

Metsänhoitoyhdistysten puukaupallinen toiminta

Kalle Kärhä ja Jukka Aarnio



VANTAAN TUTKIMUSKESKUS

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TIEDONANTOJA 797, 2001

Metsänhoitoyhdistysten puukaupallinen toiminta

Kalle Kärhä ja Jukka Aarnio



PUUENERGIA

VANTAAN TUTKIMUSKESKUS

Kärhä, K. & Aarnio, J. 2001. Metsänhoitoyhdistysten puukaupallinen toiminta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 797. 45 s. + 14 liites. ISBN 951-40-1767-6. ISSN 0358-4283.

Tutkimuksessa tarkasteltiin metsänhoitoyhdistysten toimintaa puukaupassa sekä energiapuun hankinnassa. Tässä tutkimuksessa yhdistysten tarjoamina puukaupallisina palveluina pidettiin puunmyyntisuunnitelmien tekoa, valtakirjakauppapalvelua, hankinta- ja korjuupalvelua sekä erikoispuun välitystoimintaa. Tutkimusta varten haastateltiin keväällä 2000 yhteensä 34 metsänhoitoyhdistyksestä yhtä toimihenkilöä. Valtaosin haastatellut toimihenkilöt olivat toiminnanjohtajia.

Toiminnanjohtajat arvioivat puukaupallisiin palveluihin yhdistyksessään käytetyn kolmannes (34%) kokonaistyöajasta. Noin kolme neljäsosaa (74%) yhdistysten alueelta hakatusta puumäärästä oli yhdistysten leimaamaa. Puumäärinä tarkasteltuna vuoden 1999 puunmyyntisuunnitelmat olivat 175 000 m³/yhdistys. Valtakirjakaupoilla myytiin yhdistyksen alueella keskimäärin 41% hakatusta kokonaispuumäärästä. Valtakirjakauppoisuuden vaihtelivat yhdistyksittäin 5:stä 88%:iin. Valtakirjakaupoilla myytiin keskimäärin 92 000 m³/yhdistys vuonna 1999. Keskimääräinen korvaus yhdistykselle valtakirjakaupan hoidosta on vähän yli 2 mk/m³. Tyypillistä metsänomistajaa, joka antaa yhdistykselle valtakirjan puukaupan tekoa varten, toiminnanjohtajat kuvasivat seuraavasti: hän ei asu tilalla, tekee harvoin puukauppoja ja on palkansaaja- tai eläkeläisnainen.

Vain yhdessä yhdistyksessä ei tarjottu metsänomistajille/puunmyyjille hankinta- ja korjuupalvelua. Kokonaishakkuumäärästä hankinta- ja korjuupalvelupuun osuus oli keskimäärin 15%. Yhdessä yhdistyksessä hankinta- ja korjuupalvelupuun osuus oli yli puolet (53%). Keskimäärin hankinta- ja korjuupalvelupuumäärä oli yhdistyksessä 29 000 m³ vuonna 1999. Tyypillistä puukauppaa ja puunmyyjää, jonka lukuun yhdistys tekee puun hankinta- ja korjuupalvelua, toiminnanjohtajat kuvasivat seuraavasti: puukauppa on yleisimmin pieni harvennushakkuu, joka tehdään hankintakaupalla, puunmyyjä ei asu tilalla ja tekee puukauppoja harvoin. Hankinta- ja korjuupalvelun toteuttamisesta yhdistys laskutti metsänomistajilta keskimäärin 9 mk/m³ (ei sisällä korjuukustannuksia).

Yhdistyksistä 85% välitti erikoispuuta. Puumäärät vaihtelivat 200:sta 20 000 m³:iin, ollen keskimäärin 4 400 m³/yhdistys vuonna 1999. Koivu- ja mäntytyvet olivat yleisimmät erikoispuutavaralajit.

Puukaupalliset palvelut tuottivat yhdistysten kokonaisliikevaihdosta (varsinaisen toiminnan liikevaihdosta) keskimäärin 30%. Muutamassa yhdistyksessä puukaupalliset palvelut tuottivat yli kaksi kolmasosaa yhdistyksen kokonaisliikevaihdosta. Toisaalta tutkimuksessa oli mukana myös sellaisia yhdistyksiä, joissa vain joka kymmenes markka tuli puukaupallisista palveluista. Markkoina laskettuna puukaupalliset palvelut tuottivat vuonna 1999 yhdistykselle keskimäärin 1,7 miljoonaa markkaa.

Puukauppa-aktiiviset metsänhoitoyhdistykset sijaitsivat muualla kuin Itä-Suomessa ja olivat kooltaan pieniä. Metsänhoitomaksujen osuus puukauppa-aktiivisten yhdistysten kokonaisliikevaihdosta oli pieni. Samoin näissä yhdistyksissä puukaupan keskikoko sekä pystykauppojen osuus olivat pieniä. Vastaavasti puukauppa-aktiivisten yhdistysten alueella Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus oli merkittävä.

Toiminnanjohtajat kuvasivat yhdistyksensä roolia energiapuun hankinnassa sivustaseuraajasta aktiiviseen toimijaan. Aktiiviset toimijat kertoivat tiedottavansa leimikoista, ohjaavansa korjuuta oikeisiin kohteisiin ja järjestävänsä rankaa tienvarteen. Yhdistyksen rooli korostui erityisesti silloin, kun puukauppa oli yhdistyksen toteuttama valtakirjakauppa.

Avainsanat: metsänhoitoyhdistykset, puukauppa, valtakirjakauppa, hankinta- ja korjuupalvelu, energiapuun.

Kirjoittajien yhteystiedot:

Kalle Kärhä, Metsäntutkimuslaitos, Vantaan tutkimuskeskus, PL 18, 01301 Vantaa;
puhelin: (09) 8570 5354, sähköposti: kalle.karha@metla.fi

Jukka Aarnio, Metsäntutkimuslaitos, Helsingin toimipaikka, Unioninkatu 40 A,
00170 Helsinki; puhelin: (09) 8570 5757, sähköposti: jukka.aarnio@metla.fi

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos, Vantaan tutkimuskeskus, hankkeet 3316 & 7039.

Hyväksynyt: tutkimusjohtaja Kari Mielikäinen 12.1.2001.

Kannen kuvat: Arto Rummukainen (ylh. vas.) ja Hannu Kalaja.

Kärhä, K. & Aarnio, J. 2001. Timber Sales Services of Local Forest Management Associations. Finnish Forest Research Institute, Research Papers 797. 45 p. + 14 App. ISBN 951-40-1767-6. ISSN 0358-4283.

The study describes the action and role of local forest management associations (LFMAs) in timber sales and energy wood procurement. The LFMA services of interest are timber sales planning, timber sales by proxy, logging services, and the brokering of special timber assortments. Thirty-four officers, mainly executive directors of LFMAs, were personally interviewed in Spring 2000.

The executive directors estimated that the timber sales services account for one third of LFMAs' total work time. Nearly three quarters of the total harvesting volume was marked by LFMAs. Timber sales plans amounted to 175 000 m³ per LFMA in 1999. Timber sales by proxy, on average, accounted for 41 per cent of the total volume harvested. Timber sales by proxy varied from 5 to 88 per cent. In 1999, approximately 92 000 m³ per LFMA were sold by proxy. The average fee for selling timber by proxy was little over 2 FIM per m³. The typical forest owner who sold timber proxy was described as: not living on her estate, makes infrequent timber sales, and is a wage-earner or pensioner.

Only one LFMA did not offer logging services to forest owners. The logging services of the LFMAs accounted for approximately 15 per cent of the total harvested volume. In one LFMA, the share was over a half of the total volume. The average accounted for by the LFMA logging service was 29 000 m³ in 1999. A timber seller using the LFMA services was depicted as follows: the timber sale is most often a small area of thinning, which is made as a delivery sale, the timber seller does not live on his/her estate, and seldom makes timber sales. The LFMA logging service fee was approximately 9 FIM per m³ (harvesting costs not included).

Of the LFMAs, 85 per cent acted as a broker of special timber assortments. Timber quantities varied from 200 to 20 000 m³, being approximately 4 400 m³ per LFMA in 1999. The most general special assortments were birch and pine butt logs. Timber sales services yielded approximately one third of the total turnover of LFMAs. In a few LFMAs, the timber sales services yielded over two thirds of their total turnover. The study also included LFMAs, in which only ten per cent of the turnover came from timber sales services. The timber sales services of LFMAs yielded, on average, 1.7 million FIM in 1999.

The research results indicate that LFMAs which were actively involved in timber sales were located elsewhere than in Eastern-Finland and that they were small-sized LFMAs. Furthermore, the share of forestry fees in the total turnover of these LFMAs was small. Within these LFMAs, both the average size of the timber sales and the share of standing sales were also small. The market share of co-operative society Metsäliitto was significant in the territory of the LFMAs which were actively selling timber sales services.

Many LFMAs have become active players in energy wood procurement. The active players provide information about potential marked stands for harvesting, direct harvesting to the right localities, and organize whole-stem logging to the road-side landing. The LFMAs' role in energy wood procurement is emphasized in cases of timber sale by proxy.

Keywords: Local Forest Management Associatios (LFMAs), timber sales, timber sales by proxy, logging services, energy wood procurement.

Authors' contact information:

Kalle Kärhä, Finnish Forest Research Institute, Vantaa Research Centre, P.O.Box 18, FIN-01301 Vantaa, Finland; Phone: +358 9 8570 5354, E-mail: kalle.karha@metla.fi

Jukka Aarnio, Finnish Forest Research Institute, Helsinki Research Unit, Unioninkatu 40 A, FIN-00170 Helsinki, Finland; Phone: +358 9 8570 5757, E-mail: jukka.aarnio@metla.fi

Published and orders: Finnish Forest Research Institute, Vantaa Research Centre, Projects 3316 & 7039.

Accepted: 12 January 2001 by Kari Mielikäinen, Research Director.

Sisällys

Alkusanat	7
1 Johdanto	9
1.1 Tutkimuksen tausta	9
1.2 Tutkimuksen tavoitteet	12
2 Aineisto ja menetelmät	12
2.1 Otos	12
2.2 Haastattelulomake	13
2.3 Menetelmät	14
2.4 Aineiston kuvaus	15
3 Tulokset	18
3.1 Puukaupallinen toiminta	18
3.1.1 Puukaupallisiin palveluihin käytetty aika	18
3.1.2 Puunmyyntisuunnitelmat	21
3.1.3 Valtakirjakaupat	24
3.1.4 Hankinta- ja korjuupalvelu	26
3.1.5 Erikoispuun välitys	30
3.1.6 Yhdistetty puukaupallinen aktiivisuus	31
3.1.7 Puukaupallisten palveluiden osuus kokonaisliikevaihdosta	32
3.1.8 Hyödyt ja haitat	34
3.1.9 Tulevaisuus	36
3.2 Energiapuun hankinta	38
4 Tulosten tarkastelu	40
4.1 Aineisto ja menetelmät	40
4.2 Tutkimustulokset	41
Kirjallisuus	44
Liite: Haastattelulomake	

Alkusanat

Metsänhoitoyhdistyksiä koskeva tutkimus on osa Metsäntutkimuslaitoksen (METLAN) hanketta "Puunhankinnan ja palvelujen kilpailuedellytykset". Hankkeessa selvitetään laajasti kilpailun vaikutusta puunhankintaan ja sen vaikutusta erityisesti yrittäjien ja metsänhoitoyhdistysten toimintaan. Tässä metsänhoitoyhdistyksiä koskevassa raportissa on pyritty erityisesti selvittämään uuden metsänhoitoyhdistyslain vaikutusta metsänhoitoyhdistysten puukaupalliseen toimintaan ja siitä koituvia hyötyjä ja haittoja sekä metsänomistajille että puunostajille. Edellä mainittu hanke on osa METLAN tutkimusohjelmaa "Julkinen tuki ja kilpailu metsäalalla" (JUK), jonka tavoitteena on tutkia julkista tukea metsäpolitiikan välineenä, metsäalalla vallitsevan kilpailun tehokkuutta sekä luoda kuva tuotannon tekijäolosuhteista. Hankkeen toteuttamiseen on saatu rahoitusta sekä maa- ja metsätalousministeriöstä että Tekesin puuenergian teknologiaohjelmalta.

Tutkimuksen ovat suunnitelleet ja toteuttaneet Kalle Kärhä ja Jukka Aarnio yhdessä. Kyselylomaketta kommentoivat Antti Sahi ja Juha Hakkarainen Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry:stä sekä Arto Rummukainen ja Pekka Mäkinen METL:stä. Käsikirjoituksen lukivat ja sitä kommentoivat edellä mainittujen lisäksi Pertti Litmanen ja Erkki Uusitalo Metsäteollisuus ry:stä sekä Ossi Malmberg Metsätalouden kehittämiskeskus Tapiosta. Aineiston tallensivat Hannele Saloseutu ja Irmeli Virtanen. Pirkko Kinanen oikoluki käsikirjoituksen. Maija Heino ja Essi Puranen toimittivat julkaisun. Kiitämme kaikkia työhön osallistuneita. Erityinen kiitos kuuluu metsänhoitoyhdistysten toiminnanjohtajille, joista jokainen tutkimukseen mukaan pyydetty suostui yhteistyöhön.

Vantaalla, tammikuussa 2001

Pekka Mäkinen
JUK-tutkimusohjelman koordinaattori

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Metsänhoitoyhdistyksen tehtävänä on tarjota toimialueellaan metsänomistajille niitä palveluja, joita he tarvitsevat metsätalouden harjoittamisessa, ja järjestää metsänomistajien käytettäväksi sitä varten tarvittavaa ammattiapua. Metsänhoitoyhdistyslain mukaan muuhun puukaupalliseen toimintaan kuin puunmyyntisuunnitelmien laadintaan ei saa käyttää metsänhoitomaksuvaroja (Laki metsänhoitoyhdistyksistä 1998). Metsänhoitoyhdistysten puukaupallista toimintaa tarkastellaan tässä tutkimuksessa seuraavien puukauppapalvelujen osalta:

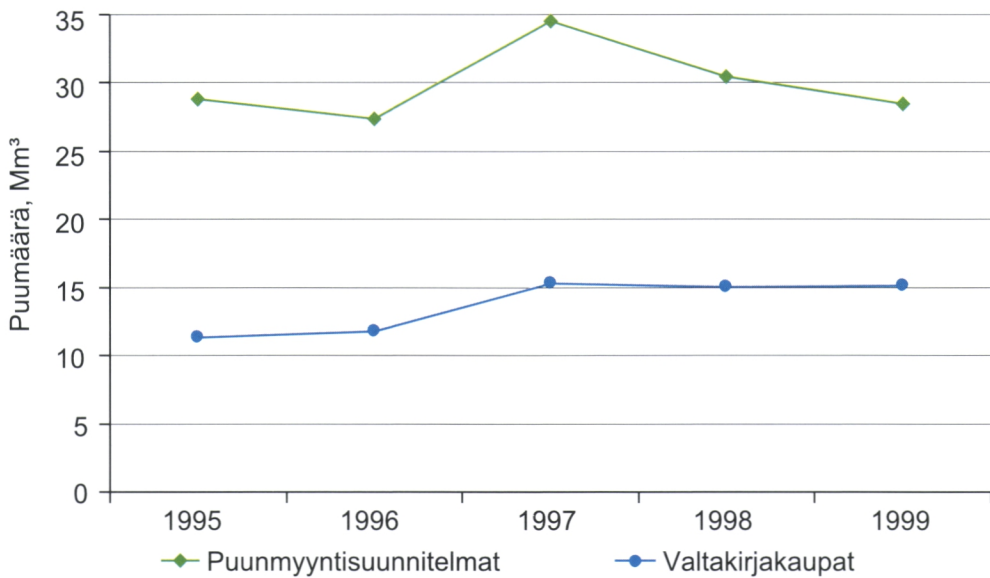
- puunmyyntisuunnitelmien teko,
- valtakirjakauppapalvelu,
- hankinta- ja korjuupalvelu, sekä
- erikoispuun välitystoiminta.

Metsänhoitoyhdistyksen antama puukaupallinen palvelu voi olla myös tiedottamista puun markkinahinnoista, eri puutavaralajien kysynnästä ja mahdollisista puunostajista.

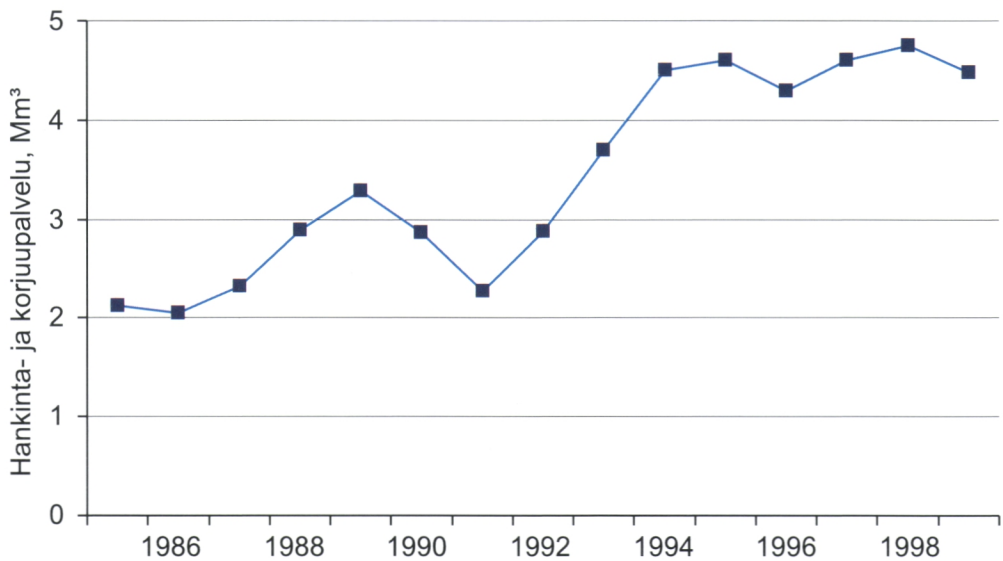
Nykyisen metsänhoitoyhdistyslain mukaan metsänhoitoyhdistys voi tehdä puukauppaa koskevia sopimuksia, 1) energiapuuta ja 2) metsäkeskuksen toimialueella pienyrityksille (raakapuun käyttö alle 6 000 m³/v) omaa jalostustoimintaa varten toimitettavaa puuta lukuun ottamatta, vain kirjallisiin valtuutuksiin perustuen asianomaisten metsänomistajien nimissä (Laki metsänhoitoyhdistyksistä 1998). Tätä kohtaa nykyisessä metsähoitoyhdistyslaissa on kritisoitu voimakkaasti: on sanottu, että lainkohta rajoittaa yhdistysten puukaupallista toimintaa ja toisaalta vaikeuttaa yhdistysten pienten ja keskisuurten (pk)-yritysassiakkaiden puuhuollon järjestämistä (Rummukainen ja Aarnio 1999, Piensahat esittävät... 2000). Vuoden 1999 alusta voimaan tulleen, nykyisen metsänhoitoyhdistyslain vaikutuksia metsänhoitoyhdistysten puukauppapalveluihin ei tosin ole vielä laajasti selvitetty.

Vuonna 1999 metsänhoitoyhdistykset laativat puunmyyntisuunnitelmat noin kolmelle neljässtä (73%) myydystä puukuutiosta (MTK:n tilastot... 2000). Puumäärinä puunmyyntisuunnitelmat olivat yhteensä 28,5 miljoonaa m³. Vuoden 1997 34,6 miljoonasta m³:stä yhdistysten leimausmäärät ovat pienentyneet noin kuusi miljoonaa kuutiometriä (kuva 1). Valtakirjakaupoin yhdistykset myivät 15,1 miljoonaa m³ puuta vuonna 1999; hakatusta kokonaispuumäärästä niiden osuus oli 39%. Valtakirjakauppojen määrä on pysynyt viimeisten kolmen vuoden aikana hyvin samalla tasolla (kuva 1).

1990-luvun alussa metsänhoitoyhdistykset lisäsivät voimakkaasti hankinta- ja korjuupalvelunsa tarjontaa: kun yhdistykset korjasivat 1990-luvun alussa puuta hankinta- ja korjuupalvelullaan runsaat 2 miljoonaa m³, korjasivat ne vuonna 1999 puuta 4,5 miljoonaa m³ (kuva 2) (MTK:n tilastot... 2000). Hakatusta kokonaispuumäärästä yhdistysten hankinta- ja korjuupalvelumäärä oli 11% vuonna 1999. Perinteisesti yhdistysten hankinta- ja korjuupalvelu on aktiivista ja laajaa Länsi-Suomessa (Aarnio 1997). Länsi-Suomen metsänomistajien liiton alueella tehtiinkin vuonna 1999 yli



Kuva 1. Metsänhoitoyhdistysten laatimat puunmyymntisuunnitelmat ja valtakirjakaupat vuosina 1995–1999 (MTK:n tilastot... 1996–2000).



Kuva 2. Metsänhoitoyhdistysten hankinta- ja korjuupalvelun puumäärät vuosina 1985–1999 (Tapion vuosikirjat... 1986–1994, MTK:n tilastot... 1995–2000).

kolmannes yhdistysten hankinta- ja korjuupalvelupuusta (MTK:n tilastot... 2000).

Päämotiivi metsänhoitoyhdistysten aktiiviseen rooliin puukaupassa on metsänomistajien edunvalvonnallisen tehtävän toteuttaminen eli vaikuttaminen puun hintatasoon ja hintatietämyksen tarjoaminen metsänomistajille. Toinen vähintään yhtä tärkeä syy lienee yhdistysten halu vähentää riippuvuuttaan metsänhoitomaksuista toimintansa rahoituslähteenä. Yhdistysten tarjoamalla puukauppapalveluilla on ollut myös kysyntää, sillä metsänomistajakunnan rakennemuutoksen – esimerkiksi metsätilanomistajien, kaupunkilaisten, naisten, palkansaajien, eläkeläisten osuuksien lisääntymisen – myötä metsänomistajien puukauppataidot ovat heikentyneet (Karppinen ym. 2000). Metsänomistajan tehdessä puukauppaa metsänhoitoyhdistys tarjoaa apua korvausta vastaan puunmyyntisuunnitelman laadinnasta mittauksen ja korjuun valvontaan. Metsänhoitoyhdistysten puukaupallista roolia korostaa lisäksi se, että monin paikoin yhdistykset toimittavat valtaosan alueen pk-käyttäjien tarvitsemasta puusta.

