



**Institutionen för skogens produkter och marknader**

**Skogsentreprenad idag och i framtiden –  
En kvalitativ studie av skogsmaskinentreprenörers  
verksamhet och framtidsvisioner**

*Forest Contracting Today and in the Future –  
A qualitative Study of Logging Contractors' Activities and  
Their Visions of the Future*

Oscar Hultåker



**Institutionen för skogens produkter och marknader  
Uppsala**

**Skogsentreprenad idag och i framtiden –  
En kvalitativ studie av skogsmaskinentreprenörers  
verksamhet och framtidsvisioner**

*Forest Contracting Today and in the Future –  
A qualitative Study of Logging Contractors' Activities and  
Their Visions of the Future*

Oscar Hultåker

---

*Examensarbete 20 poäng, D-nivå i ämnet skogshushållning  
Oscar Hultåker, jägmästarprogrammet 95/00*

*Handledare: Folke Bohlin*

## **Abstract**

The Department of Forest Products and Management, Swedish University of Agricultural Sciences has received means from Vinnova for a preliminary study of the organisation of logging work of today and how a better logging organisation should be brought about.

This thesis reports results from qualitative interviews with nine forest machine contractors regarding the situation of their companies. The interviews have been analysed with respect to the genesis of the companies, which tasks they perform or that they could consider performing, business relationships of the companies, relationships between the different partners of the companies, and the state of competition experienced by the contractors.

The companies have developed either from the contractor previously being machine operator employee or from that the contractor in making has owned a machine and needed work. Their primary business is mechanised logging. Complementary services offered by the companies include timber dealing, machine service, planning of logging and other preparations, and complementary manual felling. Furthermore, some contractors carry out nature conservation planning, mechanised silviculture, long-term logging planning, transports, co-ordination work for customers and sub contractors, and developing of administrative IT systems.

In the future the forest contractors could think of expanding their business with lorry transports, soil scarification, planning, and assuming a greater overall responsibility for the industry's wood supply. Some of the contractors would like to have a more direct contact and closer co-operation with the wood users. Few contractors are interested in expanding their business with more logging teams.

*Key words: logging, contractor, development, co-operation, co-ordination, wood flow, qualitative method*

# Innehållsförteckning

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>1</b>
<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....</b>	<b>2</b>
TABELLFÖRTECKNING .....	3
FIGURFÖRTECKNING.....	3
BILAGEFÖRTECKNING .....	4
<b>TABLE OF CONTENTS .....</b>	<b>5</b>
LIST OF TABLES.....	6
LIST OF FIGURES.....	6
LIST OF APPENDICES .....	7
<b>FÖRORD.....</b>	<b>8</b>
<b>SAMMANFATTNING.....</b>	<b>9</b>
<b>SUMMARY (EXTENDED).....</b>	<b>10</b>
<b>1 INLEDNING .....</b>	<b>12</b>
1.1 BAKGRUND .....	12
1.2 NYA FORMER FÖR ENTREPRENAD I SKOGEN .....	13
1.3 SYFTE .....	14
<b>2 FORSKNINGSLÄGE OCH LITTERATUR.....</b>	<b>15</b>
2.1 STUDIER OM SKOGSMASKINFÖRETAG.....	15
2.1.1 Arbetsmiljö .....	15
2.1.2 Arbetsorganisation .....	16
2.1.3 Skogsmaskinföretagens och entreprenörernas situation .....	17
2.1.4 Nordisk utblick.....	18
2.2 STUDIER OM SMÅ FÖRETAG .....	19
<b>3 TEORIER OCH MODELLER.....</b>	<b>20</b>
3.1 INTEGRATIONSKONCEPTET.....	20
3.2 VISIONEN OM SAMVERKAN .....	20
3.3 FLÖDESEKONOMI .....	20
3.4 PORTERS KONKURRENSTEORI.....	21
3.5 SYMBOLISK INTERAKTIONISM.....	21
<b>4 URVAL OCH METOD .....</b>	<b>22</b>
4.1 URVAL .....	22
4.1.1 Strategiskt urval.....	22
4.1.2 Urvalsdragnig.....	22
4.2 METOD.....	23
<b>5 RESULTAT.....</b>	<b>24</b>
5.1 FÖRETAGENS ENTREPRENÖRER OCH ÄGARE .....	24
5.2 FÖRETAGENS URSPRUNG .....	24
5.3 ENTREPRENÖRERNAS VERKSAMHET.....	26
5.3.1 Avverkningsarbete .....	27
5.3.2 Maskinservice .....	29
5.3.3 Avverkningsplanering, naturvårdsplanering, underväxtröjning och förberedelser på avverknings- trakten samt uppföljning efter utfört arbete.....	30
5.3.4 Avverkningsplanering åt uppdragsgivarna på medellång sikt.....	31
5.3.5 Maskinellt skogsvårdsarbete .....	32
5.3.6 Manuellt avverkningsarbete och skogsvårdsarbete.....	32
5.3.7 Lastbilstransporter .....	33
5.3.8 Samordningsarbete .....	33

