjistä urakoi tietämättömiä lukuunottamatta kaikki itsenäisinä urakoitsijoina.

Kirjallinen urakointisopimus. Urakointisuhteen vahvistamiskäytännön selvittämiseksi kysyttiin elokuun tiedustelussa: ”Oletteko tehnyt urakanantajan kanssa kirjallisen urakointisopi-

muksen pitemmäksi aikaa kuin yhtä urakkaa varten?”.

Yrittäjistä oli 1/3 tehnyt tällaisen pitempikäisen urakointisopimuksen (taulukko 55). Pohjois-Suomessa noin puolella ja Etelä-Suomessa neljäsosalla metsäkoneyrittäjistä oli kirjallinen urakointisopimus. Metsätraktori- ja kuorintayrittäjistä oli myös noin puolet tehnyt urakanantajan kanssa kirjallisen urakointisopimuksen. Maataloustraktori- ja kaivuriyrittäjistä vain pienellä osalla oli kirjallinen urakointisopimus. Järjestäytymättömistä urakoitsijoista näyttäisi myös vain viidesosalla olevan kirjallinen urakointisopimus.

Ohjemaksujen noudattaminen. Kysymykseen ”Perustuiko urakoinnista saamanne korvaus kyseisen työalan ohjemaksuihin” vastasi 2/3 yrittäjä-kuljettajista myöntävästi. Kun metsänparannustöistä ei ollut virallisesti sovittuja ohjemaksuja käytettävissä yksipuolisia suosituksia lukuunottamatta, ilmoitti suurin osa kaivuriyrittäjistä, että urakointikorvaus ei perustunut ohjemaksuihin. Tämä vaikutti sen, että kaikista yrittäjistä 1/3 oli ohjemaksujen noudattamisen ulkopuolella, vaikka metsäkuljetuksessa ohjemaksuja sovellettiin 80–90 %:sti ja kuorintatöissäkin noin 3/4:ssa urakointia. Siis mikäli urakoitsijoiden ja urakanantajien järjestöt ovat sopineet käytettävistä ohjemaksuista, niitä noudatetaan varsin yleisesti.

447. Mielenpitoet ja toimialanvaihtoahallukkuus

Metsäkoneurakoinnin epäkohdat. Yrittäjien mielenpitoet selville saamiseksi metsäkoneura-

Taulukko 55. Pitempiaikaisten kirjallisten työ sopimusten yleisyys yrittäjä-kuljettajilla. Satunnaisnäyte.

Ryhmä	On	Ei ole	Yhteensä	
	% vastanneista		%	vastannecita
Yrittäjä-kuljettajat yhteensä	33	67	100	142
– alueen 1 yrittäjä-kuljettajat	52	48	100	23
– alueen 2 + 3 —”—	44	56	100	27
– alueen 4 —”—	25	75	100	92
– metsätraktori —”—	47	53	100	53
– maatal. ” —”—	13	87	100	24
– kuorinta —”—	53	47	100	17
– kaivuri —”—	21	79	100	48

koinnin tämänhetkisistä epäkohdista pyydettiin yrittäjä-kuljettajia valitsemaan yhdeksästä esitetystä asiasta tärkeysjärjestyksessä ne kolme, jotka heidän mielestään olivat pahimpia epäkohtia. Mielipiteitä kysyttiin lisätiedustelujen avulla myös tilapäisesti elo–syyskuussa metsäkoneenkuljetuksesta poissaolleilta yrittäjä-kuljettajilta. Näin mielipidetiedot saatiin 207:ltä satunnaisnäytteen (Liiton jäseniä) yrittäjä-kuljettajalta (ks. taul. 9).

Pahimpana epäkohtana piti 39 % yrittäjä-kuljettajista metsäkoneiden kalleutta (taulukko 56). Toiseksi yleisimmin he valitsivat pahimmaksi epäkohdaksi urakoinnin kausiluonteisuuden (27 %) ja kolmanneksi yleisimmin urakoinnin huonon kannattavuuden (23 %). Kun lähes 90 % piti jotakin näistä kolmesta epäkohdasta pahimpana, osoittaa tämä varsin selvästi,

että metsäkoneurakoinnin pääongelmat liittyvät toiminnan kannattavuuteen, johon kaluston hinnalla ja työn säännöllisyydellä on urakointitaksojen ohella ratkaiseva vaikutus.

Toiseksi pahimpana epäkohtana piti 2/3 yrittäjä-kuljettajista joko metsäkoneiden kalleutta, urakoinnin huonoa kannattavuutta tai urakoinnin kausiluonteisuutta (liite 12). Jonkin verran pidettiin toiseksi pahimpana epäkohtana metsäkoneen epämukavuutta, työmatkojen pituutta ja ammattitaitoisten kuljettajien puutetta.

Kun edellä mainitut kolme keskeistä epäkohtaa tulivat voimakkaasti esiin pahimman ja toiseksi pahimman epäkohdan valinnoissa, hajautuivat mielipiteet kolmannelta epäkohdasta paljon enemmän kuin ensimmäisestä ja toisesta. Lähes puolet yrittäjä-kuljettajista piti kolman-

Taulukko 56. Yrittäjä-kuljettajien mielipiteiden jakautuminen metsäkoneurakoinnin epäkohdista. Satunnaisnäyte.

Table 56. Percentage distribution of contractor-drivers according to their opinions on the disadvantages of forest-machine contracting.

Epäkohta <i>Disadvantage</i>	Pahin epäkohta <i>Greatest disadvantage</i>		Painotettu epäkohtaluettelo ¹⁾ – <i>Weighted list of disadvantages¹⁾</i>	
	Vastanneita <i>No. of replies</i>	%	Painoluku <i>Weighted value</i>	%
1. Metsäkoneiden kalleus <i>Costliness of forest machines</i>	81	39	399	32
2. Urakoinnin kausiluonteisuus <i>Seasonal character of contracts</i>	55	27	257	21
3. Urakoinnin heikko kannattavuus <i>Low profitability of contracting</i>	48	23	253	20
4. Työmatkojen pituus <i>Length of journeys to work</i>	4	2	90	7
5. Metsäkoneen epämukavuus <i>Discomfort of forest machines</i>	7	3	84	7
6. Kotoa poissaolon paljous <i>Too much absence from home</i>	8	4	66	5
7. Ammattitaitoisten kuljettajien puute <i>Scarcity of skilled drivers</i>	2	1	60	5
8. Urakoinnin vähäinen arvostus <i>Low estimation of contracting</i>	0	0	22	2
9. Kuljettajien suuret palkat <i>High wages of drivers</i>	2	1	11	1
Yhteensä – <i>Total</i>	207	100	1242	100

1) Ks. taulukon 33 alaviitettä.

1) See footnote to Table 33.

neksi pahimpana epäkohtana työmatkojen pituutta, kotoa poissaolon paljoutta tai vaikeutta saada ammattitaitoisia kuljettajia (liite 12).

Epäkohtien kokonaisjärjestyksen muodostamiseksi laadittiin painotettu epäkohtaluettelo niin, että kunkin esitetyn asian kohdalla kerrottiin pahimman epäkohdan valintojen määrä kolmella, toiseksi pahimman kahdella ja kolmanneksi pahimman yhdellä. Näin saatu painotettu epäkohtaluettelo on esitetty taulukossa 56. Selvästi suurimpana epäkohtana yrittäjäkuljettajat kokevat metsäkoneiden kalleuden, minkä painoluku oli 32 % painolukujen summasta. Urakoinnin kausiluonteisuus ja heikko kannattavuus ovat yrittäjäkuljettajien mielestä hyvin merkittäviä epäkohtia (21 % ja 20 %). Metsäkoneurakoinnin arvostamattomuutta ja kuljettajien saamia palkkoja eivät yrittäjäkuljettajat koe ollenkaan toimialan epäkohdiksi.

Järjestäytymättömien yrittäjäkuljettajien (ei-satunnaisnäyte) ja Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyrittäjien mielipiteissä metsäkone-

urakoinnin epäkohdista ei voitu havaita mainittavia eroavuuksia.