Parin viimeisen vuoden aikana metsähoitoyhdistysten puukauppapalveluiden tarjontaan on vaikuttanut lakimuutoksen lisäksi suurten puunostajien halu tehdä metsänomistajien kanssa suoraa puukauppaa. Tähän liittyy myös suurten puunostajien halu tehdä erityyppisiä puukaupallisia sopimuksia metsänomistajien kanssa (Metsäliitto: markkinointisopimus, Stora Enso: puukaupan yhteistyösopimus, UPM-Kymmene: metsäpalvelusopimus). Nykyään puusta arvioidaan korjattavan 20–25% sopimustiloilta (Kyytsönen ja Aaltoila 2000).

1990-luvulla yhdistysten koko (metsäpinta-ala, henkilöstö) on kasvanut samalla kun yhdistysten lukumäärä on pienentynyt. Viisi vuotta sitten yhdistyksiä oli lähes 300 kappaletta (Tavoiteluku sata... 1995). Nykyisin yhdistyksiä on 206 kappaletta, mutta on nähtävissä, että yhdistysten lukumäärä supistuu edelleen. Tämä antaa yhdistykselle mahdollisuuden, että osa henkilöstöstä erikoistuu tietyille osa-alueille, esimerkiksi puukauppa- ja puunkorjuuvastaavat toimihenkilöt. Yhdistyksen suurempi koko antaa myös todennäköisesti voimakkaamman neuvotteluaseman yhdistyksen toimiessa puukaupassa puunostajien kanssa (Kyytsönen 1995).

Metsänhoitoyhdistysten puukauppatoimintaa ja -palveluja on tutkittu varsin vähän ottaen huomioon sen merkittävän roolin. Viitanen (1984) ja Viitala (1994, 1996) ovat tutkineet metsänhoitoyhdistysten toimintaa, tehokkuutta ja tuloksellisuutta. Mäkinen ym. (1997) tutkivat metsänhoitoyhdistysten hankinta- ja korjuupalvelutoimintaa viiden metsähoitoyhdistysten liiton alueella viime vuosikymmenen puolivälissä. Metsänhoitoyhdistysten puukauppapalveluiden laatua ja kehittämistä ovat selvittäneet Hujala (1984), Knaapila (1989), Nurmi (1990), Korkeaniemi (1991), Immonen (1992), Ristola (1994) ja Veijalainen (1997).

Runsaan vuoden voimassa olleella metsänhoitoyhdistyslailla on varmasti ollut joitakin vaikutuksia metsänhoitoyhdistysten toimintaan puukaupassa. Täten on erityisen tärkeää, että saadaan tuoretta tietoa yhdistysten puukauppapalveluiden käytännön toteutuksesta uudessa toimintaympäristössä. Perinteisten puukauppapalveluiden lisäksi yhdistysten uudeksi toimintamuodoksi on tullut energiapuun hankinta. Nykyisen metsähoitoyhdistyslain mukaan voivat yhdistykset ostaa ja myydä energiapuuta omaan lukuunsa. Näin ollen olisi mielenkiintoista tietää, miten yhdistykset ovat mukana energiapuun korjuussa ja hankinnassa.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää metsänhoitoyhdistysten puukaupallisten palveluiden (puunmyyntisuunnitelmien teko, valtakirjakaupat, hankinta- ja korjuupalvelu, erikoispuun välitys) tarjonta, erityisesti hankinta- ja korjuupalveluiden laajuus ja käytännön toteutus. Lisäksi selvitetään puukauppalveluissa ilmenneitä ongelmia ja tulevaisuuden näkymiä. Tutkimuksessa tarkastellaan myös metsänhoitoyhdistysten roolia energiapuun hankinnassa.

Aiempien tutkimusten perusteella voidaan olettaa, että metsänhoitoyhdistysten hankinta- ja korjuupalvelu on aktiivisinta runsaasti puukauppalveluihin panostaneissa (työajasta käytetään paljon puukauppalveluihin) länsisuomalaisissa yhdistyksissä, joiden alueella suuret puunostajat eivät pyri erityisen innokkaasti suoriin puukaupakontakteihin ja sopimuksiin metsänomistajien kanssa. Lisäksi voidaan olettaa, että yhdistysten puukaupallinen toiminta on merkittävää siellä, missä on runsaasti pieniä puunjalostusta harjoittavia yrityksiä ja siten (erikois)puulle on kysyntää.

2 Aineisto ja menetelmät

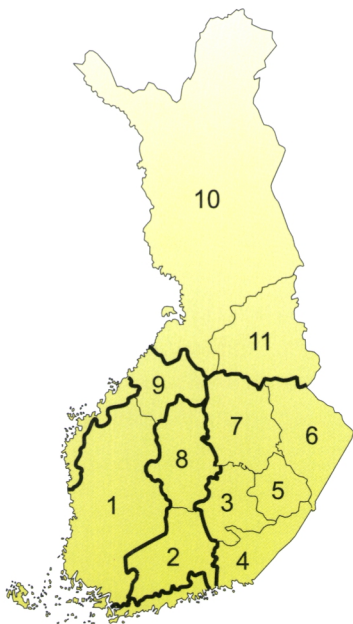
2.1 Otos

Tutkimusta varten haastateltiin 34 metsänhoitoyhdistyksestä yhtä toimihenkilöä, joista 29 oli toiminnanjohtajia, kolme aluevastaavaa ja kaksi puukauppa-/puunkorjuuvastaavaa. Yksikään toimihenkilö, johon otettiin yhteyttä haastatteluajankohdan sopimiseksi, ei kieltäytynyt haastattelusta. Haastattelut tehtiin maaliskuun 2000 aikana. Yhdistysten valinta tehtiin pitäen mielessä otoksen edustavuus seuraavien tekijöiden suhteen:

- 1) Yhdistyksiä eri metsänhoitoyhdistysten/metsänomistajien liittojen alueilta,
- 2) Erikokoisia yhdistyksiä (pinta-ala, hakkuumäärät), ja
- 3) Erilainen puukaupallisten palveluiden (puunmyyntisuunnitelmat, valtakirjakaupat, hankinta- ja korjuupalvelu) laajuus, taso aiempien vuosien tilastotietojen perusteella (MTK:n tilastot... 1999).

Lisäksi pyrittiin ottamaan mukaan vain sellaisia yhdistyksiä, jotka eivät olleet fuusioituneet vuoden 1999 aikana.

Kuvasta 3 nähdään, että aineisto on kattava; ainoastaan Keski-Pohjanmaan metsänhoitoyhdistysten liiton alueelta tutkimukseen valittiin vain yksi yhdistys. Länsi-Suomen metsänomistajien liiton alueelta valittiin eniten yhdistyksiä tutkimukseen. Ruotsinkielisten liittojen (Nyland, Åboland, Österbotten) yhdistyksiä ei otettu tutkimukseen mukaan, koska puukaupallinen toimintaympäristö näiden yhdistysten alueilla on erilainen (Aaltoila 1998, Gartz 2000).



Metsänhoitoyhdistysten/metsänomistajien liitot

1. Länsi-Suomi	(9 metsänhoitoyhdistystä)
2. Etelä-Suomi	(4)
3. Etelä-Savo	(2)
4. Etelä-Karjala	(2)
5. Saimaa	(2)
6. Pohjois-Karjala	(2)
7. Pohjois-Savo	(3)
8. Keski-Suomi	(3)
9. Keski-Pohjanmaa	(1)
10. Pohjois-Suomi	(4)
11. Kainuu	(2)

Kuva 3. Tutkimuksessa mukana olleiden yhdistysten lukumäärä liitoittain ja alueittainen jako (vrt. taulukko 1).

2.2 Haastattelulomake

Haastatteluissa käytettiin 14-sivuista lomaketta (liite). Kolmen ensimmäisen testihaastattelun jälkeen lomaketta muutettiin hieman. Lomakkeen A-osiossa kysyttiin taustatietoja yhdistyksestä (henkilöstö, liikevaihto, metsänhoitomaksut, metsäpinta-ala, metsänomistajien määrä, puuston vuotuinen kasvu, hakkuumäärät, puunostajien lukumäärä, markkinaosuudet ja suhtautuminen metsänhoitoyhdistysten puukauppa-toimintaan). Lisäksi A-osiossa selvitettiin yhdistysten käyttämät panostukset puukaupalliseen toimintaan henkilötyövuosina.

B-osiossa kartoitettiin yhdistysten puukauppapalveluiden (puunmyyntisuunnitelmat, valtakirjakaupat, hankinta- ja korjuupalvelu, erikoispuun välitys) laajuutta. Eryteisesti syvennettiin hankinta- ja korjuupalveluun: minkälainen on tyypillinen palvelun käyttäjä, minkälaisia ovat hankinta- ja korjuupalvelulla korjattavat leimikot, paljonko yhdistys korjaa puuta, mille puunkäyttäjille yhdistys toimittaa hankinta- ja korjuupalvelupuuta, mitä puutavaralajeja, minne puu toimitetaan (tienvarsi, rautatieasema, tehdas, satama), paljonko palvelu maksaa asiakkaalle. C-osiossa kysyttiin minkälaisilla resursseilla hankinta- ja korjuupalvelua toteutetaan (urakointisopimukset yrittäjien kanssa).

B-osiossa kysyttiin, paljonko puukaupallisten palveluiden tuottama liikevaihto (jatkokossa käytetään *puukauppaliikevaihto*-termiä) on yhdistyksen *kokonaisliikevaihdosta* (varsinaisen toiminnan liikevaihdosta) sekä mitkä ovat toiminnanjohtajan mielestä suurimmat hyödyt ja haitat yhdistyksen tarjoamien palveluiden käyttäjille – toisaalta metsänomistajille/puunmyyjille ja toisaalta puunkäyttäjille/ostajille. B-osion lopus-

sa kysyttiin, miten vuoden 1999 alusta voimaan tullut metsänhoitoyhdistyslaki on vaikuttanut yhdistyksen toimintaan – onko laki esimerkiksi rajoittanut pahasti yhdistyksen puukaupallisten palveluiden tarjontaa.

D-osiossa selvitettiin energiapuun käyttöä ja käyttäjiä sekä korjuumääriä ja korjuun toteutusta yhdistyksen alueella. Lisäksi selvitettiin toiminnanjohtajien näkemyksiä, miten energiapuun korjuuta voitaisiin kehittää ja tehostaa yhdistyksen alueella. Toiminnanjohtajilta kysyttiin myös, pitäisikö korjatusta energiapuusta maksaa kantohintaa ja jos pitäisi, mikä olisi sopiva taso.

Haastattelulomakkeen lopussa tiedusteltiin, miten yhdistys aikoo kehittää puukauppapalvelujaan ja miten toiminnanjohtaja uskoo tai toivoo puukauppapalveluiden määrän ja suhteellisen osuuden kehittyvän tulevan viiden vuoden aikana. Lisäksi E-osiossa kartoitettiin toiminnanjohtajien näkemystä, tuleeko yhdistys yhdistymään toiseen yhdistykseen lähimmän parin vuoden aikana.

2.3 Menetelmät

Vastaukset analysoitiin käyttäen prosenttijakaumia sekä keski- ja hajontalukuja. Muuttujien välisten riippuvuuksien toteamiseen käytettiin Spearmannin (r_s) korrelaatioanalyysiä. Luokiteltujen yhdistysten välisiä eroavuuksia testattiin Mann-Whitneyn U-testillä ja Kruskall-Wallis testillä yksisuuntaisella varianssianalyysillä. Taulukoissa 4, 6, 8, 10, 11, 13 ja 14 on mainittu vain ne muuttujat, joissa havaittiin eroja luokiteltujen ryhmien välillä.

Yhdistykset luokiteltiin siten, että muuttujan prosenttijakauman ala- ja yläkvartiilit muodostivat Ryhmät 1 ja 3. Ryhmä 2 koostui keskikvartiilin yhdistyksistä. Kvartilitarkastelua käytettiin seuraavien muuttujien tarkastelussa:

- puukaupallisiin palveluihin käytetty aika,
- puunmyyntisuunnitelmat,
- valtakirjakaupat,
- hankinta- ja korjuupalvelu,
- puukaupallisten palveluiden osuus kokonaisliikevaihdosta, ja
- yhdistetty puukaupallinen aktiivisuus.

Yhdistetty puukaupallinen aktiivisuus -muuttuja muodostettiin yhdistysten saami- en puukauppa-aktiivisuuspisteiden avulla. Puukauppa-aktiivisuuspisteitä yhdistykset saivat puunmyyntisuunnitelmien laatimis-, valtakirjakauppojen hoito-, hankinta- ja korjuupalvelu- sekä erikoispuun välitysaktiivisuudesta.

Yhdistysten alueellista tarkastelua varten yhdistykset luokiteltiin neljään ryhmään (Länsi-, Keski-, Itä- ja Pohjois-Suomi) (taulukko 1 ja kuva 3). Alueellisten erojen etsinnässä käytettiin erilaisia ryhmittelyjä, esimerkiksi: Länsi-Suomi vs. Muu Suomi; Itä-Suomi vs. Muu Suomi.

Taulukko 1. Metsänhoitoyhdistysten/metsänomistajien liittojen luokittelu tutkimuksessa (vrt. kuva 3).

Länsi-Suomi	Keski-Suomi	Itä-Suomi	Pohjois-Suomi
– Länsi-Suomi – Keski-Pohjanmaa	– Keski-Suomi – Etelä-Suomi	– Etelä-Savo – Etelä-Karjala – Saimaa – Pohjois-Karjala – Pohjois-Savo	– Pohjois-Suomi – Kainuu

2.4 Aineiston kuvaus

Toimihenkilöitä yhdistyksissä oli henkilötyövuosina laskettuna keskimäärin 6,4. Vaihteluväli oli kahdesta 14 henkilötyövuoteen (taulukko 2). Muuta palkkalistoilla olevaa henkilöstöä, lähinnä vakituisia tai määräaikaisia metsureita oli yhdistyksissä keskimäärin 8,7 henkilötyövuotta. Yhteensä laskettuna henkilöstöä oli keskimäärin 15,0 henkilötyövuotta.

Yhdistyksen varsinaisen toiminnan liikevaihto (jatkossa käytetään *kokonaisliikevaihto*-termiä) oli keskimäärin 5 127 000 markkaa (ei sisällä metsänhoitomaksuja). Yhtä yhdistyksen toimihenkilöä kohden liikevaihtoa kertyi keskimäärin 833 000 markkaa. Pienimmillään toimihenkilökohtainen liikevaihto oli 325 000 markkaa ja suurimmillaan 2 222 000 markkaa. Metsänhoitomaksut olivat keskimäärin 940 000 markkaa. Keskimäärin metsänhoitomaksut olivat neljänneksen yhdistyksen kokonaisliikevaihdosta. Suurimmillaan metsänhoitomaksut olivat 60% ja vastaavasti pienimmillään 2% yhdistyksen kokonaisliikevaihdosta.

Yksityismetsien metsämaan pinta-ala oli keskimäärin 72 000 hehtaaria. Pienin yhdistys oli kooltaan 13 000 hehtaarin kokoinen ja suurin oli 249 000 hehtaaria. Kuva 4 havainnollistaa yhdistysten metsäpinta-alan ja toimihenkilöstön välistä yhteyttä: kuvasta 4 nähdään, että alle 70 000 hehtaarin yhdistyksissä toimihenkilöstön määrä on suurimmillaan kuusi henkilötyövuotta. Yhtä toimihenkilöä kohden metsämaata oli keskimäärin 11 100 hehtaaria. Yhdistyksen metsäpinta-alaan suhteutettuna kokonaisliikevaihto oli keskimäärin 88 markkaa/hehtaari. Kuusivaltaisten metsien osuus yhdistyksissä oli keskimäärin 43%.

Yhdistyksen alueella oli keskimäärin 1 800 metsänhoitomaksua maksavaa metsänomistajaa. Maanviljelijöiden osuus yhdistyksen metsänomistajakunnasta oli keskimäärin 32%. Metsälön keskipinta-ala oli 37 hehtaaria.

Puuston vuotuinen kasvu oli keskimäärin 314 000 m³. 1990-luvulla hakkuukertymä oli keskimäärin ollut 224 000 m³. Yhdistyksen metsien käyttöaste (vuosittainen hakkuukertymä 1990-luvulla / puuston vuotuinen kasvu) oli keskimäärin 73%, vaihdellen 37%:sta 113%:iin. Vuoden 1999 hakkuukertymä oli keskimäärin 247 000 m³. Yhtä toimihenkilöä kohden vuoden 1999 hakkuut olivat 37 000 m³. Vuoden 1999 hakkuumäärät kertyivät 700 uudistushakkuuhehtaarilta ja 1 300 harvennushakkuuhehtaarilta. Harvennusten osuus kokonaishakkuupinta-aloista vaihteli yhdistyksittäin 43%:sta 79%:iin.

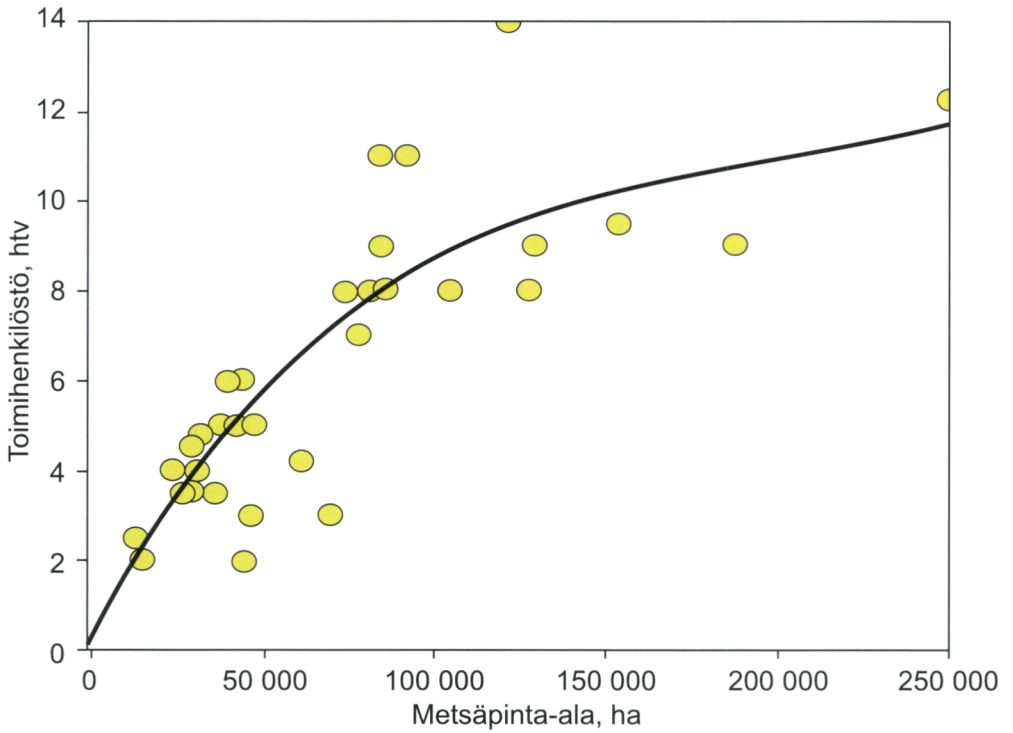
Puunostajia yhdistysten alueilla oli keskimäärin 6,4 kappaletta. Puunostajien markkinaosuudet vaihtelivat suuresti: joidenkin yhdistysten alueilla jokin puunhankkija

Taulukko 2. Taustatiedot yhdistyksistä.

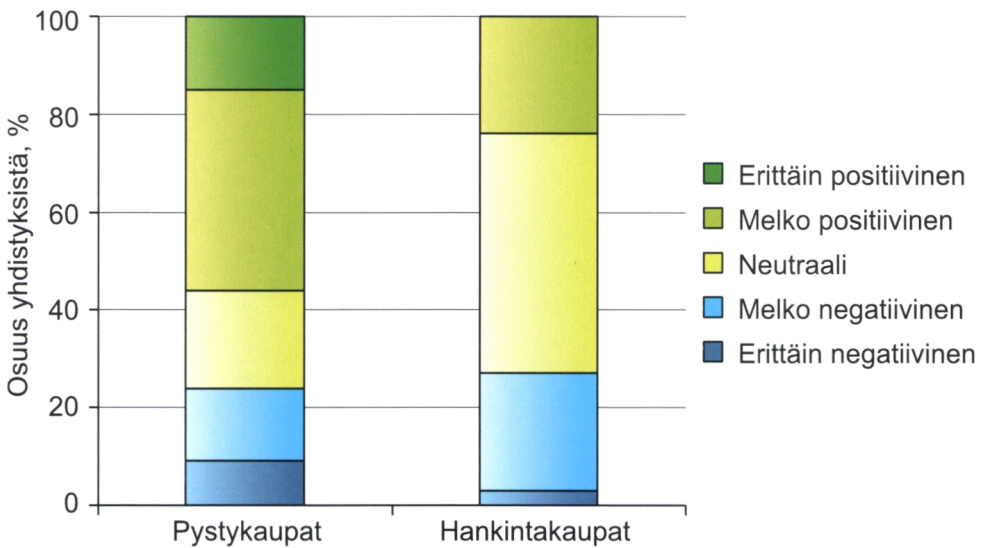
	Keskiarvo	Vaihteluväli	
		<i>min</i>	<i>max</i>
Henkilöstö, htv			
– Toimihenkilöstö	6,4	2	14
– Muu henkilöstö	8,7	0	29
– Yhteensä	15,0	3	40
Varsinaisen toiminnan (kokonais)liikevaihto, Mmk	5,13	1,30	11,00
Kokonaisliikevaihto/toimihenkilö, Mmk/hlö	0,83	0,33	2,22
Metsänhoitomaksut, Mmk	0,94	0,07	2,20
Metsänhoitomaksut/kokonaisliikevaihto, %	21	2	60
Metsäpinta-ala, ha	72 000	13 000	249 000
Metsäpinta-ala/toimihenkilö, ha/hlö	11 100	5 200	23 300
Kokonaisliikevaihto/metsäpinta-ala, mk/ha	88	23	339
Kuusivaltaisten metsien osuus, %	43	0	80
Jäsenten lukumäärä, kpl	1 800	200	6 400
Maanviljelijöiden osuus, %	32	0	70
Metsälön keskipinta-ala, ha	37	17	76
Puuston kasvu, m ³	314 000	58 000	705 000
Hakkuut 1990-luvulla, m ³	224 000	30 000	550 000
Metsien käyttöaste, %	73	37	113
Hakkuut 1999, m ³	247 000	51 000	730 000
Hakkuut 1999/toimihenkilö, m ³ /hlö	37 000	20 000	60 000
Uudistushakkuut, ha	700	140	1 800
Harvennukset, ha	1 300	300	3 700
Harvennusten osuus, %	65	43	79
Puunostajien lukumäärä, kpl	6,4	3	13
Puunostajien markkinaosuudet, %			
– Osuskunta Metsäliitto	32	15	50
– Stora Enso	21	0	60
– UPM-Kymmene	23	0	50
– Muut	24	0	60
Sopimusmetsänomistajien osuus, %	12	0	50
Pystykauppojen osuus, %	77	20	99
Puukaupan keskikoko, m ³	470	300	620

osti puolet ja toisaalta joidenkin toisen yhdistyksen alueilla kyseisellä ostajalla ei ollut lainkaan hankintatoimintaa. Markkinaosuuksiltaan suurin puunostaja oli Osuskunta Metsäliitto. Puukaupan keskikoko oli 470 m³. Pystykauppojen osuus vaihteli 20:sta 99%:iin, ollen keskimäärin 77%.