5.3.9	Försäljning av reservdelar och slang.....	34
5.3.10	Virkeshandel och -förmedling.....	34
5.3.11	Annan verksamhet.....	35
5.4	FÖRETAGENS UPPDRAGSGIVARE .....	35
5.5	FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA SKOGSMASKINFÖRETAG.....	39
5.6	PERSONAL .....	40
5.7	ARBETSORGANISATION .....	42
5.8	ARBETSMILJÖ.....	44
5.9	MASKINBESTÅND .....	45
5.10	CERTIFIERING.....	46
5.11	ADMINISTRATION.....	47
5.11.1	Utveckling av IT-resurser.....	48
5.12	LEDNING AV FÖRETAGEN .....	48
5.13	ENTREPRENÖRERNAS ARBETSUPPGIFTER .....	49
5.14	UTVECKLINGSMÖJLIGHETER .....	50
<b>6</b>	<b>ANALYS OCH DISKUSSION .....</b>	<b>52</b>
6.1	METODVAL .....	52
6.1.1	Intervjuernas genomförande.....	54
6.2	FÖRETAGENS UPPKOMST.....	55
6.3	FÖRETAGENS STORLEK.....	55
6.4	FÖRETAGENS VERKSAMHET .....	55
6.4.1	Dagens verksamhet.....	55
6.4.2	Framtida verksamhet.....	62
6.5	FÖRETAGENS INTRESSEENTER.....	65
6.6	KONKURRENSSITUATION.....	67
6.6.1	Konkurrens inom branschen.....	67
6.6.2	Leverantörers förhandlingsstyrka.....	67
6.6.3	Kunders förhandlingsstyrka.....	68
6.6.4	Hot från nyetablerare .....	68
6.6.5	Hot från substitut .....	68
6.7	ENTREPRENÖR ELLER KONTRAKTÖR .....	68
<b>7</b>	<b>FÖRSLAG TILL FORTSATTA STUDIER.....</b>	<b>70</b>
	<b>REFERENSER .....</b>	<b>72</b>

## Tabellförteckning

Tabell 1	Karaktäristika för de studerade företagen .....	26
Tabell 2	De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna bedriver.....	56
Tabell 3	De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna skulle vilja eller kan tänka sig att bedriva som man inte bedriver idag.....	62
Tabell 4	De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna inte skulle vilja eller inte kan tänka sig att börja bedriva .....	62
Tabell 5	De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna skulle vilja upphöra att bedriva .....	63