Metsäkoneurakoinnin myönteiset tekijät. Yrittäjäkuljettajille esitettiin kyselyssä seitsemän asiaa, joista he valitsivat tärkeysjärjestyksessä kolme myönteisintä tekijää metsäkoneurakoinnissa. Myönteisimpänä tekijänä yrittäjäkuljettajista aivan valtaosa (87 %) piti urakointitoiminnan itsenäisyyttä ja omatoimisuutta (taulukko 57).

Myönteisimmän tekijän tullessa hyvin selvästi esille saadaan yrittäjäkuljettajien toiseksi ja kolmanneksi myönteisimmän tekijän valinnosta käsitys, millä tekijöillä toiminnan itsenäisyyden lisäksi on myönteistä vaikutusta metsäkoneurakoinnin harjoittamiseen. Toiseksi myönteisimpänä tekijänä metsäkoneurakoinnissa pitivät yrittäjäkuljettajat yleisesti sitä, että urakointi on koneilla työskentelyä (30 %), että työ ei ole kovin raskasta (26 %) ja että työskentely tapahtuu pääosin metsässä (15 %) (liite 13).

Taulukko 57. Yrittäjäkuljettajien mielipiteiden jakautuminen metsäkoneurakoinnin myönteisistä tekijöistä. Satunnaisnäyte.

Table 57. Percentage distribution of contractor-drivers according to their opinions on the advantages of forest-machine contracting.

Myönteinen tekijä <i>Advantage</i>	Myönteisin tekijä <i>Best advantage</i>		Painotettu myönteisten tekijäin luettelo ¹⁾ – <i>Weighted list of advantages ¹⁾</i>	
	Vastanneita <i>No. of replies</i>	%	Painoluku <i>Weighted value</i>	%
1. Urakoinnin itsenäisyys <i>Independence in contracting</i>	181	87	585	47
2. Urakointi on koneilla työskentelyä <i>Contracting is done with machines</i>	5	3	183	15
3. Työ ei ole kovin raskasta <i>Work is not extremely heavy</i>	5	3	168	13
4. Työskentely tapahtuu metsässä <i>Work takes place in forests</i>	4	2	131	11
5. Urakoiden riittävyys <i>Sufficiency of contracts</i>	9	4	107	9
6. Urakoinnin kannattavuus <i>Profitability of contracting</i>	3	1	65	5
7. Urakointitaksojen suuruus <i>Size of contract rates</i>	0	0	3	0
Yhteensä – <i>Total</i>	207	100	1242	100

1) Ks. taulukon 35 alaviitettä.

1) See footnote to Table 35.

Kolmanneksi myönteisimpänä tekijänä yrittäjä-kuljettajat pitivät yleisimmin samoja kolmea asiaa kuin toiseksi myönteisimpänäkin, vaikka päinvastaisessa järjestyksessä (ks. liite 13). Urakoiden riittävyttä piti 14 % ja urakoinnin kohtuullista kannattavuutta 10 % yrittäjä-kuljettajista kolmanneksi myönteisimpänä tekijänä.

Painotettu myönteisten tekijöiden luettelo muodostettiin vastaavalla tavalla kuin epäkohtaluettelokin. Näinkin selvitettyä metsäkoneyrittäjät kokevat itsenäisyyden ja omatoimisuuden urakoinnissa sen selvästi parhaimpana puolelta (taulukko 57). Kun myönteisinä asioina yrittäjä-kuljettajat pitivät myös koneiden kanssa työskentelyä, metsässä työskentelyä sekä sitä, että työ ei ole kovin raskasta, voitaneen metsäkoneyrittäjien mielikuvana ammatistaan (tavoitteena) pitää halua itsenäiseen metsässä työskentelyyn koneiden keventäessä työtä ja tehden sen nykyaikaisemmaksi. Se että urakoinnin riittävyttä, kannattavuutta ja urakointitaksujen suuruutta eivät yrittäjä-kuljettajat pitäneet myönteisinä tekijöinä vaan suurimpina epäkohtina, osoittaa metsäkoneurakoitsijoiden ammatitavoitteiden ja todellisuuden välistä kuilua, jonka täyttäminen tulee viemään vuosia.

Toimialanvaihtohalukkuus. Kysymykseen ”Jos Teille tarjoutuisi tilaisuus, niin haluaisitko siirtyä metsäkoneurakoinnista johonkin muuhun ammattiin tai toimialaan?” vastasi myöntävästi 68 % yrittäjä-kuljettajista. Vaikka tämänkaltaiseen kyselytulokseen tuleekin suhtautua varovasti (eihän monilla ole mahdollisuuksia vaihtaa toimialaa), osoittaa tulos kuitenkin varsin suurta epäytyväisyyttä metsäkoneurakoitsijoiden oloihin. Vaikka toiminnan itsenäisyys koetaan myönteisenä, ei itsenäisenä yrittäjänä toimiminen näytä tekevän metsäkoneurakointia kovin houkuttelevaksi, koska yrittäjistä olisi yhtä suuri osa kuin työsuhteisista kuljettajistakin valmis vaihtamaan ammattia (ks. sivu 45). Metsäkoneurakoitsijoista valtaosan toimiessa itsekkin kuljettajana ja heidän varallisuutensa ollessa melko vaatimatonta, ei heitä useinkaan voida laskea ”omistavaan luokkaan” kuuluviksi yrittäjiksi, sillä heidän elintasonsa lienee yleensä samantasoinen palkattujen kuljettajien kanssa hyvän toimeentulon ollessa monta kertaa velkojen paineessa epävarmempaa

kuin varsinaisilla kuljettajilla. Järjestäytymättömät yrittäjä-kuljettajat eivät näyttäneet olevan ainakaan halukkaampia toimialanvaihtoon kuin Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyrittäjät.

Ammatinvaihtohalukkaat yrittäjä-kuljettajat saivat merkitä, mihin ammattiin he haluaisivat siirtyä. Metsäkoneurakoitsijoiden vaikeaa ja epävarmaa asemaa kuvastaa sekin, että yrittäjä-kuljettajien tavoitteena ammatinvaihdossa ei ole itsenäisen yrittämisen muodot, vaan useimmiten siirtyminen palkkatyöläiseksi. Yleisimmin yrittäjä-kuljettajat siirtyisivät tilaisuuden tullen erilaisiin tehdas-, konepaja- ja asennustöihin. Jonkin verran heitä kiinnostaa erilaiset liiketoimet tai maatalouteen erikoistuminen. Tavoittelemansa työn laatua kuvatessaan yrittäjät käyttivät käsitteitä säännöllinen, vakituinen tai kevyempi työ.

Tilaisuuden tullen toimialanvaihtohalukkaita yrittäjä-kuljettajista 43 % ilmoitti urakoinnin heikon kannattavaisuuden syyksi halukkuuteen siirtyä muuhun ammattiin (taulukko 58). Terveydellisiä haittoja painotti 29 % toimialanvaihtohalukkuuden taustana. Koska työsuhteisista kuljettajista ja apumiehistä katsoi samansuuruinen osa terveydelliset haitat pääsyyksi ammatinvaihtohalukkuuteen (vrt. taul. 37), kokevat etenkin vanhemmat metsäkonemiehet metsäkonetöissä vuosien mittaan kehittyvät terveydelliset vaarat merkillepantavan suuriksi. Työolot, lähinnä työmatkat ja tilapäisasuminen, oli noin viidesosan mielestä syynä halukkuuteen siirtyä metsäkoneurakoinnista.

Taulukko 58. Syyt toimialanvaihtohalukkuuteen yrittäjä-kuljettajilla. Satunnaisnäyte.

Syy	Ammatinvaihtohalukkaat vastanneista	%
1. Työolot	25	18
2. Urakoinnin kannattavuus	61	43
3. Terveydelliset syyt	41	29
4. Perhesuhteet	9	6
5. Jokin muu syy	5	4
Yhteensä	141	100

5. TIIVISTELMÄ

Tässä tutkimuksessa on esitutkimusluonteisesti kuvattu metsäkoneenkuljettajien ja apumiesten sekä kuljettajana toimivien yrittäjien työoloja ja kartoitettu heidän mielipiteitään ammatissa viihtymiseen vaikuttavista tekijöistä. Lisäksi on selvitetty työsuhteisten kuljettajien ja apumiesten ansioita vuonna 1971. Tutkimuksen valmisteluvaiheessa hankittujen kyselytietojen avulla on luvussa 2 tarkasteltu yksityiskohtiin menemättä metsäkoneurakointia työvoiman ja koneiden käytön kannalta.