Toiminnanjohtajat arvioivat puunhankintayritysten erityyppisten (markkinointi- / metsäpalvelu- / puukaupan yhteistyö-) sopimusten piirissä olevan 12% yhdistyksensä alueen yksityismetsistä. Joidenkin yhdistysten toiminnanjohtajat arvelivat, että sopimusten piirissä on vain muutama tila, kun toisaalta joissakin yhdistyksissä laskettiin, että yksityismetsien pinta-alasta jo puolet on sopimusten piirissä. Pääosin suuret puunostajat suhtautuivat toiminnanjohtajien mielestä joko erittäin tai melko positiivisesti yhdistyksen tarjoamiin pystykauppapalveluihin (kuva 5). Sen sijaan puunostajat olivat yhdistyksen toimintaan hankintapuukaupassa selvästi neutraalilla kannalla.



Kuva 4. Yhdistysten alueen yksityismetsien pinta-alojen ja toimihenkilöstöjen välinen riippuvuus.



Kuva 5. Suurten puunostajien suhtautuminen yhdistyksen toimintaan pysty- ja hankintakaupoissa.

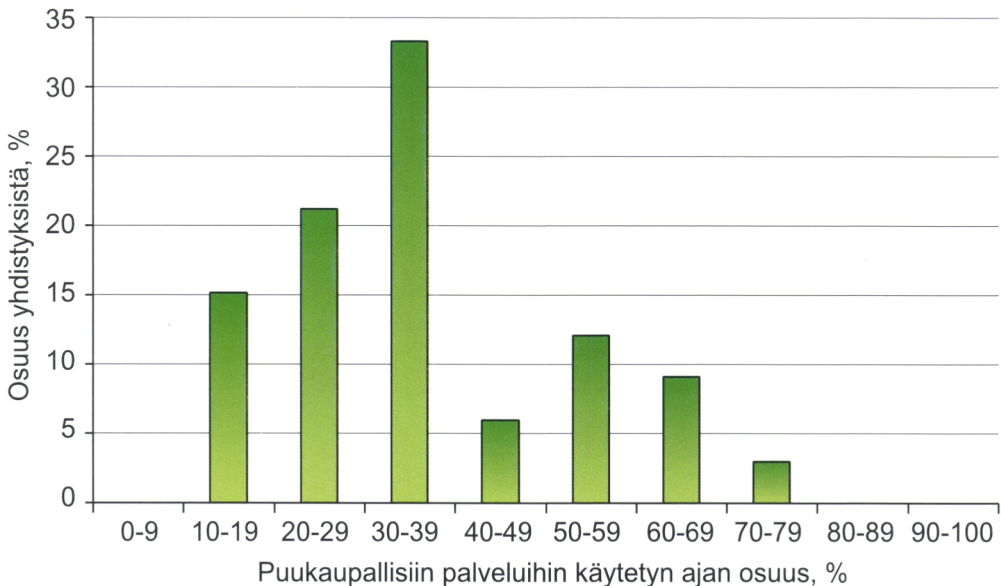
3 Tulokset

3.1 Puukaupallinen toiminta

3.1.1 Puukaupallisiin palveluihin käytetty aika

Keskimäärin toiminnanjohtajat arvioivat, että puukaupallisiin palveluihin (puunmyyntisuunnitelmien teko, valtakirjakaupat, hankinta- ja korjuupalvelu, erikoispuun välitys) käytetään kolmannes (34%) kokonaistyöajasta (kuva 6). Muutamassa yhdistyksessä puukaupallisiin palveluihin käytettiin kymmenesosa, toisaalta yhdessä yhdistyksessä kokonaistyöajasta käytettiin 70% puukaupallisiin palveluihin. Puukaupallisiin palveluihin yhdistyksessä käytettiin keskimäärin 5,0 henkilötyövuotta. Vaihtelu tosin oli suurta: 0,9:stä 17,4 henkilötyövuoteen. Puukaupallisiin palveluihin käytetty aika korreloi luonnollisesti vahvasti tutkimuksessa käytettyjen muuttujien (puunmyyntisuunnitelmat, valtakirjakaupat, hankinta- ja korjuupalvelu, erikoispuun välitystoiminta ja puukauppaliikevaihto) kanssa (taulukko 3).

Jatkotarkastelua varten kuvan 6 työaikajakauma jaettiin kolmeen osaan siten, että Ryhmän 1 muodostivat yhdistykset, joissa puukaupallisiin palveluihin käytettiin alle neljännos työajasta. Tätä Ryhmää (1) voidaankin luonnehtia *ei-puukauppapainottuneeksi*, jota nimitystä käytetäänkin jatkossa käsiteltäessä tätä Ryhmää. Ryhmän 3 muodostivat yhdistykset, joiden toiminnanjohtajat kertoivat puukaupallisiin palveluihin käytetyn yli puolet kokonaistyöajasta. Tästä Ryhmästä (3) käytetään jatkossa nimitystä *puukauppapainottuneet*. Ryhmä 2 koostui yhdistyksistä, joissa puukauppapalveluihin käytettiin 25–49% kokonaistyöajasta.



Kuva 6. Puukaupallisiin palveluihin käytetyn ajan osuus kokonaistyöajasta.

Taulukko 3. Tutkimuksen muuttujien väliset korrelaatiot.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1) 1											
2)		1									
3)			1								
4)		0,413 *		1							
5) 0,373 *		0,363 *	0,363 *		1						
6)		0,610 ***		0,828 ***		1					
7) 0,476 **					0,351 *		1				
8) 0,417 *		0,531 ***				0,468 **		1			
9)		0,479 *		0,408 *		0,489 *		0,705 ***	1		
10) 0,387 *		0,424 *						0,408 *		1	
11)		0,587 ***		0,504 **		0,592 ***		0,655 ***	0,584 **		1

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

- 1) Puukaupallisiin palveluihin käytetyn ajan osuus, %
- 2) Puukaupallisiin palveluihin käytetty aika, htv
- 3) Puunmyyntisuunnitelmien osuus, %
- 4) Puunmyyntisuunnitelmat, m³
- 5) Valtakirjakauppojen osuus, %
- 6) Valtakirjakaupat, m³
- 7) Hankinta- ja korjuupalvelun osuus, %
- 8) Hankinta- ja korjuupalvelu, m³
- 9) Erikoispuun välitys, m³
- 10) Puukauppaliiketoiminnan osuus, %
- 11) Puukauppaliiketoiminta, mk

Puukauppapainottuneissa yhdistyksissä (Ryhmä 3) käytettiin keskimäärin 8,5 henkilötyövuotta puukaupallisiin palveluihin (taulukko 4). Puukauppapainottuneet yhdistykset olivat pinta-alaltaan keskimääräistä pienempiä, myös metsälön keskipinta-ala oli pienempi kuin ei-puukauppapainottuneissa yhdistyksissä. Metsää yhtä toimihenkilöä kohden puukauppapainottuneissa yhdistyksissä oli 7 700 hehtaaria ja liikevaihtoa metsähehtaaria kohden kertyi 139 markkaa vuonna 1999; kummatkin arvot eroavat selvästi ei-puukauppapainottuneista yhdistyksistä.

Puukauppapalveluiden suhteen puukauppapainottuneet yhdistykset olivat hyvin aktiivisia: valtakirjakaupoilla tehdään puolet puukaupoista ja neljännes kokonaispuumäärästä tehdään hankinta- ja korjuupalveluna. Hankinta- ja korjuupalvelupuuta yhdistys korjasi 49 000 m³ vuonna 1999. Yhtä toimihenkilöä kohden hankinta- ja korjuupalvelupuuta kertyi lähes 9 000 m³.

Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus oli lähes 40% puukauppapainottuneiden yhdistysten alueilla. Osuuskunta Metsäliitto oli myös puunostaja, jolle pääosa yhdistyksen hakkaamasta hankinta- ja korjuupalvelupuusta meni. Yhdistys oli tehnyt Osuuskunta Metsäliiton kanssa toimitussopimuksen, jossa Osuuskunta Metsäliitto sitoutui vastaanottamaan sovitun määrän tietyt laatuvaatimukset täyttävää puuta sovittuun ajankohtaan mennessä. Yhdistyksen toiseksi tärkein asiakas oli jokin muu kuin iso puunhankkija. Myös toiseksi tärkeimmän asiakkaan kanssa puukauppapainottunut yhdistys oli tehnyt toimitussopimuksen.

Taulukko 4. Havaitut erot yhdistysten välillä tarkasteltaessa niiden ajankäyttöä puukaupallisissa palveluissa (Ryhmä 1: *Ei-puukauppapainottuneet* [alle neljännes kokonaistyöajasta käytetään puukaupallisiin palveluihin], Ryhmä 2: Puukaupallisiin palveluihin 25–49%, Ryhmä 3: *Puukauppapainottuneet* [yli puolet kokonaistyöajasta puukaupallisiin palveluihin]).

	Puukaupallisiin palveluihin käytetyn ajan osuus, %			
	<25 n=7 [1]	25–49 n=18 [2]	≥50 n=8 [3]	Til. erot Ryhmien 1...3 välillä
Puukaupallisiin palveluihin käytetty aika, htv	2,4	4,4	8,5	1–3***, 2–3*
Metsäpinta-ala, ha	112 000	64 000	49 000	1–3*
Metsälön keskipinta-ala, ha	37	40	31	1–3*
Kokonaisliikevaihto/metsäpinta-ala, mk/ha	63	78	139	1–3*, 2–3**
Puukauppaliikevaihto/toimihenkilö, mk/hlö	146 000	262 000	419 000	1–3*
Metsäpinta-ala/toimihenkilö, ha/hlö	14 100	11 300	7 700	1–3**, 2–3*
Puuston kasvu, m ³	446 000	266 000	267 000	1–2*
Hakkuut 1990-luvulla, m ³	319 000	192 000	208 000	1–2*
Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus, %	29	31	39	2–3*
Valtakirjakauppojen osuus, %	29	41	50	1–3*
Hankinta- ja korjuupalvelu, m ³	17 000	24 000	49 000	1–3*
Hankinta- ja korjuupalvelun osuus, %	6	14	25	1–3*
Hankinta- ja korjuupalvelu/toimihenkilö, m ³ /hlö	2 300	4 400	8 800	1–3*, 2–3*
Tärkein asiakas, %				
– Osuuskunta Metsäliitto	43	47	100	1–3*, 2–3*
– Stora Enso	29	12		
– UPM-Kymmene	14	12		
– Muut	14	29		
Tärkeimmän asiakkaan kanssa toimitussopimus, %	57	77	100	1–3*
2. tärkein asiakas, %				
– Osuuskunta Metsäliitto	42	29		2–3*
– Stora Enso		18	13	
– UPM-Kymmene	29	18	13	
– Muut	29	35	74	
2. tärkeimmän asiakkaan kanssa toimitussopimus, %	57	65	100	1–3*
Urakointisopimuksia, kpl				
– Kokonaisurakointityrittäjien kanssa	0	0,8	0,8	1–3*
Energiapuun toimituspisteet, kpl	7,5	1,6	2,4	1–2*, 1–3*
Energiapuun käyttäjien määrä lisääntyy, %	100	59	50	1–3*
Energiapuun korjuumäärä 2005, m ³	36 500	7 900	9 300	1–2**, 1–3*
Valtakirjakauppojen määrä kasvaa, %	100	67	50	1–3*
Hankinta- ja korjuupalvelun osuus 2005, %	12	21	61	1–3*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Puukauppapainottuneiden yhdistysten puukauppapalvelut tuottivat yhdistykselle lähes puoli miljoonaa markkaa toimihenkilöä kohden. Puolet puukauppapainottuneiden yhdistysten toiminnanjohtajista arvioi valtakirjakaupoilla myydyin puumäärän pysyvän ennallaan, kun taas valtakirjakauppapuun määrän kasvuun uskoivat kaikki ei-puukauppapainottuneiden yhdistysten toiminnanjohtajat. Puukauppapainottuneiden yhdistysten toiminnanjohtajat arvioivat viiden vuoden kuluttua hankinta- ja korjuupalvelulla korjattavan lähes kaksi kolmasosaa kokonaishakkuumäärästä. Ei-puu-

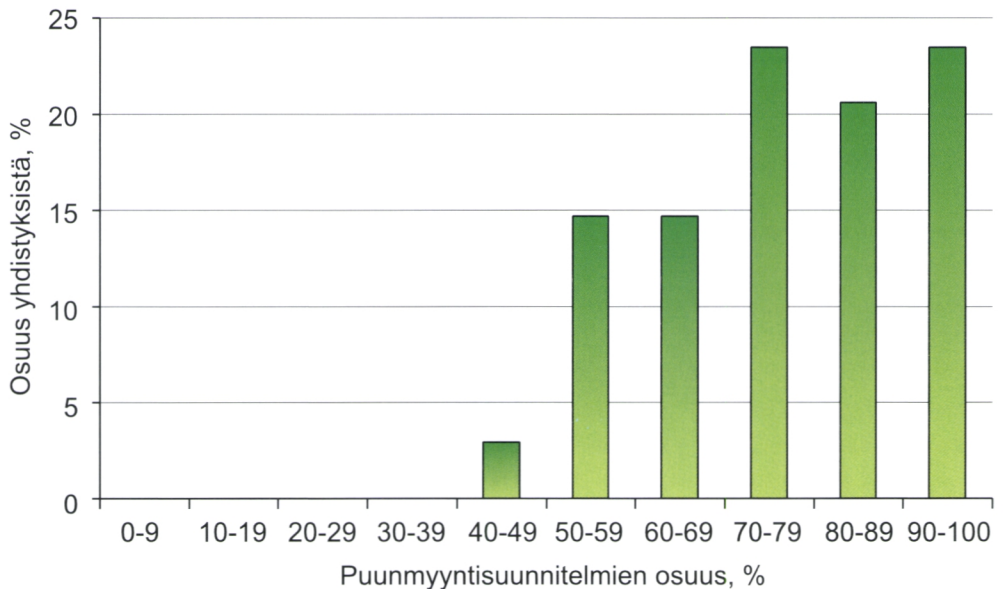
kauppapainottuneissa yhdistyksissä laskettiin hankinta- ja korjuupalvelulla korjattavan vain kymmenesosa hakatusta kokonaispuumäärästä vuonna 2005.

Ei-puukauppapainottuneissa yhdistyksissä valtakirjakauppojen osuus oli 29% ja hankinta- ja korjuupalvelulla korjattiin puusta 6% (17 000 m³, 2 300 m³/toimihenkilö). Ei-puukauppapainottuneet yhdistykset toimittivat puuta useasti ilman toimitussopimuksia tärkeimmälle asiakkaalleen. Ei-puukauppapainottuneissa yhdistyksissä puukauppapalveluiden liikevaihto oli noin kolmasosa puukauppapainottuneiden yhdistysten puukauppaliikevaihdosta. Ei-puukauppapainottuneiden yhdistysten alueella energiapuun hankinta ja käyttö oli aktiivista: toiminnanjohtajat arvioivat energiapuuta toimitettavan 7,5 isohkelle käyttäjälle. Tulevaisuudessa energiapuun käyttäjiä on tulossa lisää yhdistyksen alueelle, ja viiden vuoden päästä energiapuun korjuumäärien arvioitiin olevan runsaat 30 000 m³.

3.1.2 Puunmyyntisuunnitelmat

Noin kolme neljäsosaa (74%) yhdistysten alueelta hakatusta puumäärästä on yhdistysten leimaamaa (kuva 7). Yhdessä yhdistyksessä käytännössä kaikki puu oli yhdistyksen leimaamaa, toisaalta yhdessä yhdistyksessä yhdistys teki puunmyyntisuunnitelmat alle puolelle hakatusta puusta. Puumäärinä tarkasteltuna vuoden 1999 puunmyyntisuunnitelmat olivat keskimäärin 175 000 m³/yhdistys. Pienin yhdistyskohtainen leimausmäärä oli 46 000 m³ ja suurin 402 000 m³. Yhdistyksen yhtä toimihenkilöä kohden laskettu leimausmäärä oli keskimäärin 27 000 m³.

Yhdistyksien käytännöt puunmyyntisuunnitelman, leimauksen hinnoittelussa vaihtelivat suuresti: joissakin yhdistyksissä (viisi yhdistystä) leimaus oli ilmainen, joissa-



Kuva 7. Yhdistyksen laatimien puunmyyntisuunnitelmien osuus hakatusta kokonaispuumäärästä.

Taulukko 5. Yhdistysten puukaupallisten palveluiden hinnoittelu vuonna 1999 (hinnat ilman arvonlisäveroa).

	Keskiarvo	Vaihteluväli	
		<i>min</i>	<i>max</i>
Puunmyyntisuunnitelma			
– Suoritetaksa, mk/m ³	0,60	0,20	2,00
– Aikataksavaihtoehdot:			
– Tuntiveloitus, mk/h	113	50	180
– Päiväveloitus, mk/pv	537	250	800
Valtakirjakauppa			
– Suoritetaksa, mk/m ³	2,05	0,20	5,00
– Yhdistelmätaksa (perusmaksu + suoritemaksu):			
– Perusmaksu, mk	344	100	500
– Suoritemaksu, mk/m ³	1,39	0,50	2,00
Hankinta- ja korjuupalvelun organisointi, mk/m ³	9,02	2	17
Erikoispuun välitys, mk/m ³	12,18	2	50

kin yhdistyksissä leimaus hinnoiteltiin suoriteperusteisesti (esimerkiksi 0,50 mk/m³) tai käyttäen tunti- (esimerkiksi 100 mk/h) tai päiväveloitusta (esimerkiksi 500 mk/päivä). Joissakin yhdistyksissä metsänomistaja saattoi päättää kumman tavan (suorite- vai aikaperuste) hän valitsee laskutusperustaksi. Jotkin yhdistykset olivat asettaneet vähimmäis- ja enimmäislaskutusrajat leimaukseen (minimi 250 mk ja maksimi 1 000 mk). Taulukossa 5 on esitetty eri laskutusperusteiden alhaisimmat ja korkeimmat arvot sekä keskiarvot. Taulukosta 5 nähdään, että suoriteperusteisesti yhdistyksen veloitus oli 0,20–2,00 mk/m³, keskiarvon ollessa 0,60 mk/m³. Yhdistysten yleisimmin käyttämä laskutustapa oli päiväveloitus, jossa hintahaitari oli 250–800 mk/päivä. Tuntiveloitusta käytettäessä keskitaksa oli 113 mk/h.

Kuvan 7 leimausosuusjakauma jaettiin jatkotarkastelua varten kolmeen osaan: Ryhmä 1 koostui yhdistyksistä, joissa yhdistys leimasi alle 61% hakatusta puusta. Ryhmä 3 muodostui yhdistyksistä, joissa leimausprosentti oli yli 90%. Jatkossa näistä yhdistyksistä (Ryhmä 3) käytetään nimitystä *leimaajayhdistys*. Ryhmän 2 yhdistysten leimausprosentti oli 61–89%.

Taulukosta 6 nähdään, että leimaajayhdistykset (Ryhmä 3) ovat kooltaan keskimääräistä pienempiä (henkilöstö, liikevaihto, jäsenkunta, hakkuut). Keskimäärin leimaajayhdistyksessä leimataan 30 000 m³/toimihenkilö. Valtakirjakaupoilla yhdistyksen alueelta lähtee joka toinen puukuutiometri. Kun katsotaan alueellisesti leimaajayhdistyksiä, havaitaan, ettei yksikään leimaajayhdistys ole Itä-Suomesta. Leimaajayhdistysten toiminnanjohtajat arvioivat, että heidän yhdistyksissä käytetään lähes puolet työajasta puukaupallisiin palveluihin. Lisäksi leimaajayhdistysten toiminnanjohtajat arvioivat, että tulevaisuudessa sekä valtakirjakauppojen että hankinta- ja korjuupalveluiden osuudet pysyvät nykyisellä tasolla.

Ryhmän 1 (leimausprosentti alhainen: 18 000 m³/toimihenkilö) yhdistyksissä valtakirjoilla myytiin alle kolmannes puusta. Ryhmän 1 yhdistysten toiminnanjohtajat

Taulukko 6. Havaitut erot yhdistysten välillä tarkasteltaessa niiden leimausaktiivisuutta (Ryhmä 1: Yhdistys leimaa alle 61% puusta, Ryhmä 2: Leimausprosentti 61–89%, Ryhmä 3: *Leimaajayhdistykset* [yhdistys leimaa yli 90% puusta]).