## Figurförteckning

Figur 1	Virkesflödet ur skogsmaskinentreprenörens synvinkel när avverkningen organiseras av a) virkesköparen och b) skogsägaren.....	58
Figur 2	Flödet till och från underentreprenörer ur skogsmaskinentreprenörens synvinkel.....	59
Figur 3	Flödet i skogsmaskinföretagets biverksamhet ur entreprenörens synvinkel när a) virkesköparen köper och förmedlar tjänster, b) skogsägaren köper tjänster direkt från skogsmaskinföretaget och c) skogsmaskinföretaget bedriver handel med virke.....	60
Figur 4	Flödet i skogsmaskinföretagets andra verksamhet ur entreprenörens synvinkel .....	61
Figur 5	Skogsmaskinföretagets intressenter ur entreprenörens synvinkel .....	66

## **Bilageförteckning**

<i>Bilaga 1</i>	<i>Frågeguide använd i intervjuer med skogsmaskinföretagens ägare .....</i>	<i>76</i>
<i>Bilaga 2</i>	<i>Kortfattad resultatsammanställning av intervjuer med skogsmaskinentreprenörer.....</i>	<i>81</i>

# Table of Contents

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>1</b>
<b>TABLE OF CONTENTS (SWEDISH) .....</b>	<b>2</b>
LIST OF TABLES (SWEDISH).....	3
LIST OF FIGURES (SWEDISH) .....	3
LIST OF APPENDICES (SWEDISH) .....	4
<b>TABLE OF CONTENTS .....</b>	<b>5</b>
LIST OF TABLES.....	6
LIST OF FIGURES.....	6
LIST OF APPENDICES .....	7
<b>FOREWORD.....</b>	<b>8</b>
<b>SUMMARY (SWEDISH).....</b>	<b>9</b>
<b>SUMMARY (EXTENDED).....</b>	<b>10</b>
<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>12</b>
1.1 BACKGROUND.....	12
1.2 NEW FORMS OF ENTREPRENEURSHIP IN FORESTRY.....	13
1.3 PURPOSE .....	14
<b>2 STATE OF THE ART AND LITERATURE.....</b>	<b>15</b>
2.1 STUDIES OF FOREST MACHINE COMPANIES .....	15
2.1.1 <i>Work Environment</i> .....	15
2.1.2 <i>Work Organisation</i> .....	16
2.1.3 <i>Situation of the Forest Machine Companies and Contractors</i> .....	17
2.1.4 <i>Nordic Outlook</i> .....	18
2.2 STUDIES OF SMALL ENTERPRISES .....	19
<b>3 THEORIES AND MODELS.....</b>	<b>20</b>
3.1 THE INTEGRATION CONCEPT.....	20
3.2 THE VISION OF CO-OPERATION .....	20
3.3 SUPPLY CHAIN MANAGEMENT.....	20
3.4 PORTER'S COMPETITION THEORY.....	21
3.5 SYMBOLIC INTERACTIONISM.....	21
<b>4 SAMPLE AND METHOD .....</b>	<b>22</b>
4.1 SAMPLE.....	22
4.1.1 <i>Strategic sample</i> .....	22
4.1.2 <i>Sampling</i> .....	22
4.2 METHOD .....	23
<b>5 RESULTS .....</b>	<b>24</b>
5.1 CONTRACTORS AND OWNERS OF THE COMPANIES .....	24
5.2 ARISING OF THE COMPANIES.....	24
5.3 THE CONTRACTORS' BUSINESS .....	26
5.3.1 <i>Logging Operation</i> .....	27
5.3.2 <i>Machine Service</i> .....	29
5.3.3 <i>Logging Planing, Nature Conservation Planning, Understorey Cleaning and Preparations on the Logging Site, and Follow-up after Performance of Work</i> .....	30
5.3.4 <i>Logging Planning for Customers on Middle Long View</i> .....	31
5.3.5 <i>Mechanised Silviculture</i> .....	32
5.3.6 <i>Manual Logging and Silviculture</i> .....	32
5.3.7 <i>Lorry Transports</i> .....	33
5.3.8 <i>Co-Ordination Work</i> .....	33