Varsinainen tutkimusaineisto hankittiin kahdella postikyselyllä elo- ja syyskuulta 1971. Yleistettävissä olevat tulokset saatiin satunnaisotannalla valituista kuljettaja- ja apumiesnäytteistä, joiden perusjoukon muodostivat Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenyritysten sekä yhtiöiden ja Metsähallituksen palveluksessa olleet kuljettajat ja apumiehet. Metsäkoneurakoitsijain Liiton jäsenenä olevia yrittäjä-kuljettajia edustavat tulokset heidän työoloistaan saatiin myös satunnaisnäytteen avulla. Lisäksi tutkimuksessa on saatu viitteenomaisia tuloksia järjestäytymättömien metsäkoneyritysten työsuhteissa olevien kuljettajien ja apumiesten sekä yrittäjä-kuljettajien perusjoukoille pienten saatavissa olleiden näytteiden avulla. Otanta ja tutkimusaineistot on esitelty luvussa 3.

Ammattitausta. Metsäkoneenkuljettajat ja -apumiehet muodostavat metsätalouden nuorimman ammattikunnan, jonka keski-ikä oli tutkimusajankohtana 27 vuotta. Alhainen keski-ikä vaikutti siihen, että heistä ei puoletkaan ollut naimisissa ja että heidän keskimääräinen ammattikokemuksensa oli varsin lyhytaikainen, apumiehillä kaksi ja kuljettajilla kolme vuotta. Yrittäjä-kuljettajat olivat keski-ikänsä 34-vuotiaita, 80 %:sti naimisissa ja toimineet metsäkoneyrittäjänä keskimäärin viisi vuotta. Kehittyvä metsäkonekoulutus ei ole vielä ehtinyt tuntuvasti parantaa metsäkonemiesten ammatillista koulutuspohjaa, sillä 2/3 kuljettajista ja 4/5 yrittäjistä työskenteli pelkän työkokemuksen opettamana, ja koulutusta saaneetkin olivat yleensä käyneet ainoastaan lyhyitä kursseja. Pitempiä koulutusta saaneita kuljettajia oli Pohjois-Suomessa ja yhtiöiden palveluksessa keskimääräistä runsaammin.

Yleisimmin metsäkonemiehet asuivat omassa asunnossaan, mutta kuljettajat ja apumiehet myös varsin yleisesti maatilalla viljelijäperheen

jäsenenä. Kuljettajista asui neljäsosa ja muista metsäkonemiehistä vielä vähemmän vuokra-asunnossa. Maa- ja metsätalouden harjoittamiseen oli yli puolet sekä kuljettajista ja apumiehistä että yrittäjä-kuljettajista yhteydessä siinä mielessä, että he omistivat joko henkilökohtaisesti tai viljelijäperheen jäsenenä peltoa ja metsää. Suomessa läheskään kaikki metsäkonemiehet eivät ole siten täysin erikoistuneita ammatteihinsa.

Työolot. Työmatkat ja tilapäismajoittuminen muodostavat tutkimuksenkin perusteella kuljettajien ja apumiesten työolojen keskeisen ongelmaryhmän. Pyrittäessä välttämään tilapäismajoittumista ja siten kotoa poissaoloa päivittäiset työmatkat pitenevät sekä lisäävät matkakustannuksia ja työmatkoihin kuluva aikaa. Tämä ristiriitainen tilanne on vaikein Pohjois-Suomessa, jossa tilapäismajoittuminen oli työmaiden etäisen sijainnin vuoksi selvästi yleisempää kuin Etelä-Suomessa. Hieman yli puolet kuljettajista ja kolmasosa yrittäjä-kuljettajista joutui metsäkonetöiden vuoksi yöpymään tilapäisesti kodin ulkopuolella.

Vakituisesti kotoa käsin metsäkonetöissä käyneillä miehillä oli keskimääräinen työmatkan pituus yhteen suuntaan noin 25 kilometriä hieman vaihdellen eri ryhmissä. Tilapäismajoittuneilla kuljettajilla työmaat olivat keskimäärin 114 kilometrin ja apumiehillä sekä yrittäjä-kuljettajilla noin 85 kilometrin päässä vakituisesta asuinpaikasta. Tilapäinen majapaikka oli keskimäärin alle kymmenen kilometrin päässä työmaalta. Yleensä metsäkonemiehet turvautuivat tilapäismajoitukseen, kun työmaat olivat 50 kilometriä kauempana vakituisesta asuinpaikasta. Tätä työmaiden etäisyyttä voidaan pitää rajana, jonka jälkeen työmatkoihin käytetty aika olisi kotona asuen liian suuri, sillä tulosten mukaan metsäkoneilla työskentelevät miehet eivät käytä mielellään työstä aiheutuviin matkoihin yli tuntia päivässä. Metsäkonemiesten kaikissa ryhmissä oli sekä vakinaisesti kotona asuneilla että tilapäismajoittuneilla työmatkoihin käytetty kokonaisaika työpäivää kohti jokseenkin samansuuruinen, 1.1–1.2 tuntia/työpäivä.

Metsäkonemiehistä lähes 90 % käytti työmatkoillaan autoa, minkä metsäkoneen kuljettajista noin 3/4 myös itse omisti, mutta toisaalta apumiehistä oli vain 35 % autonomistajia. Keskimääräiset matkakustannukset olivat mies-

ten antamien tietojen perusteella selvitettyinä kuljettajilla 6.6 markkaa/työpäivä, mistä työnantaja korvasi keskimäärin puolet. Yhtiöiden palveluksessa olleilla kuljettajilla oli korvausten osuus suurempi kuin yksityisten urakoitsijoiden palveluksessa olleilla kuljettajilla. Kun apumiehistä yli puolet kulki työmatkansa työnantajan kulkuneuvolla, oli heillä työmatkakustannukset ja -korvaukset noin kolmasosa kuljettajiin verrattuna.

Tilapäismajoittumisen aiheuttamat lisämenot olivat kuljettajilla samaa suuruusluokkaa työmatkakustannusten kanssa, mutta korvaustilanne parempi, sillä työnantajan maksama erilliskorvaus oli keskimäärin hieman suurempi kuin aiheutuneet lisämenot. Apumiehille työnantaja korvasi vain puolet tilapäismajoittumisen tuomista lisämenoista. Kuljettajat asuivat tilapäisessä majapaikassa keskimäärin viikon jaksoja ja apumiehet sekä yrittäjä-kuljettajat noin viisi vuorokautta. Huoltamattomassa kämpässä asui kuljettajista ja apumiehistä tilapäismajoittuessaan noin puolet, neljäsosan asuessa huolletussa kämpässä.

Vuoden 1971 alkupuoliskolla olivat kyseilyjen aikana metsäkonetöissä olleet kuljettajat työskennelleet keskimäärin 115 päivää metsäkonetöissä. Pääosaltaan heitä voidaan pitää melko vakinaisina metsäkoneenkuljettajina, sillä yli sata päivää työskennelleitä oli noin 70 %. Apumiehistä oli kausiluonteisesti metsäkonetöitä tekeviä jo huomattavan runsaasti. Keskimäärin he olivat tehneet 98 metsäkonetyöpäivää ko. puolen vuoden aikana. Yrittäjä-kuljettajat olivat olleet metsäkoneella työskentelemässä keskimäärin 103 päivää. Kaivuriurakoinnissa oli sekä kuljettajien että yrittäjä-kuljettajien työpäivien määrä selvästi keskimääräistä pienempi. Elo—syyskuussa kuljettajat työskentelevät noin 20 päivää eli 80 % arkipäivistä metsäkonetöissä. Kotitöihin he käyttivät loppuista päivistä suurimman osan. Apumiehillä muodostivat kotityöt ja työttömyys hieman suuremman osan arkipäivien käytöstä kuin kuljettajilla. Yrittäjä-kuljettajat käyttivät noin 10 % arkipäivistä metsäkoneurakointiasioiden hoitoon ja toimivat metsäkoneenkuljetustyössä keskimäärin 19 päivää kuukaudessa.