	Puunmyyntisuunnitelmien osuus, %			Til. erot Ryhmien 1...3 välillä
	<61 n=9 [1]	61–89 n=17 [2]	≥90 n=8 [3]	
Alue, %				
– Itä-Suomi	44	41		1–3*, 2–3*
– Muu	56	59	100	
Toimihenkilöstö, htv	7,7	6,6	4,3	1–3*, 2–3*
Henkilöstö yhteensä, htv	16,3	16,8	9,9	2–3*
Puukaupallisiin palveluihin käytetyn ajan osuus, %	37	28	44	2–3*
Kokonaisliikevaihto, Mmk	5,8	5,8	3,0	1–3*, 2–3**
Puukauppaliikevaihto, Mmk	2,1	1,7	1,3	1–3*
Metsänhoitomaksut, Mmk	1,2	0,9	0,6	1–3*, 2–3*
Jäsenten lukumäärä, kpl	2 200	1 800	1 100	2–3*
Puuston kasvu, m ³	395 000	335 000	178 000	1–3*, 2–3*
Hakkuut 1990-luvulla, m ³	302 000	230 000	123 000	1–3**, 2–3*
Hakkuut 1999, m ³	328 000	251 000	145 000	1–3*
Puukaupan keskikoko, m ³	540	460	420	1–2*, 1–3*
Valtakirjakauppojen osuus, %	30	42	51	1–3*
Tärkeimmän asiakkaan kanssa toimitussopimus, %	100	71	57	1–3*
2. tärkeimmän asiakkaan kanssa toimitussopimus, %	100	59	57	1–2*, 1–3*
Puutavaralajijakauma 2. tärkeimmälle asiakkaalle, %				
– Kuitupuu	45	71	17	1–3*, 2–3**
– Tukkipuu	22	18	83	
– Erikoispuu	33	11		
Hankinta- ja korjuupalvelupuu tehtaalle, %	29	25	6	2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelupuu satamaan, %	0	0	3	1–3*, 2–3**
Erikoispuun välitys, m ³	7 500	3 200	2 900	1–2*
Erikoispuun välitys/toimihenkilö, m ³ /hlö	900	500	600	1–2*
Energiapuun korjuumäärä 2005, m ³	18 200	17 600	4 600	2–3**
Valtakirjakauppojen määrä kasvaa, %	100	71	38	1–3**
Hankinta- ja korjuupalvelun määrä kasvaa, %	78	59	13	1–3**, 2–3*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

arvioivat, että puukaupalliset palvelut tuottavat yli kaksi miljoonaa markkaa yhdistykselle. Puukaupan koko oli Ryhmän 1 yhdistyksissä yli sata kuutiometriä isompi kuin leimaajayhdistyksissä. Hankinta- ja korjuupalvelupuutoimitusten toimivuuden turvaamiseksi yhdistykset olivat tehneet asiakkaidensa kanssa toimitussopimukset. Melko ison osan hankinta- ja korjuupalvelupuusta yhdistys toimitti suoraan asiakkaalle, tehtaalle. Erikoispuuta Ryhmän 1 yhdistykset välittivät 7 500 m³ vuonna 1999. Ryhmän 1 yhdistysten toiminnanjohtajat uskoivat vahvasti, että valtakirjakauppojen ja hankinta- ja korjuupalvelukauppojen määrä kasvaa seuraavien viiden vuoden aikana. Lisäksi Ryhmän 1 yhdistysten toiminnanjohtajat arvioivat vuoden 2005 energiapuun korjuumäärät yhdistyksensä alueelta huomattavasti korkeammiksi kuin leimaajayhdistysten toiminnanjohtajat.

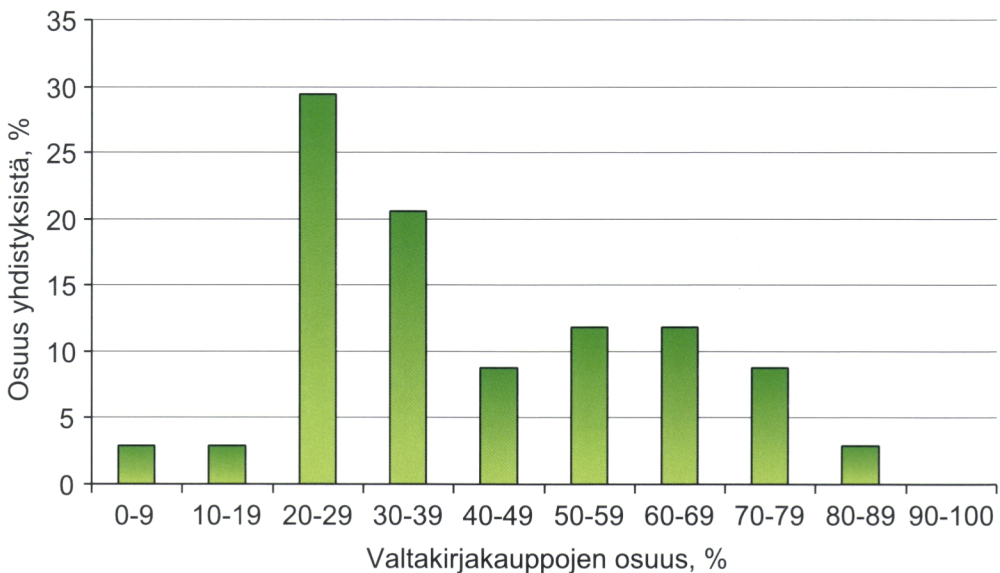
3.1.3 Valtakirjakaupat

Valtakirjakaupoilla myytiin yhdistysten alueella keskimäärin 41% hakatusta kokonaispuumäärästä (kuva 8). Valtakirjakauppaosuudet vaihtelivat 5:stä 88%:iin. Puumäärinä tarkasteltuna valtakirjakaupoilla liikkui keskimäärin 92 000 m³ puuta yhdistyksen alueella vuonna 1999, vaihteluvälin ollessa 3 600 – 275 000 m³. Yhtä yhdistyksen toimihenkilöä kohden valtakirjoilla liikkui puuta keskimäärin 14 400 m³ vuonna 1999. Vaihteluväli oli 1 800:sta 31 100 m³:iin.

Tyypillistä metsänomistajaa, joka antaa yhdistykselle valtakirjan puukaupan tekoa varten, toiminnanjohtajat kuvasivat seuraavasti: hän ei asu tilalla, tekee harvoin puukauppoja, on palkansaaja- tai eläkeläisnainen, tila on yhteisomistuksessa ja tilan metsien pääkäyttömuoto on puuntuotanto (taulukko 7).

Useimmiten metsänomistaja ottaa koko valtakirjapaketin eli yhdistys pyytää tarjoukset ostajilta, suorittaa vertailun, tekee kaupat sekä valvoo korjuuta. Keskimääräinen korvaus yhdistykselle koko valtakirjakaupan hoidosta on 2,05 mk/m³. Tutkimuksen keskikauppakoolla (470 m³) laskettuna valtakirjakaupan kustannukset metsänomistajalle ovat 964 markkaa. Kun valtakirjakaupan hinnoitteluperusteita katsotaan tarkemmin, taksa koostuu perusmaksusta ja suoritemaksusta (taulukko 5). Keskimääräinen perusmaksu oli 344 markkaa ja suoritemaksu oli 1,39 mk/m³. Suoritemaksu oli useasti porrastettu hakkuukertymän mukaan: käytettyjä portaita oli 200, 500 ja 1 000 m³. Kauppasummahinnoittelussa vaihteluväli oli 0,5–2,0% kauppasummasta.

Valtakirjakauppajakauma (kuva 8) jaettiin kolmeen osaan: Ryhmä 1 koostui yhdistyksistä, joissa kokonaispuumäärästä myytiin alle 26% valtakirjoilla. Ryhmän 3 yhdistysten alueella metsänomistajista 60% tai sitä useampi antoi puukaupan valtakirjan yhdistykselle. Näistä yhdistyksistä käytetään jatkossa termiä *valtakirjasuuntauneet* yhdistykset. Ryhmän 2 yhdistyksissä valtakirjaprosentti oli 26–59%.



Kuva 8. Valtakirjakauppojen osuus kokonaispuumäärästä.

Taulukko 7. Toiminnanjohtajien antamat kuvaukset tyypillisistä metsänomistajista, jotka antavat yhdistykselle puukaupan valtakirjan ja jotka käyttävät yhdistyksen tarjoamaa hankinta- ja korjuupalvelua.

Valtakirjakauppa-asiakas Mainintaa, kpl	Hankinta- ja korjuupalveluasiakas Mainintaa, kpl
1. Ei asu tilalla (25)	1. Harvennushakkuu (18)
2. Tekee harvoin puukauppoja (19)	2. Kauppa kooltaan pieni (14)
3. Palkansaaja (16)	3. Hankintahakkuu (12)
4. Pystykauppa (16)	4. Ei asu tilalla (11)
5. Nainen (15)	5. Tekee harvoin puukauppoja (8)
6. Yhteisomistus (15)	6. Puuntuotanto (8)
7. Puuntuotanto (15)	7. Palkansaaja (7)
8. Eläkeläinen (12)	8. Eläkeläinen (7)
9. Kauppa kooltaan iso (11)	9. Metsälö kooltaan pieni (7)
10. Metsälö kooltaan pieni (9)	10. Nuori (6)

Taulukko 8. Havaitut erot yhdistysten välillä tarkasteltaessa niiden valtakirja-aktiivisuutta (Ryhmä 1: Puusta alle neljännes liikkuu valtakirjoilla, Ryhmä 2: Valtakirjakauppaprosentti 26–59%, Ryhmä 3: *Valtakirjasuuntautuneet* [valtakirjakauppojen osuus yli 60%]).

	Valtakirjakauppojen osuus, %			
	<26 n=9 [1]	26–59 n=17 [2]	≥60 n=8 [3]	Til. erot Ryhmiin 1...3 välillä
Hakkuut 1999/toimihenkilö, m ³ /hlö	42 000	38 000	31 000	2–3*
Puunostajien suhtautuminen hankintapuuhun, %				
– Positiivinen	44	6	38	1–2*, 2–3*
– Neutraali	44	53	50	
– Negatiivinen	12	41	12	
Valtakirjakaupat/toimihenkilö, m ³ /hlö	8 700	14 500	20 600	1–2**, 1–3***, 2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelun osuus, %	12	11	26	2–3*
Koneellisen hakkuun osuus yhdistyksellä, %	92	88	85	1–2*
Urakointisopimuksia yhteensä, kpl	7,9	3,4	4,5	1–2*
– Metsäpalveluyrittäjien kanssa	4,2	1,2	1,0	1–3*
– Kokonaisurakointiyrittäjien kanssa	0,6	0,2	1,5	2–3**
Valtakirjakauppojen osuus 2005, %	44	54	80	1–3***, 2–3***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Puumäärinä tarkasteltuna valtakirjasuuntautuneissa yhdistyksissä valtakirjain myyntiin puuta runsaat 20 000 m³/toimihenkilö (taulukko 8). Valtakirjakauppojen runsaus ei näyttänyt aktivoivan metsänomistajia myymään puuta enemmän: tätä kuvastaa valtakirjasuuntautuneiden yhdistysten alhaiset hakkuut vuonna 1999. Hankinta- ja korjuupalvelun osuus valtakirjasuuntautuneissa yhdistyksissä oli korkea (26%). Kun valtakirjasuuntautuneita yhdistyksiä verrataan Ryhmän 1 (valtakirjakauppojen osuus on pieni) yhdistykseen, havaitaan, että valtakirjasuuntautuneet yhdistykset ovat tehneet urakasopimuksen vain keskimäärin yhden metsäpalveluyrittäjän (metsuriyrit-

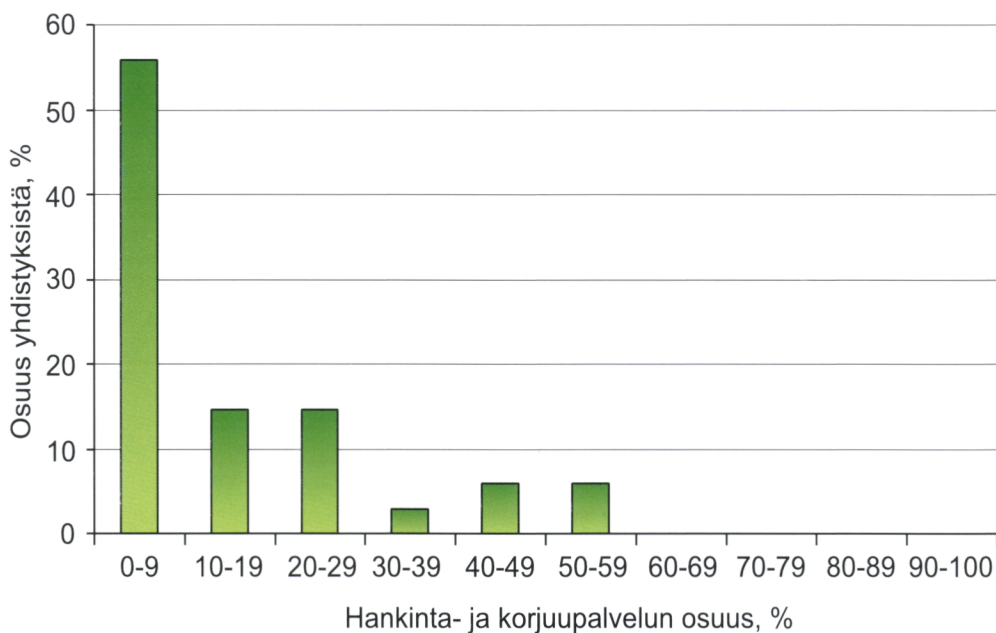
täjän) kanssa, kun vastaavasti Ryhmän 1 yhdistyksillä on keskimäärin neljän metsuriyrittäjän kanssa tehty urakointisopimus. Ryhmän 1 yhdistysten toiminnanjohtajat uskoivat viiden vuoden päästä valtakirjoilla tehtävän 44% puukaupoista ja valtakirjasuuntautuneiden (Ryhmä 3) yhdistysten toiminnanjohtajat uskoivat valtakirjakaupaprosentin olevan 80%.

3.1.4 Hankinta- ja korjuupalvelu

Vain yhdessä yhdistyksessä ei tarjottu metsänomistajille/puunmyyjille hankinta- ja korjuupalvelua. Kokonaishakkuumääristä hankinta- ja korjuupalvelupuun osuus oli keskimäärin 15% (kuva 9). Yhdessä yhdistyksessä hankinta- ja korjuupalvelupuun osuus oli yli puolet (53%). Keskimäärin hankinta- ja korjuupalvelupuumäärä oli yhdistyksessä 29 000 m³ vuonna 1999. Suurin hankinta- ja korjuupalvelupuumäärä oli 120 000 m³. Yhtä yhdistyksen toimihenkilöä kohden hankinta- ja korjuupalvelupuuta puunmyyjän lukuun hakattiin 5 000 m³. Suurimmillaan toimihenkilöä kohden korjuumäärä oli 20 000 m³.

Tyypillistä puukauppaa ja puunmyyjää, jonka lukuun yhdistys tekee puun hankinta- ja korjuupalvelua, toiminnanjohtajat kuvasivat seuraavasti: puukauppa on yleisimmin pieni harvennushakkuu, joka tehdään hankintakaupalla, puunmyyjä ei asu tilalla ja tekee puukauppoja harvoin (taulukko 7).

Hankinta- ja korjuupalvelun toteuttamiseksi yhdistykset olivat tehneet urakointisopimuksia yrittäjien kanssa: keskimäärin yhdistyksellä oli 4,8 voimassa olevaa urakointisopimusta yrittäjien kanssa. Osa urakointisopimuksista oli kirjallisia, osa suullisia. Useimmiten urakointisopimukset oli tehty metsäpalveluyrittäjän (metsuriyrit-



Kuva 9. Hankinta- ja korjuupalvelupuun osuus hakatusta kokonaispuumäärästä.

Taulukko 9. Yhdistysten tekemät urakointisopimukset yrittäjien kanssa.

Urakointisopimuksia, kpl	Keskiarvo	Vaihteluväli	
		min	max
Metsäpalveluyrittäjä	1,9	0	12
Metsäkoneyrittäjä	1,9	0	11
Kuorma-autoyrittäjä	0,4	0	2
Kokonaisurakointiyrittäjä	0,6	0	4

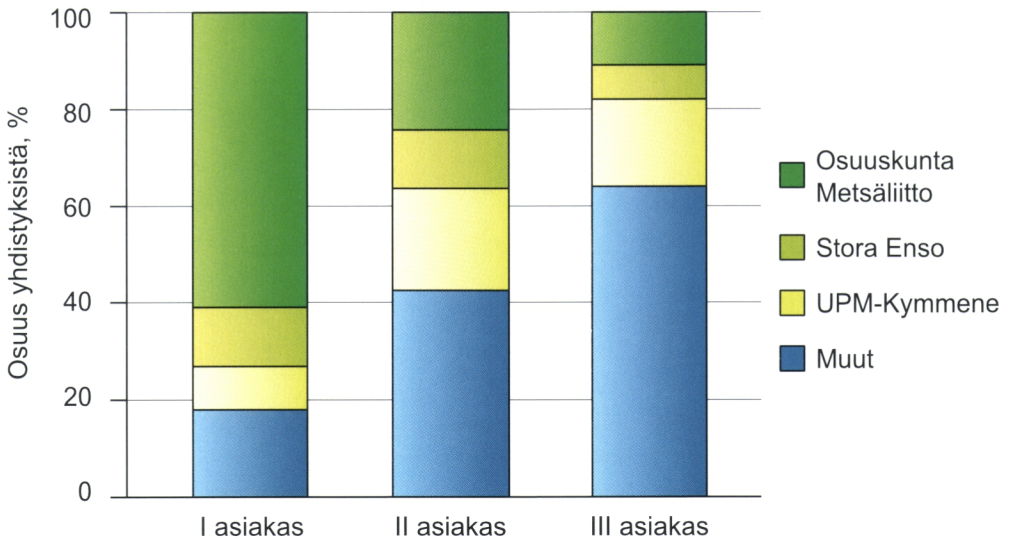
täjän) tai metsäkoneyrittäjän kanssa (taulukko 9). Kolmasosa yhdistyksistä oli tehnyt myös yhden kuorma-autoyrittäjän kanssa urakointisopimuksen. Yhdistykset olivat solmineet urakointisopimuksia myös kokonaisurakointiyrittäjien kanssa. Yhdistyksen hankinta- ja korjuupalvelussa hakkuun koneellistamisaste oli 62%, kun se yhdistyksen alueen kaikissa markkinahakkuissa oli keskimäärin 88%.

Toiminnanjohtajat vakuuttivat, etteivät he suosi joitakin puunostajia, eli valtakirjakaupoista ja hankinta- ja korjuupalvelukaupoista kertynyt puu menee alueen kaikille puunostajille, -käyttäjille. Tärkein puunkäyttäjä ostaa hieman yli puolet (52%, 14 500 m³) yhdistysten hankinta- ja korjuupalvelupuusta. Lähes kahdelle kolmasosalle yhdistyksistä tärkein asiakas on Osuuskuunta Metsäliitto (kuva 10). Puutavaralajeittain tarkasteltuna tärkeimmälle asiakkaalle meni pääosin havukuitupuuta (kuva 11). Useimmiten (76%) yhdistys ja puunostaja olivat tehneet toimitussopimuksen *“Puunostaja sitoutuu ottamaan vastaan tietyn määrän puuta tiettyyn paikkaan ja tiettyyn aikaan toimitettuna”*.

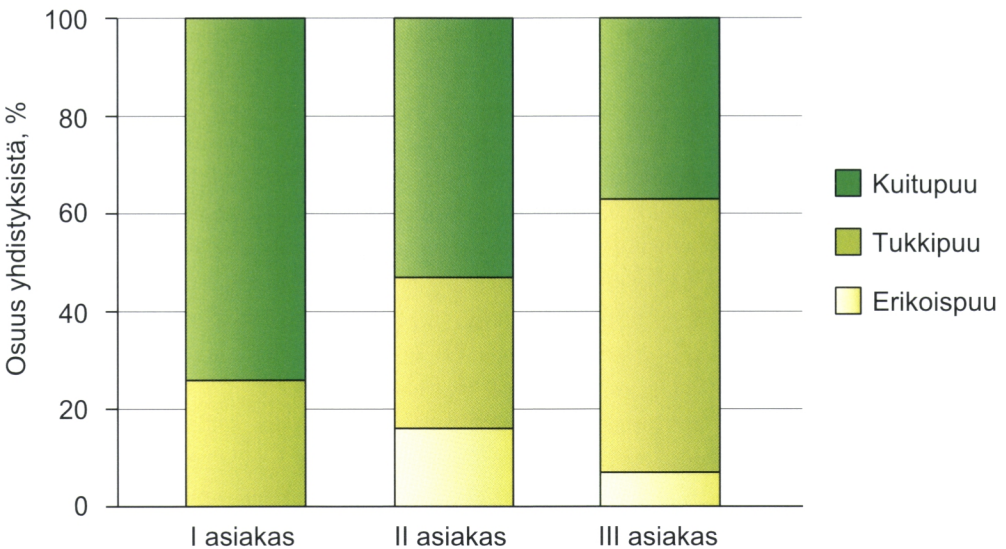
Toiseksi ja kolmanneksi tärkeimmille asiakkaille meni 26% ja 14% kokonaistoimituksista (7 400 ja 4 400 m³). Useimmiten nämä asiakkaat eivät olleet suuria puunhankkijoita, vaan itsenäisiä, paikallisia pk-sahoja (kuva 10). Näiden asiakkaiden ostot painottuivat tukkiin (kuva 11). Kuten tärkeimmän asiakkaan suhteen myös muiden asiakkaiden kanssa yhdistykset olivat tehneet toimitussopimuksia. Nähtävissä oli myös se, että toiseksi ja kolmanneksi tärkeimmillä asiakkailla oli hieman harvemmin omaa puunostotoimintaa kuin tärkeimmällä asiakkaalla: kun tärkeimmistä asiakkaista 93% hankki puuta myös itse pystykaupoilla, toiseksi ja kolmanneksi tärkeimmistä asiakkaista 76% / 79% hankki puuta myös pystykauppojen kautta.

Puunostajan lukuun hankinta- ja korjuupalvelua teki vuonna 1999 vain kaksi yhdistystä 34 yhdistyksestä. Näissä yhdistyksissä hankinta- ja korjuupalvelupuumäärät olivat 7 000 ja 9 500 m³. Edellä mainitut palvelusopimukset oli tehty vuonna 1998. Puunostajat, jotka käyttivät yhdistysten hankinta- ja korjuupalvelua, olivat itsenäisiä, pieniä sahoja. Valtaosin näille sahoille meni tukkipuuta. Puunostajat, joiden lukuun yhdistys toimitti hankinta- ja korjuupalvelupuuta, olivat tehneet yhdistyksen kanssa toimitussopimuksen. Leimikkoa, josta yhdistys korjasi puuta puunostajan lukuun, toiminnanjohtajat kuvasivat pieneksi, 200–300 m³:n kokoiseksi.

Puunmyyjän lukuun toimitetussa hankinta- ja korjuupalvelupuussa toimituspaikat jakaantuivat siten, että 80% puusta toimitettiin tienvarteen, 19% tehtaalle ja rautatieasemalle sekä vientisatamaan kumpaankin alle prosentti. Useasti kuitupuu toimitettiin tienvarteen ja tukkipuu suoraan tehtaalle. Puunostajan lukuun tehdyissä hankinta- ja korjuupalvelutoimituksissa kaikki puu toimitettiin tienvarteen.



Kuva 10. Yhdistysten hankinta- ja korjuupalvelun tärkeimmät asiakkaat toimitusmäärien suhteen.



Kuva 11. Yhdistysten hankinta- ja korjuupalvelutoimitusten puutavaralajisuhteet asiakkaittain.

Tutkimuksessa puunmyyjän lukuun tehty hankinta- ja korjuupalvelu tuli maksamaan asiakkaalle keskimäärin 9,02 mk/m³ (ei sisällä korjuukustannuksia) (taulukko 5). Edellä mainittu veloitus koostuu suunnittelu-, työnjohto- ja valvontakustannuksista. Vastaavasti puunostajan lukuun tehty hankinta- ja korjuupalvelu tuli maksamaan 7,50 mk/m³ puunkäyttäjälle.