5.3.9	<i>Selling of Spare Parts and Tubing</i> .....	34
5.3.10	<i>Wood Trade and Mediation</i> .....	34
5.3.11	<i>Other Business</i> .....	35
5.4	CUSTOMERS OF THE COMPANIES.....	35
5.5	RELATIONSHIP TO OTHER FOREST MACHINE COMPANIES.....	39
5.6	PERSONNEL.....	40
5.7	WORK ORGANISATION.....	42
5.8	WORK ENVIRONMENT.....	44
5.9	MACHINERY.....	45
5.10	CERTIFICATION.....	46
5.11	ADMINISTRATION.....	47
5.11.1	<i>Development of IT Resources</i> .....	48
5.12	MANAGEMENT OF THE COMPANIES.....	48
5.13	WORK OF THE CONTRACTORS.....	49
5.14	POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT.....	50
<b>6</b>	<b>ANALYSIS AND DISCUSSION</b> .....	<b>52</b>
6.1	CHOICE OF METHOD.....	52
6.1.1	<i>Carrying through of the Interviews</i> .....	54
6.2	THE COMPANIES' STARTING POINT.....	55
6.3	SIZE OF THE COMPANIES.....	55
6.4	BUSINESS OF THE COMPANIES.....	55
6.4.1	<i>Business of Today</i> .....	55
6.4.2	<i>Business of the Future</i> .....	62
6.5	PARTNERS OF THE COMPANIES.....	65
6.6	STATE OF COMPETITION.....	67
6.6.1	<i>Competition within the Business</i> .....	67
6.6.2	<i>Strength in Negotiation of Deliverers</i> .....	67
6.6.3	<i>Strength in Negotiation of Customers</i> .....	68
6.6.4	<i>Threats by New Establishers</i> .....	68
6.6.5	<i>Threats by Substitutes</i> .....	68
6.7	ENTREPRENEUR OR CONTRACTOR.....	68
<b>7</b>	<b>SUGGESTIONS FOR FUTURE STUDIES</b> .....	<b>70</b>
	<b>REFERENCES</b> .....	<b>72</b>

## List of Tables

Table 1	<i>Characteristics of the studied companies</i> .....	26
Table 2	<i>The different kinds of business that forest machine contractors perform</i> .....	56
Table 3	<i>The different kinds of business that forest machine contractors would like or could consider to begin to perform and that they are not performing today</i> .....	62
Table 4	<i>The different kinds of business that forest machine contractors would not like or could not consider to begin performing</i> .....	62
Table 5	<i>The different kinds of business that forest machine contractors would like to stop performing</i> .....	63

## List of Figures

Figure 1	<i>Flow of wood from the forest machine contractor's point of view, when the logging is organised by a) the wood trader and b) the forest owner</i> .....	58
Figure 2	<i>Flow to and from subcontractors from the forest machine contractor's point of view</i> .....	59
Figure 3	<i>Flow in the forest machine company's contributive business from the contractor's point of view, when a) the wood trader buys services and acts as intermediary, b) the forest owner buys services directly from the logging company, and c) the logging company trades wood</i> .....	60
Figure 4	<i>Flow in the forest machine company's other business from the contractor's point of view</i> .....	61
Figure 5	<i>Partners of the forest machine company from the contractor's point of view</i> .....	66



## **List of Appendices**

<i>Appendix 1</i>	<i>Question Guide Used in Interviews with Owners of the Forest Machine Companies</i> .....	76
<i>Appendix 2</i>	<i>Brief Summary of Results of Interviews with Forest Machine Contractors</i> .....	81

## Förord

Föreliggande examensarbete på jägmästarprogrammet är en del av projektet Nya former för entreprenad i skogen. Projektet, som finansieras av Vinnova (diarienummer 2001-05340, studerar drivning av skog för att finna organisatoriska och strukturella former där lönsamhet och arbetsförhållanden blir bättre (Anon 2002b).