Sekä kuljettajat että yrittäjä-kuljettajat työskentelevät keskimäärin kolmella metsäkonetyömaalla kuukaudessa. Kuorintatyöt poikkesivat työmaiden lyhytaikaisuudessa muista työaloista.

Työpäivän pituus oli metsäkonemiehillä ylei-

sesti normaalia kahdeksaa tuntia suurempi. Kuljettajien työpäivä oli keskimäärin lähes yhdeksän tunnin pituinen ja apumiesten noin 8.5 tuntia. Kun työmatkoihin käytetty aika otetaan huomioon, tuli kuljettajien ja apumiesten työpäivän keskimääräiseksi kokonaispituudeksi noin kymmenen tuntia. Yrittäjä-kuljettajilla tämä oli vielä enemmän, sillä heidän työskentelyaikansakin oli lähes 9.5 tuntia.

Ansiot. Kuljettajista sai hieman yli puolet varsinaisesta kuljetustyöstä yksinomaan urakkapalkkaa. Aikapalkkaa käytettäessä oli tuntipalkka yleisin. Yhtiöt sovelsivat palkan määrittämisessä melko yleisesti tunti- ja urakkapalkan yhdistelmää. Koneiden huoltoon, korjauksiin ja siirtoihin käytetyltä ajalta työnantajat, erityisesti yhtiöt, maksoivat kuljettajille yleisesti tuntipalkkaa. Apumiehistä 60 % työskenteli pelkästään urakkapalkalla, eikä monikaan apumiehistä saanut erillistä korvausta huolto- yms. ajalta.

Kuljettajien keskimääräinen päiväansio oli 50.80 markkaa elo—syyskuussa 1971. Kun aikavälin 1.1—30.6.71 kokonaisansiosta laskettu päiväansio oli 48.70 markkaa, antavat em. luvut käsityksen metsäkoneenkuljettajien päiväansioiden tasosta vuonna 1971. Kuljettajien elo—syyskuun keskipäiväansio oli jokseenkin samansuuruinen hakkuumiesten vuoden 1971 kolmannen neljänneksen keskimääräisen nettopäiväansion (moottorisahakustannukset bruttoansiosta vähennettynä) kanssa. Apumiesten päiväansiot olivat elo—syyskuussa keskimäärin 40.50 markkaa.

Elo—syyskuun keskimääräinen kuukausiansio oli kuljettajilla 1092 markkaa ja apumiehillä 821 markkaa. Yhtiöiden ja metsähallituksen palveluksessa olleet kuljettajat ansaitsivat noin 20 % enemmän kuin urakoitsijoiden palveluksessa olleet kuljettajat. Lapissa kuljettajien ansiot olivat selvästi keskimääräistä suuremmat.

Metsäkoneenkuljettajien keskimääräinen vuosiansio oli vuonna 1971 suuruusluokkaa 11000—11500 markkaa, kun arviointiperustaksi otetaan vuoden alkupuoliskon keskimääräinen ansio 5610 markkaa. Näin laskien yhtiöiden palveluksessa olleilla kuljettajilla oli vuosiansio noin 14000 markkaa ja urakoitsijoiden palveluksessa olleilla kuljettajilla, joille työpäiviä kertyi lähes 30 vähemmän, noin 10000 markkaa. Apumiesten vuosiansio oli alhaisemman palkkatason ja kausiluonteisuuden vuoksi noin 7500 markkaa.

Mielipiteet. Ammatin suurimpina epäkohtina kuljettajat pitivät työmatkojen pituutta, metsä-

koneen epämukavuutta työpaikkana ja kotoa poissaolon paljoutta. Apumiehet painottivat epäkohtina palkan alhaisuutta, työn kausiluonteisuutta ja työmatkojen pituutta. Ammatissa viihtymistä edistäviksi tekijöiksi molemmat ryhmät katsoivat ennen muuta työn itsenäisyyden ja työympäristön vaihtelevuuden. Yhtiöiden palveluksessa olleet kuljettajat pitivät myönteisenä tekijänä yleisesti myös töiden riittävyttä.

Tilaisuuden tarjoutuessa olisi kuljettajista 65 % ja apumiehistä 75 % halukas vaihtamaan ammattia. Tavallisimpia syitä tähän ammatinvaihtohalukkuuteen olivat vaikeat työolot ja terveydelliset syyt sekä apumiehillä myös palkan alhaisuus.

Yrittäjä-kuljettajien mielipiteet metsäkoneurakoinnin epäkohdista keskittyivät toiminnan kannattavuustekijöihin, sillä he pitivät suurimpina epäkohtina metsäkoneiden kalleutta, urakoinnin kausiluonteisuutta ja heikkoa kannattavuutta. Urakoinnin itsenäisyyden kokivat yrittäjä-kuljettajat selvästi myönteisimpänä puolena toiminnassaan. Koneilla ja metsässä työskentelyä sekä työn keveyttä pitivät yrittäjä-kuljettajat jossain määrin myönteisinä tekijöinä. Tilaisuuden tullen haluaisi 68 % yrittäjä-kuljettajista siirtyä muuhun ammattiin. Urakoinnin heikko kannattavuus ja terveydelliset haittatekijät olivat yleisimmät syyt toimialanvaihtohalukkuuteen.

Lopuksi. Metsäkoneenkuljettajat ovat yleensä maaseutuammatteihin verrattuna melko va-

kinainen ja kohtuullisesti ansaitseva ammattiryhmä, jonka työn arvostus ei ole aivan vähäinen. Kun kuljettajien työoloihin ja palkkaukseen liittyvät asiat entisestään vakiintuvat, ja ammattikoulutusta saaneet yleistyvät, metsäkoneenkuljettajista on kehittymässä arvostettujen "ammattimiesten" ryhmä muiden ammattimiesten rinnalle. Toisaalta metsäkoneenapumiehen työ ei ole kausiluonteisuutensa, raskautensa ja alhaisen palkkatasonsa vuoksi muodostunut vakinaiseksi ammatiksi suurellekaan ryhmälle maaseudun miehiä. Apumiehenä toimiminen tarjonnee tulevaisuudessakin lähinnä tilapäistä työtä ja ansiomahdollisuuksia mm. hakkuumiehille, pienviljelijöille ja työikään tulleille maaseudun miehille.

Metsäkoneurakointia sävyttää yrittäjien taloudelliset vaikeudet, jotka yleisimmin ovat suuren velkataakan ja urakoinnin kausiluonteisuuden aiheuttamia. Kuorinta- ja kaivuriyrittäjiä on ollut työmääriin verrattuna selvästi liian monia. Kun metsäkoneurakoitsijat ovat pääsemässä urakanantajien kanssa pitempiäaikaisiin urakointisopimuksiin ja kun ohjemaksut ovat tulleet yleisesti sovelletuiksi, on odotettavissa metsäkoneurakoitsijoiden taloudellisen tilanteen ajan mittaan parantuvan. Vaikka metsäkonekalusto koneellistamisen jatkuessa järeyyty ja tulee entisestään pääomaa sitovammaksi, pienyrittäjävaltainen metsäkoneurakointi pysyy valitsevana muotona metsätalouden töitä koneellisesti suoritettaessa.