Taulukko 10. Havaitut erot yhdistysten välillä tarkasteltaessa niiden hankinta- ja korjuupalveluaktiivisuutta (Ryhmä 1: Yhdistyksen hankinta- ja korjuupalvelun osuus on alle 3%, Ryhmä 2: Hankinta- ja korjuupalvelun osuus kokonaishakkuumäärästä 3–23%, Ryhmä 3: *Korjuupalvelusuuntautuneet* [yhdistyksen hankinta- ja korjuupalvelun kautta liikkuu yli 23% puusta]).

	Hankinta- ja korjuupalvelun osuus, %			Til. erot Ryhmien 1...3 välillä
	<3 n=8 [1]	3–23 n=18 [2]	≥24 n=8 [3]	
Alue, %				
– Itä-Suomi	50	39		1–3*, 2–3*
– Muu	50	61	100	
Puukaupallisiin palveluihin käytetty aika, htv	2,6	5,9	5,6	1–2*
Puukaupallisiin palveluihin käytetyn ajan osuus, %	25	35	43	1–3**
Kokonaisliikevaihto, Mmk	3,3	5,8	5,5	1–2*
Kokonaisliikevaihto/toimihenkilö, Mmk/hlö	0,6	0,8	1,2	1–2**, 1–3**
Kokonaisliikevaihto/metsäpinta-ala, mk/ha	56	78	145	1–3*
Metsänhoitomaksut/kokonaisliikevaihto, %	33	20	13	1–2*, 1–3**
Puukauppaliikevaihto, Mmk	0,7	1,9	2,3	1–2*
Puukauppaliikevaihto/toimihenkilö, mk/hlö	114 000	260 000	470 000	1–2*
Puuston kasvu, m ³	303 000	378 000	180 000	1–3*, 2–3*
Hakkuut 1990-luvulla, m ³	232 000	261 000	133 000	1–3*, 2–3*
Hakkuut 1999, m ³	224 000	297 000	157 000	2–3*
Harvennukset, ha	1 100	1 600	900	2–3*
Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus, %	26	32	39	1–3**
Puukaupan keskikoko, m ³	550	470	410	1–2*, 1–3**
Pystykauppojen osuus, %	87	81	57	1–2*, 1–3**, 2–3*
Puunmyyntisuunnitelmien osuus, %	73	71	84	2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelu, m ³	4 200	27 000	56 500	1–2***, 1–3***, 2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelu/toimihenkilö, m ³ /hlö	700	3 900	11 900	1–3***, 2–3***
Hankinta- ja korjuupalvelun asiakkaat, kpl	5,0	8,4	7,3	1–2*
Tärkeimmälle asiakkaalle h&k-puuta, m ³	3 200	13 400	25 400	1–2**, 1–3**
2. tärkeimmälle asiakkaalle h&k-puuta, m ³	1 200	6 800	13 600	1–2***, 1–3**
Hankinta- ja korjuupalvelupuu tienvarteen, %	94	81	76	1–3*
Koneellisen hakkuun osuus yhdistyksellä, %	43	62	81	1–3**, 2–3*
Urakointisopimuksia yhteensä, kpl	2,0	6,2	4,6	1–2**, 1–3*
– Metsäkoneyrittäjien kanssa	0,4	2,4	2,3	1–2**
– Kokonaisurakointiyritysten kanssa	0	0,5	1,4	1–3**, 2–3*
Erikoispuuta välitetään, %	63	94	88	1–2*
Erikoispuun välitysmäärä kasvaa, %	100	65	29	1–3**
Hankinta- ja korjuupalvelun määrä kasvaa, %	62	67	13	1–3*, 2–3**
Hankinta- ja korjuupalvelun osuus 2005, %	7	20	39	1–2**, 1–3**, 2–3**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Kuvan 9 hankinta- ja korjuupalvelujakauma jaettiin kolmeen osaan siten, että alle kolme prosenttia hankinta- ja korjuupalvelua tekevät yhdistykset muodostivat Ryhmän 1. Ryhmä 3 muodostui yhdistyksistä, joissa yli 23% kokonaishakkuumäärästä korjattiin yhdistyksen hankinta- ja korjuupalveluna. Jatkossa näistä yhdistyksistä (Ryhmä 3) käytetään nimitystä *korjuupalvelusuuntautunut* yhdistys.

Korjuupalvelusuuntautuneet yhdistykset leimasivat 84% hakatusta kokonaispuumäärästä ja korjasivat keskimäärin 56 500 m³ (11 900 m³/toimihenkilö) puuta vuonna 1999 (taulukko 10). Korjuu oli koneellistettu. Silmiinpistävää oli se, että korjuu-

palvelusuuntautuneiden yhdistysten alueella Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus oli merkittävä. Korjuupalvelusuuntautuneet yhdistykset käyttivät puukaupallisiin palveluihin kokonaistyöajastaan yli 40%, henkilötyövuosina 5,6. Toimihenkilöä kohden liikevaihtoa kertyi yli miljoonaa markkaa ja metsähehtaarikohtainen liikevaihtokin oli korkea (145 mk/ha). Näin ollen korjuupalvelusuuntautuneiden yhdistysten riippuvuus metsänhoitomaksuista oli pieni.

Vastaavasti Ryhmän 1 (hankinta- ja korjuupalvelutoiminta on pientä) yhdistykset ovat melko useasti Itä-Suomesta (taulukko 10). Puukaupallisiin palveluihin käytetään neljännes työajasta. Yhdistysten kokonaisliikevaihto on melko alhainen. Myös yhdistysten liikevaihto toimihenkilöä kohden ja yhdistyksen metsäpinta-alan nähden ovat pienet, samoin kuin puukauppatoiminnasta kertyvä liikevaihto. Sitä vastoin metsänhoitomaksut suhteessa yhdistyksen kokonaisliikevaihtoon ovat isot. Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus on keskimääräistä pienempi. Valtaosa puusta myydään pystykaupoilla ja kaupan koko on suuri. Hankinta- ja korjuupalvelua tehtiin Ryhmän 1 yhdistyksissä 4 200 m³ vuonna 1999. Melko moni Ryhmän 1 yhdistyksistä ei välitä erikoispuuta. Hankinta- ja korjuupalvelupuu korjataan valtaosin metsurityönä ja toimitetaan tienvarteen. Hankinta- ja korjuupalveluun ja erikoispuun välitykseen toiminnanjohtajat uskoivat vahvasti: hankinta- ja korjuupalvelun osuudeksi toiminnanjohtajat arvioivat 7% vuonna 2005, kun se vuonna 1999 oli ainoastaan vajaa 2%.

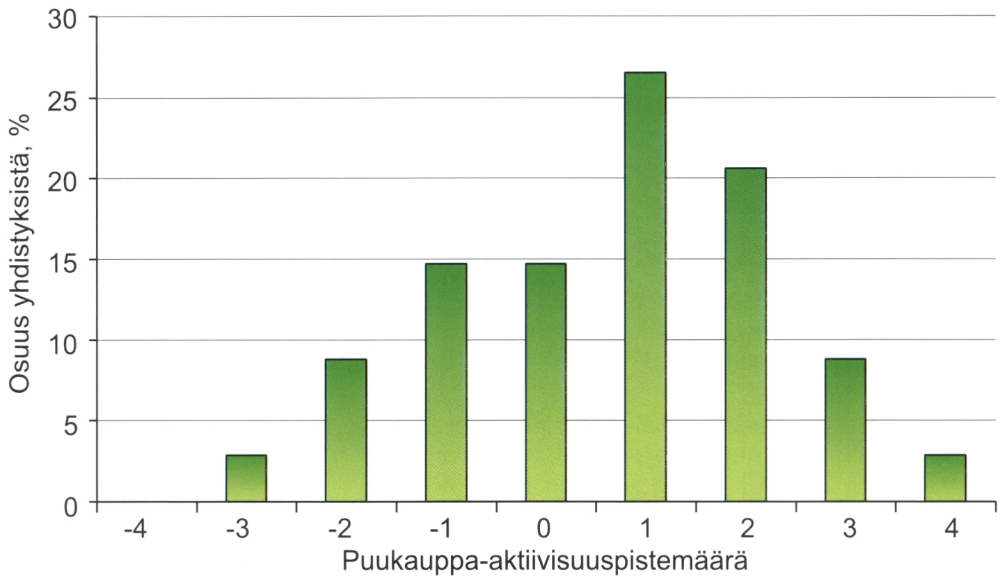
3.1.5 Erikoispuun välitys

Yhdistyksistä 85% välitti erikoispuuta. Puumäärät vaihtelivat 200:sta 20 000 m³:iin, ollen keskimäärin 4 400 m³/yhdistys vuonna 1999. Koivu- ja mäntytyvet olivat yleisimmät erikoispuutavaralajit. Lisäksi yhdistykset välittivät runsaasti parrunaihoita, pikkutukkia, pylviäitä ja vanerikoivua. Muutamat yhdistykset välittivät myös visakoivua, Saksan tukkia, haapatukkia, kuivaoksaista välitukkia hirsiveistämöille, rata-pölkkyaihoita ja keloja. Yhdistys veloitti työstään erikoispuun hankinnassa 2:sta 50 mk/m³:iin (taulukko 5). Keskimääräinen korvaus oli 12,18 mk/m³.

Taulukko 11. Havaitut erot yhdistysten välillä tarkasteltaessa niiden erikoispuun välitystoimintaa (Ryhmä 1: Yhdistys ei välitä erikoispuuta, Ryhmä 2: Yhdistys välittää erikoispuuta).

	Erikoispuun välitystoimintaa		Til. erot Ryhmien 1 ja 2 välillä
	Ei n=5 [1]	Kyllä n=29 [2]	
Kokonaisliikevaihto, Mmk	3,0	5,5	*
Maanviljelijöiden osuus, %	50	29	*
Hankinta- ja korjuupalvelua tehdään, %	80	100	*
Hankinta- ja korjuupalvelu, m ³	10 600	31 800	*
Tärkeimmälle asiakkaalle h&k-puuta, m ³	4 600	15 900	*
Urakointisopimuksia yhteensä, kpl	1,6	5,4	*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$



Kuva 12. Yhdistysten saamat puukauppa-aktiivisuuspistemäärät.

Yhdistykset, jotka välittivät erikoispuuta (Ryhmä 2), tarjosivat kaikki myös hankinta- ja korjuupalvelua (taulukko 11). Hankinta- ja korjuupalvelupuuta Ryhmän 2 yhdistykset korjasivat runsaat 30 000 m³ vuonna 1999. Mainitun puumäärän korjaamiseen yhdistyksillä oli urakointisopimukset keskimäärin viiden yrittäjän kanssa. Ryhmän 2 yhdistyksillä kokonaisliikevaihto oli lähes kaksi kertaa niin suuri kuin erikoispuuta välittämättömissä yhdistyksissä (Ryhmä 1).

Mielenkiintoinen yksityiskohta oli se, että erikoispuuta välittäneiden yhdistysten alueella metsänomistajakunnasta alle kolmannes oli maanviljelijöitä, kun erikoispuuta välittämättömissä yhdistyksissä metsänomistajista puolet oli maanviljelijöitä.

3.1.6 Yhdistetty puukaupallinen aktiivisuus

Yhdistykset saivat puukauppa-aktiivisuuspisteitä taulukon 12 mukaisesti. Vain yksi yhdistys sai maksimipistemäärän, 4 aktiivisuuspistettä (kuva 12). Yhteensä yhdeksän yhdistystä sai miinusmerkkisen pistesaldon.

Taulukko 12. Yhdistysten puukauppa-aktiivisuuspisteiden jakoperusteet.

Kriteeri	-- -piste	+ -piste
Puunmyyntisuunnitelmien osuus, %	<61%	≥90%
Valtakirjakauppojen osuus, %	<26%	≥60%
Hankinta- ja korjuupalvelun osuus, %	<3%	≥24%
Erikoispuun välitystoiminta	Ei tehdä	Tehdään

Eniten (2...4) aktiivisuuspisteitä saaneet yhdistykset muodostivat Ryhmän 3 (*Puukauppa-aktiiviset*). Puukauppa-aktiiviset yhdistykset laativat puunmyyntisuunnitelmat 87%:lle hakatusta puumäärästä. Lähes kaksi kolmasosaa (61%) kokonaispuumäärästä oli yhdistyksen valtakirjoilla hoitamaa ja vajaa kolmannes (28%) puusta yhdistyksen korjaamaa puukauppa-aktiivisissa yhdistyksissä. Yhtä yhdistystä lukuun ottamatta puukauppa-aktiiviset yhdistykset välittivät erikoispuuta. Seuraavat asiat kuvaavat puukauppa-aktiivista yhdistystä:

- puukaupallisiin palveluihin käytetään työajasta runsaat 40%,
- yhdistys on kooltaan pieni (puuston kasvu),
- metsänhoitomaksujen osuus yhdistyksen liikevaihdosta on keskimääräistä pienempi,
- Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus yhdistyksen alueella on merkittävä,
- yhdistyksen toiminnanjohtaja koki, etteivät suuret puunostajat suhtaudu yhdistyksen toimintaan hankintakaupoissa positiivisesti,
- puukaupan keskikoko on hieman yli 400 m³,
- valtakirjapuuta yhdistys hoitaa toimihenkilöä kohden lähes 20 000 m³, hankintaja korjuupalvelupuuta se korjaa melkein 9 000 m³ ja erikoispuuta se välittää runsaat 800 m³/toimihenkilö,
- korjuun toteuttamiseksi yhdistys on tehnyt urakointisopimuksia kokonaisurakointiyrittäjän kanssa, ja
- yhdistyksen toiminnanjohtaja uskoi valtakirjakauppojen ja hankinta- ja korjuupalvelun osuukien pysyvän lähes ennallaan, kun tarkastellaan toimintaa viisi vuotta eteenpäin (taulukko 13).

Vastaavasti yhdistykset, jotka saivat –3...–1 aktiivisuuspistettä, muodostivat Ryhmän 1 (*Ei-puukauppa-aktiiviset*). Näitä yhdistyksiä luonnehtivat seuraavat tekijät:

- yhdistysten kokonaisliikevaihdosta metsänhoitomaksut muodostavat lähes kolmanneksen,
- yhdistykset ovat kooltaan (puuston kasvu) keskimääräistä isompia,
- puunostajia yhdistyksen alueella on keskimääräistä enemmän ja Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus on keskimääräistä pienempi,
- valtaosa puukaupoista on pystykauppoja ja puukaupan keskikoko on hieman yli 500 m³,
- valtakirjakauppoja yhtä yhdistyksen toimihenkilöä kohden tehdään 11 000 m³, hankinta- ja korjuupalvelua 1 500 m³ ja erikoispuuta välitetään noin 700 m³/toimihenkilö,
- yhdistysten toiminnanjohtajat uskoivat vahvasti sekä valtakirjakauppojen että hankinta- ja korjuupalvelun osuukien kasvuun:
 - ▶ valtakirjakaupat: 27% (1999) → 49% (2005)
 - ▶ hankinta- ja korjuupalvelu: 3% → 17% (taulukko 13).

3.1.7 Puukaupallisten palveluiden osuus kokonaisliikevaihdosta

Puukaupalliset palvelut tuottivat yhdistysten kokonaisliikevaihdosta (varsinaisen toiminnan liikevaihdosta) keskimäärin 30%; muutamassa yhdistyksessä osuus oli yli kaksi kolmasosaa (kuva 13). Toisaalta tutkimuksessa oli mukana myös sellaisia yh-

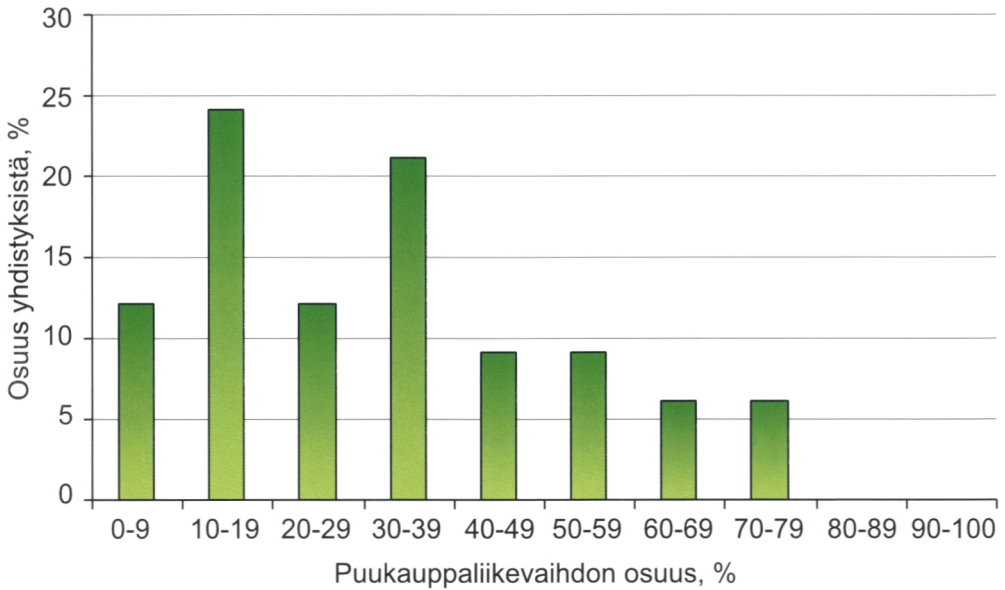
Taulukko 13. Havaitut erot yhdistysten välillä tarkasteltaessa niiden puukaupallista aktiivisuutta (Ryhmä 1: *Ei-puukauppa-aktiiviset* [yhdistykselle –3...–1 aktiivisuuspistettä], Ryhmä 2: Yhdistykselle yhteensä 0 tai 1 aktiivisuuspistettä, Ryhmä 3: *Puukauppa-aktiiviset* [yhdistykselle 2...4 aktiivisuuspistettä]).

	Puukauppa-aktiivisuuspistemäärä			Til. erot Ryhmien 1...3 välillä
	<0 n=9 [1]	0–1 n=14 [2]	≥2 n=11 [3]	
Puukaupallisiin palveluihin käytetyn ajan osuus, %	31	30	43	2–3*
Kokonaisliikevaihto/toimihenkilö, Mmk/hlö	0,6	0,9	0,9	1–2*
Metsänhoitomaksut/kokonaisliikevaihto, %	29	19	18	1–2*, 1–3*
Maanviljelijöiden osuus, %	41	23	38	1–2*, 2–3*
Puuston kasvu, m ³	399 000	315 000	242 000	1–3*
Puunostajien lukumäärä, kpl	7,3	5,8	6,5	1–2*
Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus, %	27	33	35	1–3*
Suurten puunostajien suhtautuminen hankintapuuhun, %				
– (Erittäin) positiivinen	22	7		2–3*
– Neutraali	67	50	46	
– (Erittäin) negatiivinen	11	43	54	
Puukaupan keskikoko, m ³	520	490	420	1–3*, 2–3*
Pystykauppojen osuus, %	86	78	68	1–3**
Valtakirjakaupat/toimihenkilö, m ³ /hlö	11 000	13 000	19 000	1–3**, 2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelu, m ³	14 000	25 000	46 000	1–3**
Hankinta- ja korjuupalvelu/toimihenkilö, m ³ /hlö	1 500	4 400	8 700	1–3***, 2–3*
Tärkeimmälle asiakkaalle h&k-puuta, m ³	8 100	12 500	21 400	1–3*
2. tärkeimmälle asiakkaalle h&k-puuta, m ³	3 900	6 300	11 300	1–3*
Hankinta- ja korjuupalvelupuu vientisatamaan, %	0	0	2	2–3*
Erikoispuun välitys, m ³	6 200	3 300	4 800	1–2*
Erikoispuun välitys/toimihenkilö, m ³ /hlö	660	460	830	1–2*, 2–3*
Urakointisopimuksia, kpl				
– Kokonaisurakointiryttäjien kanssa	0,4	0,2	1,2	2–3*
Valtakirjakauppojen osuus 2005, %	49	54	68	1–3*, 2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelun määrä kasvaa, %	89	50	27	1–3**
Hankinta- ja korjuupalvelun osuus 2005, %	17	18	32	1–3*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

distyksiä, joissa vain joka kymmenes markka tuli puukaupallisista palveluista. Markkoina laskettuna puukaupalliset palvelut tuottivat vuonna 1999 yhdistyksille 125 000 – 7 275 000 markkaa, keskimäärin 1 711 000 markkaa; toimihenkilöä kohden laskettuna vaihteluväli oli 42 000 – 1 295 000 mk/toimihenkilö, keskiarvon ollessa 275 000 mk/toimihenkilö.

Jatkotarkastelua varten puukauppapalveluiden tuottama liikevaihtojakauma (kuva 13) jaettiin kolmeen osaan: Ryhmän 1 muodostivat yhdistykset, joiden kokonaisliikevaihdosta alle 15% tuli puukaupallisista palveluista. Ryhmä 3 puolestaan koostui yhdistyksistä, joissa 50% tai sitä enemmän tuli puukauppapalveluista. Tästä Ryhmästä (3) käytetään jatkossa nimitystä *puukaupalla elävät*. Ryhmässä 2 puukaupallisten palveluiden osuus yhdistyksen kokonaisliikevaihdosta oli 15–49%.



Kuva 13. Puukaupallisten palveluiden osuus yhdistysten kokonaisliikevaihdoista.

Puukaupalla elävien yhdistysten (Ryhmä 3) alueella neljäsosa kokonaishakkuumäärästä oli yhdistyksen hankinta- ja korjuupalvelulla korjaamaa (51 000 m³, 8 900 m³/toimihenkilö) (taulukko 14). Hakkuu oli valtaosin koneellistettu. Hankinta- ja korjuupalvelupuuta yhdistys toimitti lähes kymmenelle asiakkaalle; tärkeimmälle asiakkaalle meni noin puolet puusta. Hankinta- ja korjuupalvelupuu toimitettiin pääosin tienvarteen, mutta myös suoraan käyttäjälle. Yhdistys oli tehnyt toimitussopimukset tärkeimpien asiakkaidensa kanssa.

Puukaupalla elävien yhdistysten puukaupallisista palveluista kertynyt liikevaihto oli lähes neljä miljoonaa markkaa. Puunmyyntisuunnitelman teosta puukaupalla elävät yhdistykset eivät veloittaneet mitään. Erikoispuun välityksessä puukaupalla elävien yhdistysten toiminnanjohtajat uskoivat pysyttävän nykyisessä tasossa.