Till projektet är en projektgrupp knuten. Den leds av Docent Sten Gellerstedt vid Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala. I övrigt består projektgruppen av Professor Lars Lönnstedt, Doktorerna Folke Bohlin och Mårten Hugosson samt undertecknad – samtliga vid Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala – av Ombudsmännen Inge Johansson och Åke Sjöln – båda vid Skogs- och träfacket – till och med 30/6-2002 av Företagsutvecklaren Lars Lundberg och sedan 1/7-2002 av Regionchefen Anders Tosterud – båda vid Skogsmaskinföretagarna – samt av Direktör Mårten Larsson – SCA.

Den delstudie som presenteras här består till huvuddelen av intervjuer med skogsmaskinföretagare<sup>1</sup>. Det har varit oerhört spännande och trevligt att träffa och prata med de personer som välvilligt ställt tid till projektets förfogande.

Jag vill tacka projektgruppen för deras synpunkter och de personer vid SLU som varit involverade i projektet för de många diskussioner vi haft angående materialet.

Uppsala i november 2002

Oscar Hultåker

---

<sup>1</sup> Ibland används beteckningen entreprenörer om företagen. I föreliggande arbete benämns de företag som har studerats skogsmaskinföretag eller företag. Begreppet entreprenör har förbehållits personen som driver företaget. När däremot andra studier refereras används den beteckning som författarna själva har valt. En utförligare diskussion om entreprenörsbegreppet återfinns i avsnitt 6.7.

## Sammanfattning

Fram till mitten av nittonhundratalet drevs skogsavverkningarna av självständiga entreprenörer. När skogsbruket började sättas under kostnadspress kring 1950 gjorde ett överförande av avverkningsarbetet till skogsbrukets egna organisationer att det blev möjligt att genomföra en kraftig mekanisering och rationalisering av arbetet. Sedan mitten av 1970-talet har återigen inslaget av entreprenörer i avverkningsorganisationerna ökat och torde idag utgöra åtminstone tre fjärdedelar av kapaciteten. Från att ha haft god lönsamhet i dessa ofta små företag uppger många idag att situationen i företagen är problematisk.

I föreliggande examensarbete presenteras resultaten av nio kvalitativa intervjuer med skogsmaskinföretagare avseende deras egen och deras företags situation. Intervjuerna har bearbetats och analyserats bland annat med avseende på företagets uppkomst, vilka uppgifter som utförs i företagen eller som man skulle kunna tänka sig att utföra, företagets affärsrelationer, relationer mellan maskinföretagets olika intressenter samt entreprenörernas upplevda konkurrenssituation.

Ett strategiskt urval av skogsmaskinföretagare gjordes utifrån egenskaperna företagets storlek, antalet uppdragsgivare, erfarenhet av samverkan med andra entreprenörer, erfarenhet av leasing- och serviceavtal avseende maskinparken, erfarenhet av virkeshandel samt erfarenhet av annan verksamhet vid sidan av den skogliga. Företagets huvudsysselsättning skulle vara maskinell avverkning. Geografisk spridning var önskvärd. Populationen begränsades till företag som av omgivningen bedömdes vara framgångsrika och ha för avsikt att stanna kvar i branschen under överskådlig tid.

Entreprenörernas kärnverksamhet är maskinell skogsavverkning i egen regim och med underentreprenörer. Nära förbunden med denna verksamhet är sysslor såsom kontakter med uppdragsgivare, maskinservice, planering av avverkningstrakterna och andra förberedelser samt kompletterande manuell avverkning. En eller flera av de intervjuade entreprenörerna utför också naturvårdsplanering, maskinellt skogsvårdsarbete, avverkningsplanering för uppdragsgivares räkning på längre sikt, lastbilstransporter med trailer eller virkesbil, samordningsarbete åt uppdragsgivare och underentreprenörer, försäljning av reservdelar och förnödenheter, virkeshandel, manuellt avverkningsarbete och utveckling av administrativa IT-system för företagets eget behov.