6. KIRJALLISUUS – REFERENCES

- Föreningen Skogsbrukets Arbetsgivare. STATISTIK 1968. Stockholm 1969.
- HEIKINHEIMO, LAURI – HEIKINHEIMO, MATTI – LEHTINEN, MARTTI – REUNALA, AARNE. 1972. Suomalainen metsätyömie. Metsäntutkimuslaitos. Julkaisematon käsikirjoitus.
- HEIKINHEIMO, LAURI. 1963. Metsätyömiesten ansiotaso. Ennakkoselostus. Summary: Level of Earnings of Forest Workers in Finland. *Folia Forestalia* 1. Helsinki.
- JÄRVELÄINEN, VELI-PEKKA ja SNELLMAN, VELI. 1965. Suomen metsätyömiesten asumistaso v. 1950 ja v. 1963. Summary: Level of housing of forest workers in Finland in 1950 and 1963. *Folia Forestalia* 13. Helsinki.
- MATTILA, SAKARI. 1963. Tilastotiede I. Helsinki.
- Metsäalan työehtosopimus ja sen mukaiset metsätyöpalkkojen taulukot 1.1.1971–31.3.1972. Helsinki.
- Metsäalan työehtosopimuksen (11.1.1971) liitteeksi 25.1.1971 laadittu pöytäkirja.
- SAVOLAINEN, RAIMO ja VÄISÄNEN, UNTO. 1969. Puutavaran kuljetuksiin talvella 1969 osallistuneet traktorit. Summary: Tractors Used in Timber Haulage in Winter 1969. *Metsätehon tiedotus* 286. Helsinki.
- SEPPÄLÄ, RISTO. Otanta ja kokeensuunnittelu. Metsäntutkimuslaitoksen tilastokurssi 1969/70. Moniste. *Tilastotiedotus* n:o PA 1972:5. Tilastokeskus. Helsinki.
- VALTA, PEKKA. 1971. Traktoriyrittäjätutkimus. Metsäalan työeläkekassa. Moniste.
- VEHVILÄINEN, HANNU. 1971a. Metsätyömiesten moottorisahakustannukset 1969–1970. Summary: Power-saw costs of forest workers in 1969–1970. *Folia Forestalia* 106. Helsinki.
- VEHVILÄINEN, HANNU. 1971b. Ennakkotietoja metsäkoneiden kuljettajien ansiotaso- ja työolosuhdetutkimuksesta. *Metsäkoneurakoitsija* 9/1971.
- VEHVILÄINEN, HANNU. 1972. Työvoiman ja koneiden käyttö metsäkoneurakoinnissa. *Metsä ja Puu* 2/1972.

Liite 1. Elo- ja syyskuun arkipäivien käyttö metsäkoneenkuljettajilla työnantajittain, alueittain ja työaloittain.

Ajankäyttölaji	Yhtiöiden palveluksessa		Urakoitsijoiden palveluksessa		Palkkausalue				Metsätraktorinkuljettajat		Maatalous-traktorinkuljettajat		Kuurima-koneenkuljettajat		Kaivurinkuljettajat		Muiden metsäkoneiden kuljettajat				
	tpv	%	tpv	%	1		2 + 3		tpv	%	tpv	%	tpv	%	tpv	%	tpv	%			
					tpv	%	tpv	%											tpv	%	
Elokuu	1. Metsäkonetyö	18.2	70	20.6	79	17.9	69	20.0	76	20.3	78	19.6	75	19.6	75	21.5	83	21.5	83	18.9	72
	2. Muu ansiotyö	.5	2	.9	3	1.5	6	.5	2	.7	3	.7	3	.9	3	.0	0	.2	1	.9	3
	3. Kotityö	2.6	10	2.6	10	1.9	7	3.3	13	2.5	10	2.8	11	2.1	8	2.4	9	1.8	7	4.1	16
	4. Työttömyys	.6	2	1.0	4	1.4	6	1.3	5	.7	3	.7	3	1.9	7	1.8	7	.5	2	.5	2
	5. Palkall. loma	3.7	14	.6	2	3.2	12	1.0	4	1.2	4	2.1	8	1.2	5	.3	1	.7	2	1.7	7
	6. Sairasloma	.4	2	.4	2	.0	0	.0	0	.6	2	.1	0	.4	2	.0	0	1.3	5	.0	0
Yhteensä	26.0	100	26.1	100	25.9	100	26.1	100	26.0	100	26.0	100	26.1	100	26.0	100	26.0	100	26.1	100	
Syyskuu	1. Metsäkonetyö	21.4	82	21.3	82	20.5	79	20.8	80	21.7	84	23.1	89	19.7	76	21.7	84	20.2	78	17.8	68
	2. Muu ansiotyö	.6	2	.8	3	.9	3	.7	3	.7	3	.2	1	1.1	4	.1	0	1.3	5	2.2	9
	3. Kotityö	3.1	12	2.4	9	2.2	8	2.8	11	2.7	10	2.0	8	3.7	14	3.2	12	3.0	11	2.7	10
	4. Työttömyys	.2	1	.7	3	1.7	7	.4	1	.3	1	.4	1	1.4	5	.9	4	.5	2	.3	1
	5. Palkall. loma	.6	2	.5	2	.5	2	1.2	4	.3	1	.3	1	.0	0	.0	0	.2	1	2.6	10
	6. Sairasloma	.2	1	.3	1	.2	1	.2	1	.3	1	.3	1	.0	0	.1	0	.8	3	.4	2
Yhteensä	26.1	100	26.0	100	26.0	100	26.1	100	26.0	100	26.0	100	26.1	100	26.0	100	26.0	100	26.0	100	

Liite 2. Työmaiden lukumäärä kuljettajilla ja apumiehillä elo- ja syyskuussa.

Ryhmä	Kuu- kau- si	Eri työmaiden määrä/kuukausi				Yhteensä		Työmaita keskim. kpl/kk
		1-2	3-5	6-10	11-	%	vastan- neita	
		% vastanneista						
Kuljettajat yhteensä	ek	67	23	6	4	100	123	3.1
	sk	65	26	6	3	100	119	3.5
– yhtiöiden palveluksessa	ek	73	21	3	3	100	34	2.9
	sk	73	18	6	3	100	34	2.5
– urakoitsijoiden –”–	ek	64	24	8	4	100	89	3.2
	sk	61	29	6	4	100	85	3.8
– alueen 1 kuljettajat	ek	88	12	0	0	100	17	1.5
	sk	83	17	0	0	100	18	1.4
– –”– 2 + 3 –”–	ek	68	28	0	4	100	28	2.6
	sk	65	27	4	4	100	26	2.7
– –”– 4 –”–	ek	62	23	10	5	100	78	3.7
	sk	60	28	8	4	100	75	4.2
– metsätraktorinkuljettajat	ek	65	28	5	2	100	54	2.7
	sk	66	29	5	0	100	56	2.4
– maatal. –”– –”–	ek	56	44	0	0	100	16	2.4
	sk	47	47	6	0	100	15	2.8
– kuorimakoneen –”–	ek	54	15	8	23	100	13	7.4
	sk	64	0	9	27	100	11	12.4
– kaivurin –”–	ek	76	12	12	0	100	25	2.3
	sk	76	14	10	0	100	21	2.6
– muiden koneiden–”–	ek	79	7	7	7	100	15	3.0
	sk	63	31	0	6	100	16	2.9
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa ¹⁾	ek	47	42	0	11	100	19	4.9
	sk	59	23	18	0	100	17	2.6
Apumiehet yhteensä	ek	52	15	13	20	100	60	6.7
	sk	59	19	9	13	100	46	4.8
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa ¹⁾	ek	19	6	13	62	100	16	13.6
	sk	46	27	7	20	100	15	6.5

¹⁾ Ei ole satunnaisnäyte.

Liite 3. Työpäivän pituus kuljettajilla ja apumiehillä elo- ja syyskuussa.

Ryhmä	Kuu- kau- si	Työpäivän pituus, tuntia			Yhteensä		Keski- määrin, tuntia
		-8.0	8.1-10.0	10.1-	%	vastan- neita	
		% vastanneista					
Kuljettajat yhteensä	ek	40	46	14	100	123	9.1
	sk	52	39	9	100	119	8.7
- yhtiöiden palveluksessa	ek	50	38	12	100	34	8.7
	sk	62	29	9	100	34	8.6
- urakoitsijoiden -"-	ek	36	49	15	100	89	9.1
	sk	48	42	10	100	85	8.8
- alueen 1 kuljettajat	ek	29	53	18	100	17	9.2
	sk	61	33	6	100	18	8.7
- -"- 2+3 -"-	ek	46	46	8	100	28	8.7
	sk	61	31	8	100	26	8.5
- -"- 4 -"-	ek	40	45	15	100	78	9.1
	sk	46	43	11	100	75	8.8
- metsätraktorikuljettajat	ek	39	48	13	100	54	9.1
	sk	48	43	9	100	56	8.9
- maatal. -"- -"-	ek	50	38	12	100	16	8.9
	sk	40	47	13	100	15	8.8
- kuorimakoneen -"-	ek	46	46	8	100	13	8.7
	sk	36	46	18	100	11	9.0
- kaivurin -"-	ek	32	48	20	100	25	9.3
	sk	62	33	5	100	21	8.4
- muiden koneiden -"-	ek	40	53	7	100	15	8.6
	sk	75	19	6	100	16	8.2
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa ¹⁾	ek	21	68	11	100	19	9.1
	sk	35	53	12	100	17	8.9
Apumiehet yhteensä	ek	45	50	5	100	60	8.6
	sk	54	44	2	100	46	8.5
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa ¹⁾	ek	50	50	0	100	16	8.4
	sk	53	47	0	100	15	8.2

1) Ei ole satunnaisnäyte

Liite 4. Työmatkan pituus vakinaisesti kotona asuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo- ja syyskuussa.