Kun katsotaan Ryhmää 1 (puukaupallisen toiminnan liikevaihto kokonaisliikevaihdosta on alhainen), havaitaan sen olevan vastakohta puukaupalla elävistä (Ryhmä 3) yhdistyksistä: hankinta- ja korjuupalvelu oli pientä (21 000 m³). Puolet hankinta- ja korjuupalvelupuusta tehtiin metsurityönä ja puu toimitettiin tienvarteen. Puukauppa-toiminnan liikevaihto oli alle puoli miljoonaa markkaa. Energiapuun käyttäjiä ei monen Ryhmän 1 yhdistyksen alueella ollut. Ryhmän 1 yhdistysten toiminnanjohtajat arvioivat, että vuonna 1999 energiapuuta korjattiin alle 2 000 m³ heidän yhdistyksensä alueella.

3.1.8 Hyödyt ja haitat

Toiminnanjohtajista lähes kaksi kolmasosaa piti tärkeimpänä *metsänomistajille/puunmyyjille* koituvaa hyötyä heidän tarjoamista palveluistaan sitä, että metsänomistajat saavat korkeampaa kantohintaa puusta. Valtakirjakaupoista toiminnanjohtajat arvioi-

Taulukko 14. Havaitut erot yhdistysten välillä tarkasteltaessa niiden puukauppaliikevaihdon osuutta kokonaisliikevaihdosta (Ryhmä 1: Yhdistyksen kokonaisliikevaihdosta puukauppaliikevaihdon osuus on alle 15%, Ryhmä 2: Puukauppaliikevaihdon osuus 15–49%, Ryhmä 3: *Puukaupalla elävät* [puukauppaliikevaihdon osuus yli puolet kokonaisliikevaihdosta]).

	Puukauppaliikevaihdon osuus, %			Til. erot Ryhmien 1...3 välillä
	<15 n=7 [1]	15–49 n=19 [2]	≥50 n=7 [3]	
Kokonaisliikevaihto/metsäpinta-ala, mk/ha	77	82	121	2–3*
Puukauppaliikevaihto, Mmk	0,4	1,4	3,7	1–2**, 1–3**, 2–3**
Puukauppaliikevaihto/toimihenkilö, mk/hlö	71 000	226 000	615 000	1–2***, 1–3***, 2–3***
Metsien käyttöaste, %	60	78	77	1–2*, 1–3*
Puukaupan keskikoko, m ³	420	510	440	1–2*
Korvaus puunmyyntisuunnitelman teosta, mk/m ³	0,10	1,10	0	1–2*, 2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelu, m ³	21 000	23 000	51 000	1–3**, 2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelun osuus, %	17	10	25	2–3*
Hankinta- ja korjuupalvelu/toimihenkilö, m ³ /hlö	4 400	3 800	8 900	2–3**
Hankinta- ja korjuupalvelun asiakkaat, kpl	4,9	7,5	9,4	1–3**
Tärkeimmälle asiakkaalle h&k-puuta, m ³	12 400	11 500	24 100	1–3*, 2–3*
Tärkeimmän asiakkaan kanssa toimitussopimus, %	43	83	100	1–2*, 1–3*
Hankinta- ja korjuupalvelupuu tienvarteen, %	92	82	72	1–3*
Koneellisen hakkuun osuus yhdistyksellä, %	52	58	81	1–3**, 2–3*
Energiapuun käyttäjiä yhdistyksen alueella, %	29	68	86	1–3*
Energiapuun korjuumäärä 1999, m ³	1 200	8 200	3 800	1–2*
Erikoispuun välitysmäärä kasvaa, %	67	78	29	2–3*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

vat puunmyyjien saavan 3–6 mk/m³ korkeampaa kantohintaa kuin keskimääräisestä pystykaupasta. Kilpailuttamisella toiminnanjohtajat kertoivat pystyvänsä vaikuttamaan lähinnä tukkipuun hintaan.

Toiminnanjohtajat korostivat lisäksi valvonnan parantavan korjuujälkeä ja tukki-saantoa. Toiminnanjohtajat toivat esille myös sen, että yhdistys ottaa paremmin huomioon metsänhoidolliset näkökohdat hakkuukohdetta valittaessa ja hakkuussa. Erityisesti painotettiin sitä, että harvennusemetsät tulevat hoidettua. Toiminnanjohtajat korostivat myös sitä, että ilman heidän toimintaansa pienet puuerät ja leimikot jäisivät muuten markkinoimatta. Muita mainittuja hyötyjä olivat hinta- ja markkina-tietämyksen jakaminen metsänomistajille, erikoispuiden poiminta, turvallisuus puukaupassa ja yleisen asiantuntemuksen tarjoaminen puukauppaan.

Metsänomistajille toiminnanjohtajat eivät kokeneet aiheuttavansa haittaa puukauppallisella toiminnallaan. Muutama toiminnanjohtaja kuitenkin mainitsi, että metsänomistajan käyttäessä yhdistyksen puukauppapalvelua, esimerkiksi valtakirjapalvelua, puukaupan teko on hieman hitaampaa: esimerkiksi kun yhdistys on ohjannut puukaupasta puutavaralajeja useammalle ostajalle, metsänomistajalle yhdistys tilittää vasta sitten kun tilitykset kaikilta ostajilta ovat tulleet yhdistykseen. Lisäksi mainittiin, ettei yhdistys pysty suuriin ennakkomaksuihin puukaupassa.

Muutama toiminnanjohtaja mainitsi myös palvelujen kääntöpuolen: palvelut mak-

savat niiden käyttäjälle. Lisäksi toiminnanjohtajat näkivät, että yhdistyksen valtakirjatoiminta vieraannuttaa metsänomistajia puukaupan teosta. Toiminnanjohtajat näkivät myös, että isojen puunostajien pysty- ja hankintahinnoittelu vääristyy (tukkipuun hankintalisä on laskenut olemattomiin).

Suurimpana hyötynä tarjoamista puukauppapalveluistaan *puunostajille/käyttäjille* toiminnanjohtajat pitivät pk-käyttäjien puun saatavuutta, puuhuollon sujuvuutta ja varmuutta: pk-käyttäjien ei tarvitse ostaa kuitupuuta ja sekaantua koko puusumaan, vaan he saavat tarvitsemansa määrän raakapuuta, esimerkiksi pikkutukkia, tyvitukia tai parrunaihioita.

Toiminnanjohtajat sanoivat myös, että heidän puukaupalliset palvelunsa helpottavat puunostajien toimintaa: leimikoiden tiedot ovat kootusti nähtävillä yhdistyksen toimistolla. Toiminnanjohtajat arvioivat pk-käyttäjien raakapuun kuljetusten myös rationalisoituvan. Lisäksi toiminnanjohtajat sanoivat, että valtakirjakauppatoiminta aktivoi puun tarjontaa ja markkinoille tuloa.

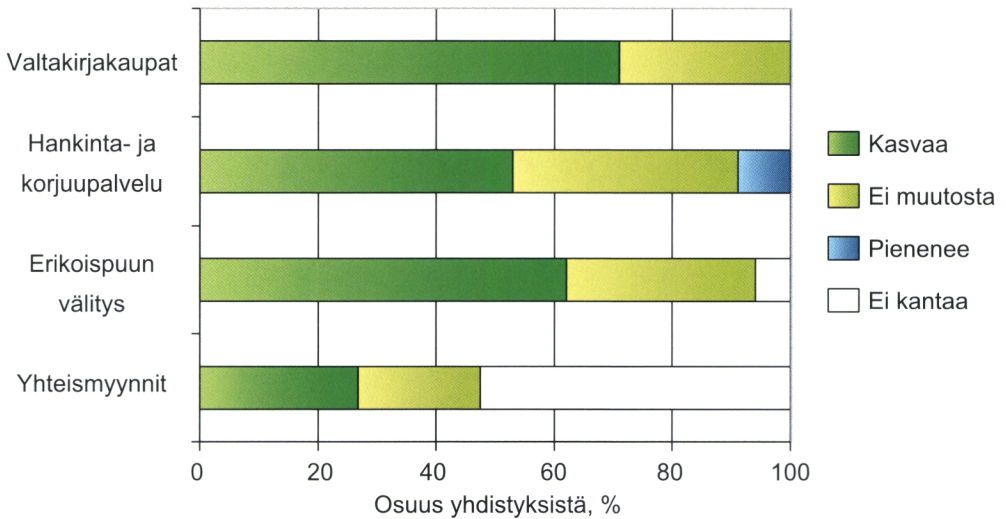
Puunostajille koituvina haittoina toiminnanjohtajat näkivät metsänomistajien paremman hintatietoisuuden ja kilpailuttamisen kautta syntyvää korkeampaa kantohintatasoa. Joissakin tapauksissa yhdistykset olivat sotkeneet metsänomistajien ja puunostajien välisiä asiakassuhteita. Samoin erikoispuun *poiminta* nähtiin ongelmallisena "*Parhaan puun poiminta pois ja jämien myynti toiselle*". Myös monesti yhdistyksen markkinoimien leimikoiden puutavaralajijakauma ei vastaa puunkäyttäjän tarpeita.

Kaksi kolmasosaa toiminnanjohtajista koki, ettei nykyinen metsänhoitoyhdistyslaki ole rajoittanut eikä haitannut heidän yhdistyksensä toimintaa. Toiminnanjohtajat korostivat, että he olivat varautuneet lain voimaantumoon siten, etteivät he olleet tarjonneet puukauppapalvelujaan puunostajille, ja että he ovat aina hankkineet valtakirjat toimeksiantoihinsa. Nykyistä metsänhoitoyhdistyslakia kritisoineet toiminnanjohtajat sanoivat, että laki on lisännyt byrokratiaa (valtakirjojen hankkiminen). Joissakin yhdistyksissä hankinta- ja korjuupalvelun puumäärät olivat pienentyneet merkittävästi lain tultua voimaan. Myös kirjanpidon uudistamista (puukauppapalveluiden kulut ja tuotot eroteltuna yhdistyksen muun toiminnan rahavirroista) pidettiin työläänä hankkeena.

3.1.9 Tulevaisuus

Toiminnanjohtajista vajaa kolmannes uskoi valtakirjakauppojen määrän pysyvän nykyisellä tasolla seuraavat viisi vuotta (kuva 14). Valtaosa toiminnanjohtajista arveli kuitenkin valtakirjakauppojen määrän kasvavan: vuoden 2005 valtakirjakauppaosuudeksi toiminnanjohtajat arvioivat 57% (vaihteluväli oli 10–90%), eli valtakirjakauppojen osuuden uskottiin/toivottiin kasvavan 16%-yksikköä nykyisestä.

Kolme toiminnanjohtajaa arveli hankinta- ja korjuupalvelupuumäärien supistuvan (kuva 14). Hieman yli puolet toiminnanjohtajista uskoi hankinta- ja korjuupalvelupuumäärien kasvavan. Runsas kolmannes uskoi hankinta- ja korjuupalvelupuumäärien pysyvän ennallaan. Vuonna 2005 hankinta- ja korjuupalvelulla arveltiin korjattavan 21% (vaihteluväli oli 1–60%) yhdistyksen kokonaispuumäärästä. Erikoispuun välityksen volyymin kasvua toivoi kaksi kolmasosaa toiminnanjohtajista ja



Kuva 14. Toiminnanjohtajien arviot yhdistystensä puukaupallisten palveluiden puumäärien kehityksestä seuraavan viiden vuoden aikana.

välitettävien puumäärien nykyisellä tasolla pysymiseen uskoi kolmannes toiminnanjohtajista. Kolmasosa toiminnanjohtajista uskoi yhteismyynneillä myytävien puumäärien kasvuun.

Yhdistyksensä puukaupallisia palveluja toiminnanjohtajat sanoivat suuntaavansa harvennuksiin ja nuorten metsien kunnostuksiin lähitulevaisuudessa. Useasti mainittuja painopistealueita olivat myös valtakirjakaupat, hankinta- ja korjuupalvelut, erikoispuun välittäminen sekä harvennusleimikoista muodostettavat yhteismyynnit, joita tosin moni toiminnanjohtaja toisaalta piti ”vanhana asiana”, koska isojen metsätalousoalueiden toiminta on hiipunut.

Muutama toiminnanjohtaja mainitsi, että he pyrkivät tuotteistamaan ja markkinoimaan voimakkaammin palvelujaan: metsänomistajille tarjotaan kokonaispakettia: ”Tilan metsät kerralla kuntoon!”, jossa tehdään samalla tarvittavat hakkuut – erityisesti harvennukset – ojitukset, taimikonhoidot, yms. Muita lähitulevaisuuden kehittämishankkeita ja -kohteita olivat metsänomistajille tarjottava veroneuvonta ja -suunnittelu, metsänomistajien hintatietämyksen lisääminen, puun hintaseurantajärjestelmän kehittäminen, atk-järjestelmien kehittäminen, metsurihakuuvalikoehdon tarjoaminen, leimausmäärien kasvattaminen, energiapuun korjuumäärien lisääminen sekä verkottumiseen perustuva puutavaralajikauppajärjestelmän luonti. Kymmenen toiminnanjohtajaa sanoi, että heidän yhdistyksessään jatketaan samalla tavoin kuin nykyään, ja ettei erityisiä kehittämishankkeita ole suunnitteilla eikä tulossa.

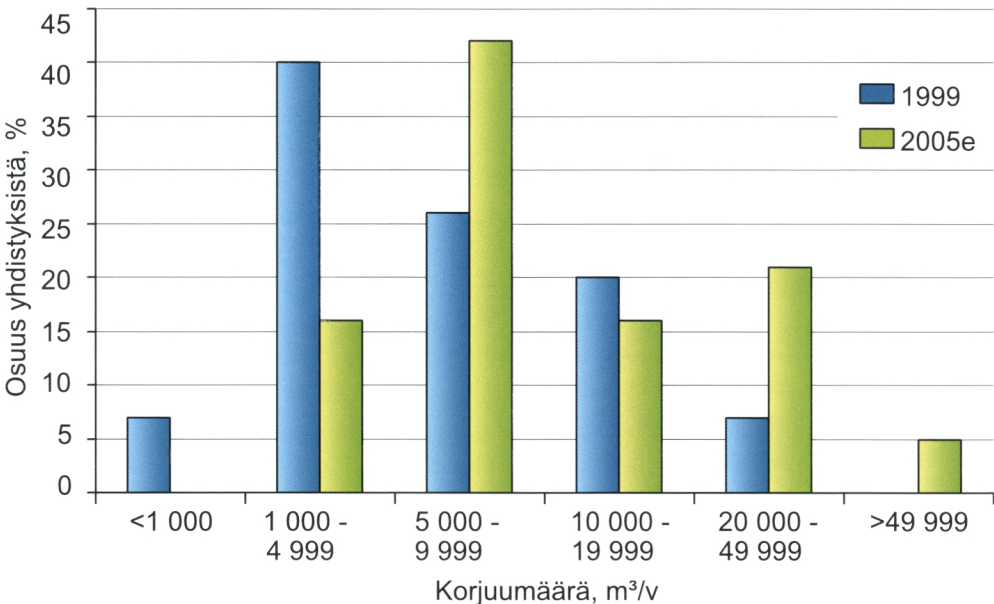
Toiminnanjohtajista 61% arvioi, ettei heidän yhdistyksensä tule yhdistymään toiseen yhdistykseen lähimmän parin vuoden aikana; toiminnanjohtajat sanoivat, että vuonna 2000 toimitettavan valtuustovaalin takia lähimmän 2–3 vuoden aikana ei tule fuusioita, mutta sen jälkeen fuusioita voi tulla ennen uusia valtuustovaaleja. Neljännes toiminnanjohtajista uskoi fuusion tulevan lähiaikoina. Kuusi toiminnanjohtajaa ei osannut sanoa, miten tilanne yhdistymisten suhteen kehittyi.

3.2 Energiapuun hankinta

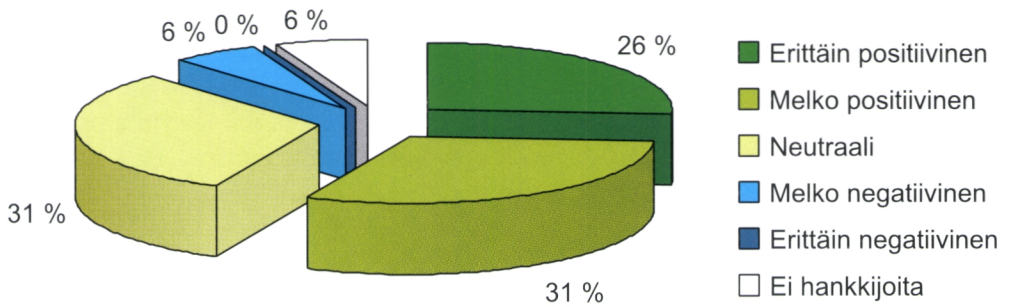
Isokkoja (käyttö yli 500 m³/v) energiapuuta käyttäviä laitoksia ei ollut aivan jokaisen yhdistyksen alueella: kolmasosa toiminnanjohtajista kertoi, ettei heidän yhdistyksensä alueella ole isokkoja energiapuun käyttäjiä. Niiden yhdistysten alueella, joissa oli isokkoja käyttäjiä, energiapuun käyttäjiä oli yhdestä viiteen kappaletta. Lähin, isokko energiapuuta käyttävä laitos oli keskimäärin 31 kilometrin päässä yhdistyksen toimipisteestä. Edellä mainitun, lähimmän laitoksen vuotuinen energiapuun käyttö oli 20 000 m³/v (mediaani). Vaihteluväli oli suuri: 700 – 200 000 m³/v. Energiapuun vuotuisen käytön mukaan laitoksen hankinta-alueen säde vaihteli muutamista kilometreistä 100 kilometriin, ollen keskimäärin 47 kilometriä.

Yleisimmin energiapuuta hankitaan uudistushakkuualueilta (hakkuutähde). Myös nuorten metsien kunnostuskohteet sekä harvennushakkuut ovat kohteita, joista energiapuuta korjataan. Muutama toiminnanjohtaja kertoi myös lahoppua hyödynnettävän. Toiminnanjohtajat arvioivat vuonna 1999 energiapuuta kerätyn 6 300 m³ yhdistyksensä alueelta (kuva 15).

Osa kerättävästä energiapuusta menee maatalojen ja muiden pienkiinteistöjen lämmitykseen ja osa isompiin käyttökohteisiin, esimerkiksi koulut, sairaalat, varuskunnat, teollisuuslaitokset, aluelämpölaitokset ja voimalaitokset. Toiminnanjohtajat laskivat energiapuuta toimitettavan yhdistyksensä alueelta keskimäärin 2,7 isompaan käyttökohteeseen. Korjattaessa energiapuuta laajamittaisesti useimmiten Vapon, Biowatin ja UPM-Kymmenen yrittäjät sekä itsenäiset yrittäjät (esimerkiksi lämpöyrittäjät) hoitavat lähikuljetuksen, ja kohteesta riippuen suorittavat myös tarvittaessa



Kuva 15. Toiminnanjohtajien arviot siitä, kuinka paljon energiapuuta kerättiin vuonna 1999 heidän yhdistyksensä alueelta ja paljonko kerätään vuonna 2005.



Kuva 16. Toiminnanjohtajien näkemys siitä, miten suuret energiapuun hankkijat suhtautuvat heidän yhdistyksensä toimintaan energiapuun hankinnassa.

energiapuun teon, hakkuun. Muutamien yhdistysten alueella metsänomistajat toimittavat rankaa tienvarteen. Haketus tapahtuu useimmiten välivarastolla. Vapon, Biowatin ja UPM-Kymmenen yrittäjät sekä itsenäiset yrittäjät hoitavat haketuksen ja hakkeen kaukokuljetuksen käyttöpaikalle.

Toiminnanjohtajat kuvasivat yhdistyksensä roolia energiapuun hankinnassa sivustaseuraajasta aktiiviseen toimijaan. *Aktiiviset toimijat* kertoivat tiedottavansa leimikoista, ohjaavansa korjuuta oikeisiin kohteisiin ja järjestävänsä rankaa tienvarteen. Yhdistyksen rooli korostui erityisesti silloin, kun puukauppa oli yhdistyksen toteuttama valtakirjakauppa. Tutkimuksessa yksikään yhdistys ei ostanut ja myynyt energiapuuta omaan lukuunsa. *Sivustaseuraajat* kertoivat, että energiapuun korjuussa mukanaolo ei kiinnosta, koska korvaus energiapuun hankintatyöstä yhdistykselle on liian pieni. Noin puolet yhdistyksistä ei saanut minkäänlaista korvausta tekemästään työstä energiapuun hankinnassa.

Yhdistysten saamat palkkiot vaihtelivat melkoisesti: vaihteluväli oli 2–11 mk/m³. Yksi yhdistys veloitti 300 mk/erä ja yhdessä yhdistyksessä palkkio oli sidottu leimikosta lähtevään ainespuumäärään: 0,50 mk/ainespua m³. Kun yhdistys sai korvauksen energiapuun hankintatyöstään, maksaja oli yleensä energiapuun käyttäjä, esimerkiksi lämpölaitos. Hieman yli puolet toiminnanjohtajista koki, että heidän yhdistyksensä alueella toimivat suuret energiapuun hankkijat (Vapo, Biowatti, UPM-Kymmene) suhtautuvat yhdistyksen toimintaan energiapuun hankinnassa positiivisesti (kuva 16). Vajaa kolmannes piti energiapuun hankkijoiden suhtautumista neutraalina. Vain kaksi toiminnanjohtajaa raportoi suurten energiapuun hankkijoiden suhtautuneen negatiivisesti yhdistyksensä toimintaan energiapuun hankinnassa.

Kun energiapuun korjuumääriä tarkastellaan viisi vuotta eteenpäin, kolmea toiminnanjohtajaa lukuun ottamatta toiminnanjohtajat arvioivat energiapuun korjuumäärien kasvavan. Kun vuonna 1999 korjuumäärä oli keskimäärin 6 300 m³, vuoden 2005 korjuumääräksi arvioitiin 14 300 m³, eli toiminnanjohtajat uskoivat energiapuun korjuumäärien kaksinkertaistuvan tulevan viiden vuoden aikana (kuva 15).

Yhtä toiminnanjohtajaa lukuun ottamatta kaikki toiminnanjohtajat sanoivat, että metsänomistajan pitäisi saada kantohintaa korjatusta energiapuusta. Lähtökohtana pidettiin sitä, ettei kantohinta saisi olla nolla-markkaa, vaan pieni nimellinen korvaus.