För flera av företagen är det svårt att hålla personalen sysselsatt i avverkningsarbetet hela året. Man kan då ha börjat utföra exempelvis markberedning under vårarna när det är litet avverkningsarbete. Två av företagen sysslar i stor omfattning med verksamhet som till sitt innehåll är skild från den skogliga. Dessa företag kan genom denna verksamhet erbjuda personalen alternativ sysselsättning. En entreprenör samarbetar med ett företag i en annan bransch.

Få av entreprenörerna är intresserade av att utöka sitt företag med ytterligare avverkningslag. Däremot överväger de eller skulle kunna tänka sig att utöka företagets verksamhet med lastbilstransporter, markberedning, planeringsarbete samt att ta ett större mer övergripande ansvar för industrins virkesförsörjning i framtiden. Några av entreprenörerna skulle vilja ha mer direkt kontakt och närmare samarbete med virkesförbrukarna. När entreprenörerna diskuterar planeringsarbete görs det ofta med reservationen att de vill ha betalt för uppgiften. Variationen är stor bland vad de olika företagen skulle kunna tänka sig att åta sig för uppgifter. Det som det ena företaget redan sysslar med händer det att andra inte ser någon egen roll i. Man anser att samordningsvinster skulle kunna erhållas mellan den verksamhet man själv bedriver och verksamheten i angränsande led i branschen.

Den genomförda studien pekar på behovet av fortsatta undersökningar om skogsmaskinföretagets situation och hur virkesflödet i framtiden skall organiseras på effektivast möjliga sätt.

## Summary (extended)

Until the middle of the twentieth century independent contractors carried out most logging operations. When forestry began coming under price pressure around 1950 a transfer of the logging operation to forestry's own organisations made it possible to carry through a strong mechanisation and rationalisation of the operation. Since the mid 1970's the number of independent contractors has increased again and would today probably amount to at least three fourth of the capacity. From having had good profitability in these often small enterprises many people knowing the business today say that the situation in the companies is problematic.

The Department of Forest Products and Management, Swedish University of Agricultural Sciences has, with the intention of studying organisation of the logging work of today and to outline how a better organisation should be brought about, received means from Vinnova for a preliminary study.

A number of studies concerning forest machine contractors and the organisation of logging operations have been executed in the past. During the end of the 1970's, attention began being paid to the problems in arms and shoulders among forest machine operators. Therefore, a number of early studies concerned work environment problems. The fact that the injuries partly depended on the way work was organised was established. Hence, later studies that have been carried out have aimed more at the organisation of work. Furthermore, studies have aimed at the business situation of the forest machine companies. During the last years Skogforsk has presented a number of reports concerning how the relationship between the forest machine contractors and their customers could be altered to improve conditions for both parties.

The forest machine companies are what in an international context is usually denoted micro-enterprises. In their business, the firms are considered as big already when they have ten employees. In English these forest machine companies are often referred to as "contractors". An equivalent word is lacking in Swedish. The word entrepreneur is problematic, as – especially in English – a shift in meaning has taken place, where "entrepreneur" has come to be more associated with creativity and innovation.

In this thesis results are presented from nine qualitative interviews with forest machine contractors regarding both their private and company outlooks. The interviews have been treated and analysed with respect to the genesis of the companies, which tasks they perform or that they could consider performing, business relationships of the companies, relationships between the different partners of the companies, and the state of competition experienced by the contractors. Later customers will be interviewed about the way wood flows are organised and machine manufacturers will be interviewed about machine development and market issues.

The qualitative approach is characterised by the interviewer using his earlier won experience for gradually increasing the knowledge about what should be studied. This approach also includes openness for new questions arising during the research process. The quantitative way of considering reliability and validity is not fully applicable within the qualitative method.

A strategic sample of forest machine contractors was made from the following characteristics: Size of the company, number of customers, experience of co-operation with other contractors, experience of leasing or service agreements regarding the machinery, experience of wood trade, and experience of other activities outside of forestry. The main occupation of the companies should be mechanised logging. Geographic spread was desirable. The population was limited to companies that were considered successful and had the intention to stay in business

during the foreseeable future. One of the studied companies had one machine team. The others had two or more.