Ryhmä	Kuu- kau- si	Työmatka yhteen suuntaan, km					Yhteensä		Työ- matka keskim. km
		0–10	11–20	21–30	31–50	51–	%	vastan- neita	
		% vastanneista							
Kuljettajat yhteensä	ek	20	18	27	26	9	100	55	27
	sk	18	18	31	27	6	100	51	27
– yhtiöiden palveluksessa	ek	27	27	28	9	9	100	11	21
	sk	38	12	38	12	0	100	8	18
– urakoitsijoiden –”–	ek	18	16	27	30	9	100	44	28
	sk	14	19	30	30	7	100	43	29
– alueen 1 kuljettajat	ek	0	40	40	0	20	100	5	29
	sk	38	38	0	12	12	100	8	20
– –”– 2+3 –”–	ek	13	25	13	37	12	100	8	31
	sk	0	0	67	33	0	100	3	29
– –”– 4 –”–	ek	24	14	29	26	7	100	42	26
	sk	15	15	35	30	5	100	40	28
– metsätraktorinkuljettajat	ek	13	17	26	31	13	100	23	31
	sk	8	13	29	42	8	100	24	34
– maatal. –”– –”–	ek	34	22	22	11	11	100	9	22
	sk	50	20	10	10	10	100	10	18
– kuorimakoneen –”–	ek	33	0	17	33	17	100	6	29
	sk	20	20	20	40	0	100	5	25
– kaivurin –”–	ek	20	27	33	20	0	100	15	22
	sk	10	30	60	0	0	100	10	21
– muiden koneiden –”–	ek	0	0	50	50	0	100	2	32
	sk	0	0	50	50	0	100	2	33
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa ¹⁾	ek	9	46	18	9	18	100	11	30
	sk	13	50	12	13	12	100	8	27
Apumiehet yhteensä	ek	18	32	25	21	4	100	44	24
	sk	25	37	19	16	3	100	32	21
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa ¹⁾	ek	8	31	23	23	15	100	13	33
	sk	8	31	23	38	0	100	13	26

1) Ei ole satunnaisnäyte

Liite 5. Kotimatkan pituus (etäisyys kotoa työmaalle) tilapäismajoituksessa asuneilla kuljettajilla ja apumiehillä elo- ja syyskuussa.

Ryhmä	Kuu- kau- si	Kotoa työmaalle, km				Yhteensä		Koti- matka keskim. km
		-50	51-100	101-150	151-	%	vastan- neita	
		% vastanneista						
Kuljettajat yhteensä	ek	24	35	25	16	100	68	116
	sk	25	29	31	15	100	68	111
- yhtiöiden palveluksessa	ek	13	39	17	31	100	23	152
	sk	15	27	35	23	100	26	138
- urakoitsijoiden -"-	ek	29	33	29	9	100	45	98
	sk	31	31	29	9	100	42	94
- alueen 1 kuljettajat	ek	33	25	9	33	100	12	151
	sk	20	30	30	20	100	10	129
- -"- 2+3 -"-	ek	20	25	40	15	100	20	114
	sk	17	31	39	13	100	23	119
- -"- 4 -"-	ek	22	45	22	11	100	36	106
	sk	31	29	26	14	100	35	101
- metsätraktorinkuljettajat	ek	29	33	19	19	100	31	120
	sk	19	34	28	19	100	32	116
- maatal. -"- -"-	ek	14	57	29	0	100	7	81
	sk	40	0	60	0	100	5	95
- kuorimakoneen -"-	ek	0	42	29	29	100	7	204
	sk	17	33	33	17	100	6	128
- kaivurin -"-	ek	40	30	30	0	100	10	72
	sk	64	18	18	0	100	11	58
- muiden koneiden -"-	ek	15	31	31	23	100	13	115
	sk	7	36	36	21	100	14	141
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa 1)	ek	38	0	25	37	100	8	133
	sk	33	11	0	56	100	9	130
Apumiehet yhteensä	ek	31	50	13	6	100	16	84
	sk	22	57	14	7	100	14	91

1) Ei ole satunnaisnäyte

Liite 6. Työmatkakustannukset kuljettajilla ja apumiehillä elo- ja syyskuussa.

Ryhmä	Kuu- kau- si	Matkakustannukset, markkaa/työpäivä						Yhteensä		Kust. keskim. mk/tpv
		0	0.1–2.5	2.6–5.0	5.1–7.5	7.6–10.0	10.1–	%	vastanneita	
		% vastanneista								
Kuljettajat yhteensä	ek	20	12	17	17	16	18	100	123	6.34
– yhtiöiden palveluksessa	sk	23	7	22	11	15	22	100	119	6.83
– urakoitsijoiden –”–	ek	9	6	6	21	23	35	100	34	9.49
– alueen 1 kuljettajat	sk	6	12	18	15	20	29	100	34	9.25
– ”– 2+3 –”–	ek	24	15	21	16	13	11	100	89	5.14
– ”– 4 –”–	sk	29	5	9	24	13	20	100	85	5.86
– metsätraktorinkuljettajat	ek	6	12	12	36	17	17	100	17	6.67
– maatal. –”–	sk	22	0	39	11	11	17	100	18	6.22
– kuorimakoneen –”–	ek	25	11	14	14	18	18	100	28	6.37
– ”– 4 –”–	sk	31	8	8	11	15	27	100	26	7.00
– metsätraktorinkuljettajat	ek	21	13	19	14	15	18	100	78	6.26
– maatal. –”–	sk	20	8	23	11	16	22	100	75	6.92
– kuorimakoneen –”–	ek	13	9	15	24	15	24	100	54	7.41
– kaivurin –”–	sk	16	5	13	9	21	36	100	56	8.95
– muiden koneiden –”–	ek	32	6	19	19	12	12	100	16	5.54
Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa 1)	sk	47	7	26	13	0	7	100	15	3.89
Apumiehet yhteensä	ek	39	15	15	0	23	8	100	13	3.92
– ”–	sk	27	9	37	0	0	27	100	11	6.01
– ”–	ek	16	20	32	12	16	4	100	25	4.29
– ”–	sk	24	5	33	19	19	0	100	21	4.34
Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa 1)	ek	20	13	0	13	20	34	100	15	8.86
Apumiehet yhteensä	sk	18	13	25	13	13	18	100	16	5.99
– ”–	ek	26	11	16	21	5	21	100	19	6.31
– ”–	sk	18	6	23	23	12	18	100	17	6.08
– ”–	ek	65	10	7	2	11	5	100	60	2.58
– ”–	sk	68	13	4	9	4	2	100	46	1.64
Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa 1)	ek	56	19	6	6	13	0	100	16	2.06
– ”–	sk	46	27	0	7	7	13	100	14	3.09

1) Ei ole satunnaisnäyte.

Liite 7. Työmatkakorvaukset kuljettajille ja apumiehille elo- ja syyskuussa.