Toisaalta toiminnanjohtajat korostivat myös sitä, että hyöty metsänomistajalle voi tulla rahan sijaan kustannussäästöinä, maanmuokkauksen helpottumisena ja metsänviljelytyön nopeutumisena. Nuorten metsien kunnostuskohteissa pidettiin hyvänä jo sitä, että kustannukset saadaan katettua. Kun toiminnanjohtajilta kysyttiin sopivaa, markkamääriä korvausta korjatusta energiapuusta, kantohintatoiveet vaihtelivat energiapuuerittäin: matalimmat toiveet olivat uudistushakkuutähteelle (1–10 mk/m³). Ensiharvennus-, ranka- ja lahopuun kantohintatoiveet olivat 5–50 mk/m³.

Energiapuun korjuuta toiminnanjohtajat arvioivat voitavan parhaiten kehittää lisäämällä energiapuun käyttöä yhdistyksensä alueella tai sen lähiympäristössä. Kunnallisia sekä teollisuuslaitosten yhteyteen rakennettavia lämpölaitoksia olikin monen yhdistyksen alueella suunnitteilla tai jo rakenteilla. Toinen asia, johon toiminnanjohtajat kiinnittivät huomiota, oli energiapuun korjuun parempi organisointi; erityisen tärkeänä pidettiin energiapuun korjuun integrointia ainespuun korjuun yhteyteen. Myös metsänomistajien innostamista omatoimiseen korjuutyöhön pidettiin tärkeänä. Toiminnanjohtajat perustelivat, että palkkatyönä monista kohteista energiapuun teko on liian kallista. Metsänomistajien motivointiin liittyen pidettiin myös tärkeänä sitä, että energiapuulla on reaalin hinta ja että metsänomistajille maksettaisiin kantohintaa energiapuusta. Lisäksi muutama toiminnanjohtaja mainitsi, että myös yhdistyksen olisi hyvä saada pieni korvaus energiapuun hankintatyöstä.

4 Tulosten tarkastelu

4.1 Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa käytetty perusjoukko käsitti kaikki suomenkieliset metsänhoitoyhdistykset, lukuun ottamatta vuoden 1999 aikana fuusioituneita yhdistyksiä. Tämä rajaus tehtiin sen vuoksi, että tietojen saanti fuusioyhdistyksistä olisi ollut ongelmallista, koska kysytyt tiedot koskivat lähinnä vuotta 1999. Otoksen koko oli 34 metsänhoitoyhdistystä.

Otos jakaantui tasaisesti metsänhoitoyhdistysten ja metsänomistajien liittojen alueille (kuva 3). Otokseen pyrittiin valitsemaan erityyppisiä yhdistyksiä – niin yhdistyksen koon kuin puukaupallisen toiminnankin suhteen. Tämä sen vuoksi, että nähtäisiin tutkimuksen toimintakentässä oleva vaihtelu ja pystyttäisiin vastaamaan asetettuihin tutkimusongelmiin. Aineiston valinnassa käytettiin hyväksi MTK:n yhdistyskohtaisia tilastotietoja puukaupallisista toiminnoista vuodelta 1998 (MTK:n tilastot... 1999). Valtakirjakauppojen osuus oli koko maassa vuonna 1999 keskimäärin 39% hakatusta puumäärästä (MTK:n tilastot... 2000). Tutkimukseen tulleiden metsänhoitoyhdistysten vastaava arvo oli hieman yli 40%. Hankinta- ja korjuupalvelua tutkimuksen yhdistykset tekivät 29 000 m³/yhdistys, joka on selvästi suurempi määrä kuin valtakunnallinen keskiarvo (18 000 m³) vuonna 1999. Kyseinen painotus selittyi sillä, että tutkimuksessa haluttiin selvittää nimenomaan yhdistysten puukaupallista toimintaa etenkin hankinta- ja korjuupalvelun osalta. Edellisen perusteella voidaan todeta, että aineisto antaa varsin edustavan kuvan yhdistysten puukaupallista palveluista.

Aineisto kerättiin henkilökohtaisiin haastatteluihin, koska postikyselyynä muutamien arkaluontoisten kysymysten vastausprosentti olisi todennäköisesti jäänyt alhaiseksi. Toisaalta puukaupalliseen toimintaan liittyvä käsitteistö ei välttämättä ole täysin yksiselitteistä. Sen vuoksi oli perusteltua selvittää vastaajille, mitä todella tarkoitettiin kyseisillä muuttujilla. Lisäksi haastattelu antoi paremmat mahdollisuudet selvittää laajemmin puukaupalliseen toimintaan liittyvää tehtäväkenttää kuin perinteinen postikysely. Haastattelun etuna voidaan pitää myös avokysymysten tekoa ja varsinaisen haastattelulomakkeen ulkopuolelta saatavia mielipiteitä puukauppaan liittyvistä asioista. Kaikki otokseen tulleet metsänhoitoyhdistykset saatiin haastateltua eli vastausprosentti oli 100. Ainoastaan viidessä metsänhoitoyhdistyksessä vastaaja oli joku muu kuin toiminnanjohtaja, jolle kysely oli alunperin tarkoitus kohdistaa.

Haastattelujen ajankohdaksi valittiin maaliskuu, koska edellistä vuotta koskevat asiapaperit laaditaan yleensä yhdistyksissä tammi- ja helmikuun aikana. Sen vuoksi vastaaminen sujui toiminnanjohtajilta helposti vuoden 1999 toimintakertomusten ja tuloslaskelmien perusteella. Yhdistysten taustatietojen ja puukaupallista toimintaa koskevien kysymysten osalta tuloksia voidaankin pitää erittäin luotettavina. Sen sijaan muissa haastattelulomakkeen osioissa, nimenomaan mielipidekysymysten kohdalla vastaaminen saattoi olla haastatellulle vaikeaa tai vastausta ei saatu lainkaan kysymykseen. Arviot maanviljelijöiden osuudesta metsänomistajakunnassa, sopimustilojen määrästä, puukaupallisiin palveluihin käytetyn työpanoksen määrästä sekä puukaupallisten palvelujen osuudesta kokonaisliikevaihdosta osoittautuivat ongelmallisimmiksi kysymyksiksi haastatelluille.

Tutkimuksen aineiston analysoinnissa käytettiin perusmenetelmiä: ryhmien väliset erot kartoitettiin Mann-Whitneyn testillä ja muuttujien välisiä riippuvuuksia tarkasteltiin Spearmanin korrelaatioanalyysillä. Analysointimenetelmien havaittiin löytävän hyvin aineistossa ilmeneviä eroavaisuuksia ja riippuvuuksia. Otannan kattavuuden ja aineiston edustavuuden suhteen laskettuja tuloksia voidaan kaiken kaikkiaan pitää luotettavina ja käyttökelpoisina.

4.2 Tutkimustulokset

Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää metsänhoitoyhdistysten puukaupallisten palvelujen tarjontaa erityisesti hankinta- ja korjuupalvelun osalta. Lisäksi selvitettiin yhdistysten tulevaisuuden näkymiä sekä roolia energiapuun hankinnassa. Puukaupallinen aktiivisuus tiivistettiin toimintaa kuvaavien osatekijöiden avulla yhdistyskohtaisiksi aktiivisuuspisteiksi, joiden perusteella muodostettiin tarkastellut ryhmät (taulukko 13).

Leimaus on perinteisesti ollut yksi tärkeimmistä metsänhoitoyhdistyksen toiminnoista. Aiemmin poistettavat puut leimattiin konkreettisesti, mutta nykyisin kyse on lähinnä puunmyyntisuunnitelmien laatimisesta. Tähän työlajiin on aina saatu käyttää metsänhoitomaksuvaroja, mikä näkyi myös tässä tutkimuksessa melko alhaisina suoritetaksoina tai aikaveloituksena (taulukko 5). Tarkasteltavien yhdistysten alueella kolmelle neljäsosalle myydyistä puumäärästä tehtiin yhdistysten toimesta puunmyyntisuunnitelmat. Itä-Suomessa puunmyyntisuunnitelmien teko on ollut selvästi vähäi-

sempää kuin muualla maassa, koska siellä on perinteisesti tehty suoria kauppvoja suurten puunostajien kanssa (Mäkinen ym. 1997). Alueelliset erot korostuivat myös tämän tutkimuksen leimaajayhdistyksissä, jotka olivat kooltaan keskimääräistä pienempiä ja sijaitsivat muualla kuin Itä-Suomessa (taulukko 6).

Viime aikoina metsänhoitoyhdistysten tekemien valtakirjakauppojen osuus on kasvanut; monissa yhdistyksissä yli 2/3 kokonaishakkuumäärästä myydään valtakirjoilla. Yleinen suuntaus valtakirjakauppojen lisääntymiseen näkyi selvästi myös haastateltujen toiminnanjohtajien tulevaisuuden tavoitteissa: vuonna 1999 alle neljänneksen valtakirjoilla myyneet yhdistykset halusivat nostaa valtakirjakauppojen osuuden viiden vuoden aikana jo 44%:iin (taulukko 8). Toisaalta joissakin yhdistyksissä metsänomistaja haluttiin mukaan ainakin kaupantekotilaisuuteen, jolloin sitä ei laskettu valtakirjakaupaksi. Tällöin voidaan kuitenkin todeta puukaupan olevan metsänhoitoyhdistyksen ohjauksessa suuremmalta osin kuin tutkimuksessa saatu 41%:n valtakirjakauppojen osuus osoittaa.

Tutkimuksen tulosten perusteella näyttäisi siltä, että metsänomistajat hyötyvät yhdistysten valtakirjakauppalvelusta. Nettohyöty metsänomistajalle näyttäisi olevan 1–4 mk/m³:n luokkaa. Suoritetasen perusteella kustannushan metsänomistajalle valtakirjakaupasta on keskimäärin 2 mk/m³, ja toisaalta toiminnanjohtajat arvioivat valtakirjalla myyneiden metsänomistajien saavan 3–6 mk/m³ korkeampaa kantohintaa.

Toiminnanjohtajien kuvaus tyypillisestä valtakirjakauppa-asiakkaasta näyttäisi kuvaavan hyvin nykyistä, muuttunutta metsänomistajarakennetta (vrt. Karppinen ym. 2000). Kyseinen asiakas ei yleensä asu tilalla ja tekee harvoin puukauppoja. Lisäksi hän on palkansaaja tai eläkeläinen ja usein nainen. Kuvaus osoittaa, että valtakirjakaupat palvelevat pienen metsälön omistajia, jotka tekevät harvoin melko suuria pystykauppoja. Toiminta on siten suuntautunut nimenomaan niihin asiakkaisiin, joille puukauppaan liittyvät asiat ovat kaikkein vieraimpia.

Hankinta- ja korjuupalvelun määrä on ollut viime vuosikymmenen puolivälistä lähtien 4–5 miljoonaa kuutiometriä vuodessa (kuva 2). Ainakin metsurien työllistämisen ja yhdistysten kokonaisliikevaihtojen kannalta sen merkitys on tärkeä. Alueellisesti tarkasteltuna pienintä hankinta- ja korjuupalvelu oli Itä-Suomessa, jossa yhdistysten puukaupallinen toiminta oli muutenkin selvästi passiivisempaa kuin muualla Suomessa. Herää kysymys, onko tämä itäsuomalainen ilmiö vai onko kyse Stora Enson ja UPM-Kymmenen toimintapolitiikasta (ei osteta kuitupuuta) Itä-Suomessa. Korjuupalvelusuuntautuneissa yhdistyksissä metsänhoitomaksujen osuus kokonaisliikevaihdosta jäi selvästi pienemmäksi kuin muissa yhdistyksissä. Täten korjuupalvelusuuntautuneet yhdistykset ovat onnistuneet pienentämään taloutensa riippuvuutta metsänhoitomaksuista.

Tutkimuksen tulokset osoittivat voimakkaan riippuvuuden Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuuden ja yhdistyksen hankinta- ja korjuupalvelun määrän välillä (taulukko 10) (vrt. Kyytsönen 1999). Yhteistyö Osuuskunta Metsäliiton kanssa näytti myös kasvattavan kuitupuun osuutta hankinta- ja korjuupalvelupuun määrästä, ja sitä kautta lisäävän myös harvennushakkuiden pinta-aloja (taulukko 10, kuvat 10 ja 11).

Hankinta- ja korjuupalveluasiakasta toiminnanjohtajat kuvasivat ei tilalla asuvak-

Taulukko 15. Tutkimuksessa havaitut erot yhdistysten välillä kuvattaessa yhdistysten puukaupallista aktiivisuutta.

	Puukauppa-aktiiviset	Ei-puukauppa-aktiiviset
Yhdistyksen sijainti	muu Suomi	Itä-Suomi
Yhdistyksen koko	pieni	suuri
Metsänhoitomaksut/kokonaisliikevaihto	osuus pieni	osuus suuri
Puukaupan koko	pieni	suuri
Pystykauppojen osuus	pieni	suuri
Osuuskunta Metsäliiton markkinaosuus	suuri	pieni

si harvennushakkaajaksi. Lisäksi puukauppa oli usein kooltaan pieni. Tältä osin metsänhoitoyhdistysten hankinta- ja korjuupalvelu näyttäisi edistävän vaikeasti markkinoitavia harvennushakkuita. Kuten valtakirjakaupoissakin, asiakkaat olivat tässäkin tapauksessa useimmiten palkansaajia ja eläkeläisiä.

Puukaupallinen aktiivisuus tiivistettiin neljän tärkeimmän kriteerin perusteella kullekin metsänhoitoyhdistykselle puukauppa-aktiivisuuspisteiksi, jotka toivat esille osittain samoja ominaispiirteitä kuin puukaupallista toimintaa kuvaavien yksittäisten osatekijöiden tarkastelut. Taulukkoon 15 on koottu tärkeimmät yhdistystä kuvaavat ominaispiirteet puukaupallisen aktiivisuuden suhteen.

Puukauppa-aktiiviset yhdistykset olivat kooltaan keskimääräistä pienempiä eli ovatko ne joutuneet mahdollisesti hakemaan lisätoimintaa ja -tuloja puukaupallisista toiminnoista? Erään toiminnanjohtajan arvion mukaan hankinta- ja korjuupalvelu toimiikin pienten yhdistysten “oljenkortena”. Toisaalta edellisen perusteella voidaan päätellä, ettei suurilla yhdistyksillä ole välttämättä halukkuutta laajaan puukaupalliseen toimintaan. Kun yhdistyskoko tulee edelleen kasvamaan, seurauksena voi olla puukauppa-aktiivisuuden laskeminen yhdistyskentässä, mikä saattaa aiheuttaa harvennusrästien voimakasta lisääntymistä.

Puukaupallista toimintaa kuvaavien puukauppa-aktiivisuuspisteiden avulla metsänhoitoyhdistyksiä ei voida kuitenkaan jakaa yksiselitteisesti eri ryhmiin: aktiivisuus näyttää laskettujen pisteiden perusteella jakautuvan melko tasaisesti (kuva 12). Osatekijöiden tarkastelun perusteella voidaan kuitenkin todeta, että puunmyyntisuunnitelmien ja valtakirjakauppojen puumäärien välillä oli vahva positiivinen korrelaatio ($r_s=0,828$; $p<0,001$) (taulukko 3). Toisaalta hankinta- ja korjuupalvelun lisääntyessä myös erikoispuun välitystoiminta tulee mukaan palveluihin ($r_s=0,705$; $p<0,001$).

Tulevaisuuden näkymien osalta toiminnanjohtajien mielipiteet poikkesivat selvästi toisistaan: puukaupallisesti aktiivisten yhdistysten toiminnanjohtajat arvioivat valtakirjakauppojen ja hankinta- ja korjuupalvelun osuuksien pysyvän entisellään tai jopa hieman alenevan. Syyksi toiminnanjohtajat sanoivat kiristyvää kilpailua, jota suurten puunostajien aktiivinen toiminta sopimusten teossa sekä lisääntynyt metsäpalveluyritystoiminta aiheuttavat. Sen sijaan puukaupallisesti passiivisissa yhdistyksissä valtakirjakauppojen uskottiin lähes kaksinkertaistuvan ja hankinta- ja korjuupalvelun moninkertaistuvan. Energiapuun osalta tulevaisuuden näkymät olivat melko yhtenäisiä, koska toiminnanjohtajat arvioivat, tai ehkä osittain toivoivat energiapuun korjuumäärien kaksinkertaistuvan seuraavien viiden vuoden aikana mahdollisten lisätulojen toivossa.

Ollonqvist ja Heikkinen (1995) totesivat valtakirjakauppoja tehneiden olevan “itsellisiä, ei-puukaupallisia” metsänomistajia, jotka asuvat useimmiten tilan ulkopuolella. Heillä ei yleensä ole metsätaloudellista koulutusta eikä tietoa puukaupallisista asioista. Tässä tutkimuksessa toiminnanjohtajien arviot valtakirjakauppa-asiakkaista olivat hyvin samanlaiset. Yhdensuuntaisia tämän tutkimuksen kanssa ovat myös Viitalan (1994) Itä-Suomen metsänhoitoyhdistyksiä koskevat tulokset, jotka osoittivat valtakirjakauppojen sekä hankinta- ja korjuupalvelun keskittyneen nimenomaan pieniin yhdistyksiin.

Tässä tutkimuksessa keskityttiin lähinnä kuvaamaan metsänhoitoyhdistysten puukaupallista aktiviteettia eri palvelumuotojen osalta. Vaikka tutkimuksessa selvitettiin puukaupallisiin palveluihin käytetty aika, niin siitä huolimatta ei pyritty arvioimaan puukauppalpalveluiden vaikutusta yhdistyksen taloudelliseen tulokseen. Tulosten perusteella ei siis voida sanoa mitään puukaupallisen aktiivisuuden vaikutuksesta yhdistyksen tilikauden tulokseen. Jatkotutkimuksissa olisikin syytä pyrkiä analysoimaan yhdistyskohtaisten tilinpäätöstietojen avulla kyseistä riippuvuutta.

Kirjallisuus

- Aaltoila, J. 1998. Yksituumaiset jäsenet metsäreviirin voima. *Maaseudun Tulevaisuus* 82(38): 8.
- Aarnio, J. 1997. Metsänhoitoyhdistyksen korjuupalvelut. Teoksessa: Kanninen, K. & Heino, M. (toim.). Miten puunkorjuun tutkimus vastaa ajan haasteisiin? Vantaan tutkimuskeskuksen tutkimuspäivä Vääkssä 3.12.1996. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 635: 83–90.
- Gartz, R. 2000. Puukauppa metsäreviirin näkökulmasta. METLAN suhdanneseminaari: Metsäsektorin suhdanteet 2001, Tieteiden Talo, 20.10.2000. 1 s.
- Hujala, A. 1984. Metsänhoitoyhdistyksen neuvojan asenteet ja niiden yhteydet puukaupan sujuvuuteen. Helsingin yliopisto, Puumarkkinatieteen pro gradu -työ. 90 s.
- Immonen, K. 1992. Puunhankinnan kehittämismahdollisuudet metsänomistajan ja metsänomistajajärjestöjen kannalta Uudenmaan-Hämen metsänhoitoyhdistysten liiton alueella. Helsingin yliopisto, Metsäteknologian pro gradu -työ. 87 s.
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Ripatti, P. 2000. Metsänomistusrakenteen muutos 1990-luvulla. Teoksessa: Hetemäki, L. (toim.). *Metsäsektorin suhdannekatsaus 2000–2001*: 59–62.
- Knaapila, N. 1989. Metsänhoitoyhdistysten palvelujen markkinoinnin suunnittelu. Helsingin yliopisto, Puumarkkinatieteen pro gradu -työ. 150 s.
- Korkeaniemi, A. 1991. Metsänhoitoyhdistysten palvelujen kehittäminen. Helsingin yliopisto, Kansantaloudellisen metsäekonomian pro gradu -työ. 69 s.
- Kyytsönen, J. 1995. Fuusioituneista metsänhoitoyhdistyksistä selvitys: Puukauppa tehostuu ja rahaa säästyy. *Maaseudun Tulevaisuus* 79(122): 11.
- Kyytsönen, J. 1999. Metsänhoitoyhdistyspäivillä linjattiin lähitulevaisuutta: Isot yhdistykset, valtakirjat ja yhteistyö Metsäliiton kanssa. *Maaseudun Tulevaisuus* 83(109): 10.
- Kyytsönen, J. & Aaltoila, J. 2000. Yhtiöt pyrkivät suoriin puunostoihin. MTK ja mh-yhdistykset kehottavat myyjä kilpailuttamaan ostajat. *Maaseudun Tulevaisuus* 84(15): 10.
- Laki metsänhoitoyhdistyksistä (534/1998). 1998.

- MTK:n tilastot vuosilta 1994–1999. 1995–2000.
- Mäkinen, P., Rummukainen, A. & Aarnio, J. 1997. Puunhankinnan organisointitavat. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 647. 102 s.
- Nurmi, K. 1990. Metsänhoitoyhdistyksen palvelut ja niiden markkinointi. Helsingin yliopisto, Maatalousekonomian pro gradu -työ. 81 s.
- Ollonqvist, P. & Heikkinen, V-P. 1995. Yksityismetsänomistajien puukaupallinen toiminta ja sen tuloksellisuus. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 580. 77 s.
- Piensahat esittävät lisäystä nykyiseen 6000 kuutioon vuodessa: Mhy:n puunvälytys ilman valtakirjoja halutaan nostaa 10 000 kuutioon. 2000. Maaseudun Tulevaisuus 84(122): 14.
- Ristola, H. 1994. Puukauppaan erikoistuneen metsänhoitoyhdistyksen järjestökuva: Esimerkkeinä Anjalan, Kymin ja Pyhtään metsänhoitoyhdistykset. Helsingin yliopisto, Puumarkkinatieteen pro gradu -työ. 89 s.
- Rummukainen, A. & Aarnio, J. 1999. Ostajan ja myyjän tarpeet huomioon hankintakaupassa. Summary: Developing delivery sales to pay regards on buyer's and seller's demands. Teho 1999(1): 8–10, 39.
- Tapion vuosikirjat vuosilta 1985–1993. 1986–1994.
- Tavoiteluku sata: Nyt yhdistyksiä 300. 1995. Maaseudun Tulevaisuus 79(122): 11
- Veijalainen, S. 1997. Metsänhoitoyhdistysten palvelujen laatu ja sen vaikutus tuloksellisuuteen Pohjois-Karjalassa. Joensuun yliopisto, Metsäsuunnittelun ja -ekonomian pro gradu -työ. 58 s.
- Viitala, E-J. 1994. Itä-Suomen metsänhoitoyhdistykset – ominaisuudet ja toimintatavat. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 494. 53 s.
- Viitala, E-J. 1996. Assessing the effectiveness of non-profit forestry organisations: An ultimate goal approach. *Silva Fennica* 30(4): 459–476.
- Viitanen, V. 1984. Metsänhoitoyhdistysten puukaupalliseen tuloksellisuuteen vaikuttavat tekijät. Helsingin yliopisto, Puumarkkinatieteen pro gradu -työ. 138 s.