The studied companies have started in two different ways. Either they have been initiated by a previous machine operator employee who have had the earlier employer as main customer or by a person owning a machine and needing occupation. In some cases the contractor has taken over the business after his father.

The contractors' main work is focused on mechanised logging. Other tasks include: Contacts with customers, machine service, planning of the logging sites and other preparations, and complementary manual felling. Also, one or more of the interviewed contractors carry out nature conservation planning, mechanised silviculture, long-term logging planning, transports with trailer or wood car, co-ordination work for customers and sub contractors, manual logging, and developing of administrative IT systems for the company's own needs.

For a number of the companies there is a problem keeping the personnel occupied in logging work all the year. Hence, in springtime when there is little logging work, soil scarification is maybe performed. Two of the companies work to a large extent with activities outside the forestry sector. Through these activities the companies are able to offer the personnel alternative occupation. One contractor co-operates with a company in another business to gain the same effect.

The contractor himself is the one who often carries out the tasks that are not machine operations. During the last years, a number of the interviewed contractors have also stopped operating machine as regular shift operators.

Few of the contractors are interested in extending their companies with more logging teams. However, in the future they would like to or could think of expanding the company's business with log transports, soil scarification, planning, and to take a greater overall responsibility for the industry's wood supply. Some of the contractors would like to have a more direct contact and closer co-operation with the wood users. When the contractors discuss planning-work, it is often done with the reservation that they want to be paid for the work. The variation is huge as to what sort of work the different companies could consider to take upon themselves. In fact, some of the work that one company already undertakes, other companies do not see any role for themselves in. The contractors are of the opinion that co-ordination profits could be obtained between the work done by their own companies and the work in adjacent lines.

The companies are in a field where the contractors themselves are one partner but where forest owners and wood users are included as customers, where the personnel has claims on the companies, and where the machine deliverers and other deliverers have a deep influence on the companies. The competition in the logging business has earlier been strong but it is possible that it is now weakening.

This thesis has identified a number of profitable complementary activities, which could help forest contractors to expand and diversify their business. It has also described different ways of organising logging work at business level. However, there is still a need for continued studies about the situation of logging companies and how to best organise large-scale wood flow.

# 1 Inledning

Som en del av projektet Nya former för entreprenad i skogen presenteras i detta examensarbete resultatet av nio kvalitativa intervjuer med skogsmaskinföretagare. Projektet, som finansieras av Vinnova, studerar drivning av skog för att finna organisatoriska och strukturella former där lönsamhet och arbetsförhållanden skulle kunna bli bättre (Anon 2002b).

## 1.1 Bakgrund

Under det tidiga industriella skogsbruket drevs större skogsavverkningar av hästkörare som i sin tur anställde personal för huggningsarbete. Dessa tidiga entreprenörer hade ansvar för planering, avverkning och uttransport samt anskaffning av arbetskraft och avlönande av den samma. Skogsägarens representant och entreprenören kom överens om ett pris för hela drivningsarbetet. Skogsarbetet var ett utpräglat säsongarbete för såväl hästkörare som huggare. Man arbetade i skogen under vinterhalvåret och försörjde sig genom annat arbete under den varma årstiden. (Lindqvist 1979, Mattson & Östlund 1992, Andersson 1992, Lidén 1995 och Pontén 2000)

Entreprenörssystemet och säsongarbetet anses ha varit de stora hindren för en mekanisering av skogsbruket. Med jordbrukets mekanisering, landsbygdens avfolkning och avvecklandet av flottningsverksamheten försvann under den efterkrigstiden åtskilliga av säsongarbetets incitament. När skogsarbetet istället blev en åretruntsysselsättning skapades också förutsättningar för mekanisering och effektivare organisationsformer. (Lindqvist 1979 och Andersson 1992)