Ryhmä	Kuu- kau- si	Korvaus työmatkoista, markkaa/työpäivä							Yhteensä		Korvaus keskim. mk/tpv
		0	0.1-2.5	2.6-5.0	5.1-7.5	7.6-10.0	10.1-	%	vastanneita		
		% vastanneista									
Kuljettajat yhteensä	ek	55	8	11	10	6	10	100	123	3.12	
— yhtiöiden palveluksessa	sk	58	4	4	13	7	14	100	119	3.41	
— urakoitsijoiden —”—	ek	23	12	15	21	12	17	100	34	5.52	
— alueen 1 kuljettajat	sk	18	12	26	9	15	20	100	34	6.15	
— ”— 2+3 —”—	ek	67	7	10	6	4	6	100	89	2.20	
— ”— 4 —”—	sk	74	1	8	2	4	11	100	85	2.32	
— metsätraktorinkuljettajat	ek	36	17	17	6	12	12	100	17	4.89	
— maatal. —”—	sk	55	11	6	0	11	17	100	18	3.64	
— kaivurin	ek	57	11	14	0	7	11	100	28	2.78	
— muiden koneiden —”—	sk	54	4	15	8	4	15	100	26	3.60	
Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa 1)	ek	59	5	9	14	5	8	100	78	2.85	
Apumiehet yhteensä	sk	60	3	15	4	6	12	100	75	3.29	
— yhteensä	ek	44	11	15	13	6	11	100	54	3.68	
— metsätraktorinkuljettajat	sk	45	4	16	2	10	23	100	56	5.04	
— maatal. —”—	ek	50	6	13	0	13	18	100	16	4.87	
— kuorimakoneen —”—	sk	86	7	0	0	0	7	100	15	1.29	
— kaivurin —”—	ek	84	0	8	0	8	0	100	13	1.05	
— muiden koneiden —”—	sk	82	0	9	0	0	9	100	11	1.82	
Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa 1)	ek	76	4	4	8	4	4	100	25	1.64	
Apumiehet yhteensä	sk	81	0	9	5	5	0	100	21	1.15	
— yhteensä	ek	40	13	13	20	7	7	100	15	3.49	
— metsätraktorinkuljettajat	sk	31	13	25	19	6	6	100	16	3.77	
— maatal. —”—	ek	79	0	5	11	0	5	100	19	1.66	
— kuorimakoneen —”—	sk	70	12	6	12	0	0	100	17	1.12	
— kaivurin —”—	ek	83	2	7	0	5	3	100	60	1.47	
— muiden koneiden —”—	sk	85	2	9	0	2	2	100	46	0.84	

1) Ei ole satunnaisnäyte.

Liite 8. Tilapäismajoittumisen kuljettajille ja apumiehille aiheuttamat lisämenot elo- ja syyskuussa.

Ryhmä	Kuu- kau- si	Lisämenot, markkaa/työpäivä				Yhteensä		Keskim. mk/tpv
		0	1-5	6-10	11-	%	vastan- neita	
		% vastanneista						
Kuljettajat yhteensä	ek	25	32	34	9	100	68	5.65
	sk	28	28	34	10	100	68	5.68
– yhtiöiden palveluksessa	ek	17	39	31	13	100	23	6.13
	sk	12	42	34	12	100	26	6.27
– urakoitsijoiden –”–	ek	29	29	35	7	100	45	5.40
	sk	38	19	33	10	100	42	5.31
– alueen 1 kuljettajat	ek	42	33	25	0	100	12	3.50
	sk	30	30	30	10	100	10	5.30
– –”– 2+3 –”–	ek	30	25	40	5	100	20	5.70
	sk	35	26	26	13	100	23	5.70
– –”– 4 –”–	ek	17	36	33	14	100	36	6.33
	sk	23	28	40	9	100	35	5.77
– metsätraktorinkuljettajat	ek	26	42	26	6	100	31	4.61
	sk	28	31	35	6	100	32	5.06
– maatal. –”– –”–	ek	43	14	43	0	100	7	4.43
	sk	20	20	60	0	100	5	5.60
– kuorimakoneen –”–	ek	14	29	57	0	100	7	6.86
	sk	17	17	49	17	100	6	7.50
– kaivurin –”–	ek	30	30	30	10	100	10	5.80
	sk	55	27	18	0	100	11	2.64
– muiden koneiden –”–	ek	15	23	39	23	100	13	8.00
	sk	13	29	29	29	100	14	8.71
Järjestäytymättömien urakoit- sijoiden palveluksessa ¹⁾	ek	37	50	0	13	100	8	3.75
	sk	0	67	11	22	100	9	7.00
Apumiehet yhteensä	ek	31	31	25	13	100	16	5.63
	sk	43	14	36	7	100	14	4.71

¹⁾ Ei ole satunnaisnäyte

Liite 9. Työnantajan kuljettajille ja apumiehille maksamat korvaukset tilapäismajoittumisesta syyskuussa.

Ryhmä	Korvaus, markkaa/työpäivä				Yhteensä		Keskim. mk/tpv
	0	1-5	6-10	11-	%	vastanneita	
	% vastanneista						
Kuljettajat yhteensä	35	18	25	22	100	68	6.46
– yhtiöiden palveluksessa	0	46	35	19	100	26	8.15
– urakoitsijoiden –”–	57	0	19	24	100	42	5.40
– alueen 1 kuljettajat	30	10	40	20	100	10	6.90
– alueen 2+3 –”–	39	13	17	31	100	23	6.78
– alueen 4 –”–	34	23	26	17	100	35	6.11
– metsätraktorin kuljettajat	28	28	31	13	100	32	5.97
– maatal. –”– –”–	60	0	20	20	100	5	4.80
– kuorimakoneen –”–	33	0	33	34	100	6	8.17
– kaivurin –”–	82	0	9	9	100	11	2.27
– muiden koneiden –”–	8	21	21	50	100	14	10.71
Järjestäytymättömien urakoitsijoiden palveluksessa ¹⁾	56	0	22	22	100	9	6.11
Apumiehet yhteensä	71	7	22	0	100	14	2.36

1) Ei ole satunnaisnäyte

Liite 10. Kuljettajien mielipiteiden painotettu 1) jakautuminen ammattin epäkohdista työnantajittain, palkkausalueittain ja työaloittain.

Epäkohta 2)	Yhtiöiden palveluksessa	Urakoitsijoiden palveluksessa	Palkkausalue				Metsätraktorin kuljettajat prosenttia	Maatalous- traktorin- kuljettajat	Kuorinta- koneen- kuljettajat	Kaivurin- kuljettajat	Muiden metsä- säikoneiden kuljettajat
			1	2+3	4	4					
1. Työ on kausiluonteista	1	13	8	9	10	3	5	15	27	3	
2. Työaika vaihtelee päivittäin	5	9	11	5	9	10	4	12	8	1	
3. Työssä sattuu silloin tällöin tapaturmia	0	1	1	1	0	0	3	1	0	0	
4. Metsäkone on epämukava työpaikka	22	17	9	18	20	23	18	8	16	16	
5. Työmatkat yleensä pitkiä	20	23	17	25	22	20	17	27	24	24	
6. Työn takia joutuu olemaan paljon poissa kotoa	24	14	27	15	15	22	17	10	3	26	
7. Vapaa-ajan käyttömahdollisuudet harvalukuisia	6	8	13	9	6	7	21	7	5	3	
8. Työ on heikosti palkattua	16	12	10	15	14	10	12	15	17	21	
9. Työtä ei arvosteta	6	3	4	3	4	5	3	5	0	6	
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

1) Painotus, ks. taulukon 33 alaviitettä.

2) Epäkohdat on esitetty kyselyssä käytetyssä muodossa ja järjestyksessä.

Liite 11. Kuljettajien mielipiteiden painotettu 1) jakautuminen ammatin myönteisistä tekijöistä työnantajittain, palkkausalueittain ja työaloittain.

Myönteinen tekijä 2)	Yhtiöiden palveluksessa	Urakoitsijoiden palveluksessa	Palkkausalue			Metsätraktorinkuljettajat	Maatalustraktorinkuljettajat	Kuurimakoneenkuljettajat	Kaivurinkuljettajat	Muiden metsäkonoiden kuljettajat
			1	2+3	4					
prosenttia										
1. Työympäristö on vaihteleva	12	22	10	22	20	16	16	28	24	20
2. Työ on hyvin palkattua	2	2	7	1	2	1	5	4	2	2
3. Työ on itsenäistä ja omatoimista	42	37	41	35	39	40	36	36	36	42
4. Työ on konetyötä	8	11	12	10	10	7	14	9	14	10
5. Työ on tavallaan ulkotyötä	8	7	6	10	7	8	8	6	7	8
6. Työ ei ole kovin rasittavaa	6	9	14	5	7	10	7	5	9	0
7. Töitä on saatavissa riittävästi	22	12	10	17	15	18	14	12	8	18
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) Painotus, ks. taulukon 35 alaviitettä.