LIITE

METSÄNHOITOYHDISTYSTEN PUUKAUPALLINEN TOIMINTA Metsäntutkimuslaitos / Vantaa & Helsinki

Yhdistyksen nimi _____
Vastaaajan nimi _____
Vastaaajan asema _____
Yhteystiedot osoite: _____
puh: _____
fax: _____
email: _____

A. TAUSTATIEDOT YHDISTYKSESTÄ

1. Henkilöstön määrä (henkilötyövuosina) vuonna 1999?
a) *toimihenkilöstö* (neuvojat, toimisto, yms.) _____ htyövuotta
b) *muu palkkalisilla oleva henkilöstö* (esim. metsurit) _____ htyövuotta
YHTEENSÄ _____ htyövuotta,
josta puukaupallisiin palveluihin käytettiin? _____ %
2. Varsinaisen toiminnan liikevaihto? _____ Mmk (1999)
3. Metsänhoitomaksut? _____ Mmk (1999)
4. Yksityismetsien (metsämaan) pinta-ala? _____ ha,
josta kuusivaltaisten metsien osuus? _____ %
5. Metsänhoitomaksua maksavien metsänomistajien lukumäärä? _____ kpl
6. Maanviljelijöiden osuus metsänomistajakunnasta? _____ %
7. Metsälön keskipinta-ala? _____ ha
8. Puuston vuotuinen kasvu? _____ m³/v

9. Keskimääräinen hakkuukertymä 1990-luvulla? _____ m³/v
10. Hakkuukertymä viime vuonna (1999)? _____ m³/v (1999)
11. Uudistus- ja harvennushakkuiden pinta-alat?
 a) uudistushakkuut _____ ha (1999)
 b) harvennushakkuut _____ ha (1999)
12. Puunostajien lukumäärä? _____ kpl (1999)
13. Puunostajien markkinaosuudet?
 Metsäliitto: _____ % _____ : _____ %
 Stora Enso: _____ % _____ : _____ %
 UPM: _____ % _____ : _____ %
 _____ : _____ %
 _____ : _____ %
14. Kuinka suuren osan arvioitte yhdistyksenne alueen yksityismetsistä olevan puunhankintayritysten metsäpalvelu- / puukaupan yhteistyö- / markkinointisopimusten piirissä?
 _____ %
15. Miten yhdistyksenne toiminta-alueen suuret puunostajat suhtautuvat yhdistyksenne tarjoamiin puukaupallisiin palveluihin?
Pystykauppapuu *Hankintapuu*
 Erittäin positiivisesti Erittäin positiivisesti
 Melko positiivisesti Melko positiivisesti
 Neutraalisti Neutraalisti
 Melko negatiivisesti Melko negatiivisesti
 Erittäin negatiivisesti Erittäin negatiivisesti

B. YHDISTYKSEN PUUKAUPALLISET PALVELUT

1. Yhdistyksenne tekee puunmyyntisuunnitelman (leimauksen)? _____ % (kokonaispuumäärästä)
2. Puukaupan keskimääräinen koko? _____ m³/kauppa
3. Pystykauppojen osuus? _____ % (kokonaispuumäärästä)
4. Valtakirjakauppojen määrä (ja osuus)?
 _____ m³/v (1999)
 _____ % (kokonaispuumäärästä)

5. Tarjoaako yhdistyksenne hankinta- ja korjuupalvelujaa) puunmyyjille?

Kyllä ... määrä (ja osuus)? _____ m³/v (1999)
 _____ % (kokonaispuumäärästä)

Tarkempi kuvaus: _____

Ei, miksi? _____

b) puunostajille?

Kyllä ... määrä (ja osuus)? _____ m³/v (1999)
 _____ % (kokonaispuumäärästä)

Tarkempi kuvaus: _____

Ei, miksi? _____

6. Välittääkö yhdistyksenne erikoispuuta?

Kyllä ... määrä? _____ m³/v (1999)

Tarkempi jaottelu (puutavaralajit): _____

Ei, miksi? _____

7. Miten kuvaisitte tyypillistä puunmyyjää, joka antaa yhdistyksellenne valtakirjan puukaupan tekoa varten?

<i>Ikä</i>	Nuori	Vanha
<i>Sukupuoli</i>	Nainen	Mies
<i>Ammattiasema</i>	Palkansaaja / maanviljelijä / eläkeläinen / muu	
<i>Tilan hallinta</i>	Yksin/perhe	Yhteisomistus (perikunta/yhtymä)
<i>Metsälön koko</i>	Pieni	Suuri
<i>Tilalla asuminen</i>	Kyllä	Ei
<i>Tilan metsien käyttö</i>	Puuntuotanto / virkistys / suojele / muu	
<i>Puukauppa-aktiivisuus</i>	Harvoin	Usein kauppa
<i>Kauppatapa</i>	Pystykauppa	Hankintakauppa
<i>Kauppan koko</i>	Pieni	Iso kauppa
<i>Hakkuutapa</i>	Harvennushakkuu	Uudistushakkuu
<i>Muu profilointi:</i>	_____	

8. Toisaalta miten kuvaisitte *tyypillistä* puunmyyjää, jonka lukuun yhdistyksenne tekee puun hankinta- ja korjuupalveluja?

<i>Ikä</i>	Nuori	Vanha
<i>Sukupuoli</i>	Nainen	Mies
<i>Ammattiasema</i>	Palkansaaja / maanviljelijä / eläkeläinen / muu	
<i>Tilan hallinta</i>	Yksin/perhe	Yhteisomistus (perikunta/yhtymä)
<i>Metsälön koko</i>	Pieni	Suuri
<i>Tilalla asuminen</i>	Kyllä	Ei
<i>Tilan metsien käyttö</i>	Puuntuotanto / virkistys / suojele / muu	
<i>Puukauppa-aktiivisuus</i>	Harvoin	Usein kauppa
<i>Kauppatapa</i>	Pystykauppa	Hankintakauppa
<i>Kaupan koko</i>	Pieni	Iso kauppa
<i>Hakkuutapa</i>	Harvennushakkuu	Uudistushakkuu
<i>Muu profilointi:</i>	_____	

9. Kuinka monelle puunostajalle / -käyttäjälle valtakirjakaupoista ja hankinta- ja korjuupalvelukaupoista (puunmyyjän lukuun) kertynyt puu meni viime vuonna (1999)?

Yhteensä _____ puunostajalle / -käyttäjälle

10. Voisitteko nimetä tärkeimmät puunostajat / -käyttäjät, joille puu meni hankinta- ja korjuupalvelukaupoista?

A) *Asiakas:* Mikä nimeltään (saha, yms.)? _____

I Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta (hankinta- ja korjuupalvelukaupoista)?

_____ m³/v (1999) _____ % (kokonaistoimituksista)

II Mitä puutavaralajeja (hankinta- ja korjuupalvelukaupoista)?

_____ (%) mät _____ (%) mäk

_____ (%) kut _____ (%) kuk

_____ (%) kot _____ (%) kok

_____ (%) muu, mitä? _____

_____ (%) muu, mitä? _____

III Onko tehty toimitussopimusta (esim. kirjallinen vuosisopimus)?

Kyllä, minkälainen sopimus? _____

Ei

IV Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia (esim. laatu, mitat, aikataulut)?

Kyllä, mitä vaatimuksia? _____

Ei

V Hankkiiko asiakas puuta myös pystykauppojen kautta?

Kyllä _____ m³/v (1999)

Ei

B) Asiakas: Mikä nimeltään (saha, yms.)? _____

- I **Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta (hankinta- ja korjuupalvelukaupoista)?**
 _____ m³/v (1999) _____ % (kokonaistoimituksista)
- II **Mitä puutavaralajeja (hankinta- ja korjuupalvelukaupoista)?**
 _____ (%) mät _____ (%) mäk
 _____ (%) kut _____ (%) kuk
 _____ (%) kot _____ (%) kok
 _____ (%) muu, mitä? _____
 _____ (%) muu, mitä? _____
- III **Onko tehty toimitussopimusta** (esim. kirjallinen vuosisopimus)?
 Kyllä, minkälainen sopimus? _____
 Ei
- IV **Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia** (esim. laatu, mitat, aikataulut)?
 Kyllä, mitä vaatimuksia? _____
 Ei
- V **Hankkiiko asiakas puuta myös pystykauppojen kautta?**
 Kyllä _____ m³/v (1999)
 Ei

C) Asiakas: Mikä nimeltään (saha, yms.)? _____

- I **Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta (hankinta- ja korjuupalvelukaupoista)?**
 _____ m³/v (1999) _____ % (kokonaistoimituksista)
- II **Mitä puutavaralajeja (hankinta- ja korjuupalvelukaupoista)?**
 _____ (%) mät _____ (%) mäk
 _____ (%) kut _____ (%) kuk
 _____ (%) kot _____ (%) kok
 _____ (%) muu, mitä? _____
 _____ (%) muu, mitä? _____
- III **Onko tehty toimitussopimusta** (esim. kirjallinen vuosisopimus)?
 Kyllä, minkälainen sopimus? _____
 Ei
- IV **Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia** (esim. laatu, mitat, aikataulut)?
 Kyllä, mitä vaatimuksia? _____
 Ei
- V **Hankkiiko asiakas puuta myös pystykauppojen kautta?**
 Kyllä _____ m³/v (1999)
 Ei

D) *Asiakas: Mikä nimeltään* (saha, yms.)? _____

- I** **Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta (hankinta- ja korjuupalvelukau-
poista)?**
 _____ m³/v (1999) _____ % (kokonaistoimituksista)
- II** **Mitä puutavaralajeja (hankinta- ja korjuupalvelukaupoista)?**
 _____ (%) mät _____ (%) mäk
 _____ (%) kut _____ (%) kuk
 _____ (%) kot _____ (%) kok
 _____ (%) muu, mitä? _____
 _____ (%) muu, mitä? _____
- III** **Onko tehty toimitussopimusta** (esim. kirjallinen vuosisopimus)?
 Kyllä, minkälainen sopimus? _____
 Ei
- IV** **Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia** (esim. laatu, mitat, aikataulut)?
 Kyllä, mitä vaatimuksia? _____
 Ei
- V** **Hankkiiko asiakas puuta myös pystykauppojen kautta?**
 Kyllä _____ m³/v (1999)
 Ei

11. Jos tarkastellaan puunostajia / -käyttäjiä, joiden lukuun yhdistyksenne teki hankinta- ja korjuupalveluja, niin kuinka monelle puunostajalle / -käyttäjälle teitte viime vuonna (1999) hankinta- ja korjuupalveluja?
Yhteensä _____ puunostajalle / -käyttäjälle
12. Seuraavassa tarkastellaan hieman tarkemmin em. puunostajia / -käyttäjiä!

A) *Asiakas:* Mikä nimeltään (saha, yms.)? _____

I Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta?

_____ m³/v (1999)

II Mitä puutavaralajeja?

_____ (%) mät _____ (%) mäk
 _____ (%) kut _____ (%) kuk
 _____ (%) kot _____ (%) kok
 _____ (%) muu, mitä? _____
 _____ (%) muu, mitä? _____

III Onko tehty toimitussopimusta (esim. kirjallinen vuosisopimus)?

Kyllä, minkälainen sopimus? _____
 Ei

IV Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia (esim. laatu, mitat, aikataulut)?

Kyllä, mitä vaatimuksia? _____
 Ei

B) *Asiakas:* Mikä nimeltään (saha, yms.)? _____

I Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta?

_____ m³/v (1999)

II Mitä puutavaralajeja?

_____ (%) mät _____ (%) mäk
 _____ (%) kut _____ (%) kuk
 _____ (%) kot _____ (%) kok
 _____ (%) muu, mitä? _____
 _____ (%) muu, mitä? _____

III Onko tehty toimitussopimusta (esim. kirjallinen vuosisopimus)?

Kyllä, minkälainen sopimus? _____
 Ei

IV Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia (esim. laatu, mitat, aikataulut)?

Kyllä, mitä vaatimuksia? _____
 Ei

C) *Asiakas: Mikä nimeltään* (saha, yms.)? _____

I Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta?

_____ m³/v (1999)

II Mitä puutavaralajeja?

_____ (%) mät _____ (%) mäk

_____ (%) kut _____ (%) kuk

_____ (%) kot _____ (%) kok

_____ (%) muu, mitä? _____

_____ (%) muu, mitä? _____

III Onko tehty toimitussopimusta (esim. kirjallinen vuosisopimus)?

Kyllä, minkälainen sopimus? _____

Ei

IV Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia (esim. laatu, mitat, aikataulut)?

Kyllä, mitä vaatimuksia? _____

Ei

D) *Asiakas: Mikä nimeltään* (saha, yms.)? _____

I Kuinka paljon yhteensä toimititte puuta?

_____ m³/v (1999)

II Mitä puutavaralajeja?

_____ (%) mät _____ (%) mäk

_____ (%) kut _____ (%) kuk

_____ (%) kot _____ (%) kok

_____ (%) muu, mitä? _____

_____ (%) muu, mitä? _____

III Onko tehty toimitussopimusta (esim. kirjallinen vuosisopimus)?

Kyllä, minkälainen sopimus? _____

Ei

IV Onko asiakkaallanne erityisvaatimuksia (esim. laatu, mitat, aikataulut)?

Kyllä, mitä vaatimuksia? _____

Ei

13. Miten kuvaisitte leimikoita, joista yhdistyksenne korjasi puuta **puunostajan / -käyttäjän lukuun** (esim. leimikon koko, hakkuutapa, puutavaralajijakauma)?

_____ (%) mät _____ (%) mäk
 _____ (%) kut _____ (%) kuk
 _____ (%) kot _____ (%) kok

14. Miten yhdistyksenne toimittaman hankinta- ja korjuupalvelupuun toimituspaikat jakaantuvat?

	<u>Myyjän lukuun</u>	<u>Ostajan lukuun</u>
<i>Tienvarsi</i>	_____ %	_____ %
<i>Rautatieasema / pudotuspaikka</i> ...	_____ %	_____ %
<i>Tehdas</i>	_____ %	_____ %
<i>Vientisatama</i>	_____ %	_____ %
<i>Muu paikka, mikä?</i> _____	_____ %	_____ %
YHTEENSÄ	100 %	100 %

15. Miten hinnoittelette puukauppapalvelunne ja mitä ne maksavat asiakkaille (yhdistyksen oma veloitus, mikä ei sisällä esimerkiksi puun hakkuu- ja kuljetuskustannuksia)?

Puunmyyntisuunnitelma (leimaus) _____ mk/m³ /kauppa

Hinnoittelutapa: _____

Yhteismyynti _____ mk/m³ /kauppa

Hinnoittelutapa: _____

Erikoispuun välitys _____ mk/m³ /kauppa

Hinnoittelutapa: _____

Valtakirjakauppa _____ mk/m³ /kauppa

Hinnoittelutapa: _____

Hankinta- ja korjuupalvelu puunmyyjälle . _____ mk/m³ /kauppa

Hinnoittelutapa: _____

Hankinta- ja korjuupalvelu puunostajalle . _____ mk/m³ /kauppa

Hinnoittelutapa: _____

16. Mikä on tarjoamienne puukaupallisten palveluiden osuus yhdistyksenne kokonaisliikevaihdosta (= varsinaisen toiminnan liikevaihto)?

_____ %

17. Mitkä ovat mielestänne suurimmat hyödyt ja haitat, jotka syntyvät / tulevat asiakkailenne, PUUNMYYJILLE yhdistyksenne tarjoamista puukaupallisista palveluista?

Hyödyt: • _____

• _____

• _____

Haitat: • _____

• _____

• _____

18. Mitkä ovat mielestänne suurimmat hyödyt ja haitat, jotka syntyvät / tulevat asiakkailenne, PUUNOSTAJILLE / -KÄYTTÄJILLE yhdistyksenne tarjoamista puukaupallisista palveluista?

Hyödyt: • _____

• _____

• _____

Haitat: • _____

• _____

• _____

19. Miten uusi metsänhoitoyhdistyslaki on vaikuttanut yhdistyksenne toimintaan? Onko laki esimerkiksi rajoittanut pahasti yhdistyksenne puukaupallisten palveluiden tarjontaa?

C. KORJUUN TOTEUTUS

1. Mikä on koneellisen hakkuun osuus korjuupalvelullanne korjattavasta puumäärästä?

_____ %

2. Entä mikä on koneellisen hakkuun osuus kaikista yhdistyksenne alueen markkinahakkuista?

_____ %

3. **Kuinka monen yrittäjän kanssa yhdistyksellänne on voimassa oleva urakointisopimus (liittyen korjuun toteutukseen)?**

Yhteensä _____ yrittäjän kanssa

4. **Seuraavassa hieman tarkemmin:**

Yrittäjät, kpl

Metsäpalveluyrittäjä _____

Metsäkoneyrittäjä _____

Kuorma-autoyrittäjä _____

Kokonaisurakointiyrittäjä _____

Muu yrittäjä, mikä?

D. PUUENERGIAN KORJUU

1. **Sijaitseeko yhdistyksenne alueella puuenergiaa käyttäviä laitoksia (puunkäyttö useita satoja - yli 500 - kiintokuutioita vuodessa)?**

Kyllä ... montako? _____ kpl

Ei

2. **Missä sijaitsee lähin puuenergiaa käyttävä laitos (puunkäyttö useita satoja - yli 500 - kiintokuutioita vuodessa)?**

Noin _____ kilometrin etäisyydellä

3. **Mikä on tämän laitoksen vuotuinen puuenergian käyttö? Entä miltä etäisyydeltä sinne hankitaan puuenergiaa?**

Puuenergian käyttö: _____ k-m³/v / i-m³/v

Hankinta-alueen säde: _____ km

4. **Hankitaanko yhdistyksenne alueella *aktiivisesti* puuenergiaa?**

Kyllä

Ei → SIIRRY KYSYMYKSEEN D17!

5. **Mistä kohteista yhdistyksenne alueelta puuenergiaa korjataan?**

_____ % Päätehakkuut (hakkuutähde)

_____ % Lahopuu

_____ % Harvennushakkuut

_____ % Nuorten metsien kunnostus

_____ % Muut leimikkokohteet, mitkä? _____

100 %

6. Miten paljon arvioitte yhdistyksenne alueelta puuenergiaa kerättävän?
Noin _____ k-m³/v / i-m³/v (1999)
7. Kuinka moneen eri käyttökohteeseen yhdistyksenne alueelta puuenergiaa toimitetaan?
Yhteensä _____ toimituspisteeseen
8. Voisitteko mainita edellä mainitut puuenergian käyttäjät? Entä mitkä ovat näiden käyttökohteiden hankinta-alueiden koot?
- _____ / Hankinta-alueen säde: _____ km
 - _____ / Hankinta-alueen säde: _____ km
 - _____ / Hankinta-alueen säde: _____ km
 - _____ / Hankinta-alueen säde: _____ km
 - _____ / Hankinta-alueen säde: _____ km
 - _____ / Hankinta-alueen säde: _____ km
9. Kuka/ketkä hoitavat pääosin puuenergian hakkuun ja lähikuljetuksen?
- _____
- _____
- _____
- _____
10. Kuka/ketkä hoitavat puuenergian haketuksen/murskauksen? Ja missä tämä tehdään (palsta, välivarasto, terminaali, käyttöpaikka)?
- _____
- _____
- _____
- _____
11. Kuka/ketkä hoitavat puuenergian kaukokuljetuksen käyttöpaikalle?
- _____
- _____
- _____
- _____
12. Kuinka paljon yhteensä koneita ja kalustoa on sidottu edellä mainittuun hankintaprosessiin?
- _____
- _____
- _____
- _____
13. Mikä on yhdistyksenne rooli puuenergian hankinnassa?
- _____
- _____
- _____
- _____

14. Miten yhdistyksenne alueella toimivat suuret puuenergian hankkijat (esimerkiksi Vapo, Biowatti, UPM-Kymmene) suhtautuvat yhdistyksenne toimintaan puuenergian hankinnassa?

- Erittäin positiivisesti
 Melko positiivisesti
 Neutraalisti
 Melko negatiivisesti
 Erittäin negatiivisesti
 Yhdistyksen alueella ei ole em. puuenergian hankkijoita

15. Mitä yhdistyksenne veloittaa, laskuttaa puuenergian hankintatyöstä ja keneltä (lämpölaitos, koneyrittäjä, yms.)?

16. Miten puuenergian korjuuta voitaisiin kehittää, parantaa yhdistyksenne alueella?

17. Tiedättekö, että yhdistyksenne toiminta-alueelle tai sen ympäristöön olisi tulossa uusia puuenergian käyttäjiä?

- Kyllä ... montako? _____ kpl
 Ei

18. Minkälaisena näette puuenergian hankinnan tulevaisuuden yhdistyksenne alueella? - Esimerkiksi mitkä ovat puuenergian korjuumäärät viiden vuoden (2005) päästä?

Noin _____ $k\text{-m}^3/v$ / $i\text{-m}^3/v$ (2005)

19. Pitäisikö metsänomistajien saada kantohintaa korjatusta puuenergiasta (hakkuutähde, lahoppu, harvennuspuu)? - Mikä olisi mielestänne sopiva korvaus?

- Kyllä _____ $mk/k\text{-m}^3$ / $mk/i\text{-m}^3$
 Ei

E. TULEVAISUUS

1. Miten yhdistyksenne aikoo kehittää puukauppapalvelujaan lähivuosien aikana?

2. Millä tasolla arvioitte yhdistyksenne puukauppapalveluiden olevan viiden vuoden kuluttua (2005)?

(Suunta: ↗ = puumäärät kasvavat / ○ = ei muutosta / ↘ = puumäärät pienenevät)

	<u>Suunta</u>	<u>Osuus</u>	
<i>Yhteismyynnit</i>	_____	_____	% (kokonaispuumäärästä)
<i>Erikoispuukaupat</i>	_____	_____	% (kokonaispuumäärästä)
<i>Valtakirjakaupat</i>	_____	_____	% (kokonaispuumäärästä)
<i>Hankinta- ja korjuupalvelut</i>			
• puunmyyjän lukuun	_____	_____	% (kokonaispuumäärästä)
• puunostajan lukuun	_____	_____	% (kokonaispuumäärästä)

3. Tuleeko yhdistyksenne yhdistymään toiseen metsänhoitoyhdistykseen lähimmän parin vuoden aikana?

- Kyllä
 Ei
 En osaa sanoa

Mitä muuta haluaisitte sanoa? Olkaa hyvä! - Sana on vapaa!

SUURET KIITOKSET AVUSTANNE!

ISBN 951-40-1767-6
ISSN 0358-4283
Gummerus Kirjapaino Oy
Jyväskylä 2001