2) Myönteiset tekijät on esitetty kyselyssä käytetyssä muodossa ja järjestyksessä.

Liite 12. Yrittäjä-kuljettajien mielipiteiden painotettu ¹⁾ jakautuminen metsäkoneurakoinnin epäkohdista alueittain ja urakointialoittain.

Epäkohta ²⁾	Palkkausalue			Metsätrakt. lähikuljetus	Maatal. trakt. lähikuljetus	Kuorinta	Kaivuri-työt
	1	2+3	4				
	prosenttia						
1. Urakointi on kausiluonteista	15	22	19	11	16	22	28
2. Urakointi on huonosti kannattavaa	26	19	19	19	20	22	21
3. Metsäkoneet ovat kohtuuttoman kalliita	36	34	31	41	35	22	25
4. Metsäkone on epämurkava työpaikka	4	3	8	8	8	3	6
5. Työmatkat ovat yleensä pitkiä	4	7	9	5	11	13	8
6. Työn takia joutuu olemaan paljon poissa kotoa	9	6	5	5	7	10	5
7. Ammattitaitoisia kuljettajia on vaikea saada	3	6	6	8	1	3	5
8. Metsäkoneenkuljettajien palkat ovat liian suuret	1	1	1	1	0	1	1
9. Metsäkoneurakointia ei arvosteta	2	2	2	2	2	4	1
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100

1) Painotus, ks. taulukon 33 alaviitettä.

2) Epäkohdat on esitetty kyselyssä käytetyssä muodossa ja järjestyksessä.

Liite 13. Yrittäjä-kuljettajien mielipiteiden painotettu ¹⁾ jakautuminen metsäkoneurakoinnin myönteisistä tekijöistä alueittain ja urakointialoittain.

Myönteinen tekijä ²⁾	Palkkausalue			Metsätrakt. lähikuljetus	Maatal. trakt. lähikuljetus	Kuorinta	Kaivuri-työt
	1	2+3	4				
	prosenttia						
1. Urakointi on itsenäistä ja oma-toimista	47	48	47	47	48	42	48
2. Urakointi on koneiden kanssa työskentelyä	10	17	13	12	14	19	13
3. Työ ei ole kovin raskasta	15	13	13	14	13	3	18
4. Urakointi kannattaa kohtuullisesti	7	4	5	5	3	10	4
5. Urakoita (töitä) on saatavissa riittävästi	10	7	11	13	10	7	8
6. Urakointitaksat ovat tarpeeksi suuret	0	0	1	0	0	3	0
7. Työskentely tapahtuu pääosin metsässä	11	11	10	9	12	16	9
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100

1) Painotus, ks. taulukon 35 alaviitettä.

2) Myönteiset tekijät on esitetty kyselyssä käytetyssä muodossa ja järjestyksessä.

- No 126 Matti Palo: Valtion metsäteollisuus- ja metsätalousyritysten koordinointi. Coordination of State-owned forestry and forest-industry firms in Finland. 4,—
- No 127 Terho Huttunen: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase vuosina 1969—71. Wood consumption, total drain and forest balance in Finland in 1969—71. 5,—
- No 128 Veijo Heiskanen ja Pentti Rikkonen: Havusahatukkiin todellisen kiintomittan määrittäminen latvaläpimitan perusteella. Determination of the true volume of coniferous saw logs on the basis of top diameter. 5,—
- No 129 Bo Långström: Insektisidien käyttö havupuiden taimien suojaukseen tukkimiehintäin (Hylobius abietis L.) tuhoilta. The use of insecticides for protection of coniferous planting stock against the large pine weevil (Hylobius abietis L.) 1,—
- No 130 Metsätilastollinen vuosikirja 1970. Yearbook of forest statistics 1970. 10,—
- No 131 Pertti Harstela: Puunkorjuumenetelmien ergonominen kehitys ja eräät työntekijään kohdistuvat fyysiset vaikutukset. The ergonomic development of the forest work methods and some physic effects on workers. 2,50
- No 132 Simo Poso ja Matti Kujala: Ryhmitetty ilmakeu- ja maasto-otanta Inarin, Utsjoen ja Enontekiön metsien inventoinnissa. Groupwise sampling based on photo and field plots in forest inventory of Inari, Utsjoki and Enontekiö. 4,—
- No 133 Matti Palo: Metsällisten projektien verkkosuunnittelu. Planning forestry projects by means of network analysis. 5,—
- 1972 No 134 Aarne Reunala — Ilpo Tikkanen: Metsätilanomistajat metsätalouden edistämistoiminnan kohteena Keski-Suomessa. Non-farmer forest owners and promotion of private forestry. 4,—
- No 135 Pentti Hakki ja Olavi Saikku: Kuoriprosentin määrittäminen sahanhakkeesta. Measurement of bark percentage in saw mill chips. 1,50
- No 136 Ukko Rummukainen: Vesakontorjunta-aineiden ja rikkakasvinhävitteiden käytöstä metsänviljelyaloilla Suomessa vuosina 1969—1970. On the use of brush and weed killers on forest regeneration sites in Finland in 1969—70. 4,—
- No 137 Eino Mälkönen: Näkökohtia metsämaan muokkauksesta. Some aspects concerning cultivation of forest soil. 1,50
- No 138 P. J. Viro: Die Walddüngung auf finnischen Mineralböden. 2,50
- No 139 Seppo Kaunisto: Lannoituksen vaikutus istutuksen onnistumiseen ja luonnontaimien määrään rahkanevalla. Tuloksia Kivisuon koekentältä. Effect of fertilization on successful planting and the number of naturally born seedlings on a fuscum bog at Kivisuo experimental field. 1,50
- No 140 Matti Ahonen ja Markku Mäkelä: Juurakoiden irroittaminen maasta pyöräkuormaajilla. Extraction of stump-root systems by wheel loaders. 2,50
- No 141 Yrjö Vuokila: Taimiston käsittely puuntuotannolliselta kannalta. Treatment of seedling stands from the viewpoint of production. 4,—
- No 142 Pentti Koivisto: Kainuun ja Pohjanmaan talousmänniköiden kehityksestä. On the development of Scots pine stands in central Finland. 2,—
- No 143 Matti Huovinen, Soini Silander, Paavo Tiuhonen ja Juho Yli-Hukkala: Hakkuumiehen määrittämään runkolukuun perustuva leimikon pystymittaus. Stichprobenweise Massenermittlung am stehenden Holz eines ausgezeichneten Bestandes auf Grund von Stammzahlaufnahme durch den Holzfäller. 2,—
- No 146 Markku Mäkelä: Kanto- ja juuripuun kuljetus. Transport of stump and root wood. 2,50
- No 147 Pentti Hakki, Jouko Laasasenaho ja Kari Oittinen: Korjuuteknisiä oksatietoja. Branch data for logging work. 2,—
- No 148 Pertti Mikkola: Metsähukkapuun osuus hakkuupoistumasta Suomessa. Proportion of waste wood in the total cut in Finland. 2,—
- No 149 N. A. Osara: Some trends in world forestry with respect to Finland. Eräitä metsä- ja puutalouden kehitysilmiöitä maailmassa ja Suomessa. 1,—
- No 150 Ole Oskarsson: Suomalaiset plusmännyn ja pluskuuset. Finnish plus trees of Scots pine and Norway spruce. 14,—
- No 153 Hannu Vehviläinen: Palkkaus ja työolot metsäkonetöissä syksyllä 1971. The working conditions and earnings of forest-machine operators in autumn 1971 in Finland. 9,—
- No 154 Paavo Tiuhonen: Kiintokuutiometrin käyttöön perustuvat männyn, kuusen ja koivun kuitupuutaulukot. Massentafeln mit dem Festmeter als Masseinheit für Kiefern-, Fichten- und Birkenfaserholz. 7,—

Myynti — Available for sale at: Valtion painatuskeskus, Annankatu 44, Helsinki 10, p. 645 121
Merkintä ODC tarkoittaa metsäkirjallisuuden kansainvälistä Oxford-luokitusjärjestelmää

14835—72/80

ISBN 951-40-0031-5