Det var emellertid inte endast säsongarbetets förutsättningar som förändrades. Skogsbrukets vikande lönsamhet tvang fram ett sökande efter effektivare sätt att driva avverkningarna. Skogsbruket mötte denna nya situation genom att själva överta ansvaret för drivningen och att i större utsträckning heltidsanställa skogsarbetarna i den egna organisationen. (Andersson 1992, Lidén 1995 och Pontén 2000)

Under 1970-, 1980- och 1990-talen uppkom ånyo ett allt större inslag av självständiga avverkningsföretag i skogsavverkningen. I ett första skede av denna utveckling erbjöds ofta de anställda att köpa skogsmaskinerna från skogsbolag eller skogsägarföreningar eller från maskinleverantörer med stöd i form av lån eller borgensåtaganden från uppdragsgivarna. Man kom då att äga sin egen maskin men fortfarande vara anställd hos skogsbolaget eller skogsägarföreningen, vilket på många håll benämndes AT-förare<sup>2</sup> eller att maskinen var AT-ägd. (Lidén 1994, Lidén 1995, Pontén 2000 och Synwoldt 2001)

Senare bildade maskinägarna egna företag och blev helt fristående från uppdragsgivarna. Entreprenadföretagen har i många fall fortsatt att vara förhållandevis små även om antalet större entreprenadföretag i skogsbruket ökar. Drivningsarbetet präglas av många små skogsmaskinentreprenörer. På många håll anses företagen vara starkt knutna till sina uppdragsgivare. (Lidén 1994, Lidén 1995, Pontén 2000, Ejermo 2001 och Synwoldt 2001)

På de större bolagen och skogsägarföreningarna är idag så gott som allt avverkningsarbete mekaniserat (Pontén 2000). Avverkningssäsongen 1985/1986 ägdes 32 procent av avverkningsmaskinerna i storskogsbruket av entreprenadföretag medan 29 procent var AT-ägda. Resterande del ägdes av skogsbolag eller skogsägarföreningar. Säsongen 1992/1993 ägdes 70 procent av maskinerna av entreprenadföretag och endast 6 procent var AT-ägda (Lidén 1994). Undersökningar därefter saknas men en allmän uppfattning är att utvecklingen har fortsatt mot en än större andel maskiner ägda av entreprenadföretagen (Ejermo 2001 och Synwoldt 2001).

---

<sup>2</sup> "AT-..." står för "arbetstagar-...".

Den kraftiga produktivitetsökningen som mekaniseringen har inneburit har inte endast medfört att antalet skogsarbetare har minskat. Även tjänstemännen i organisationerna har blivit färre (Pontén 2000 och Anon 2002d). Som en konsekvens har de som arbetar i avverkningsarna kommit att utföra flera arbetsuppgifter och ta ett större ansvar. Vilka arbetsuppgifter som utförs av avverkningslagen varierar idag från organisation till organisation. (Pontén 2000)

Under 1970- och 1980-talen uppmärksammades belastningsskador alltmer som ett problem. Tidvis har mycket resurser lagts på utveckling av såväl maskiner som arbetsorganisation. Resultaten har inte alltid varit tillfredsställande och belastningsskadorna är fortfarande många. Under 1990-talet stod arbetarsskyddsstyrelsen i begrepp att detaljreglera arbetstiden i skogsmaskinerna för att minska hälsoproblemen. (Andersson 1999, Pontén 2000, Synwoldt 2001 och Persson *et al.* 2002)

Situationen idag i skogsmaskinföretagen är enligt många beskrivningar problematisk. Företagen har låg lönsamhet och är hårt trängda av sina uppdragsgivare. Branschen har svårt att nyrekrytera personal och tidigare anställda söker sig bort från branschen. Arbetsmiljön är dålig. (Davner 2000a, b, c, d och e och 2001, Jansson 2001, Anon 2002a samt Persson *et al.* 2002)

## **1.2 Nya former för entreprenad i skogen**

För att finna sätt att förbättra lönsamheten och arbetsmiljön hos skogsentreprenörerna har SLU initierat och erhållit medel för att genomföra en förstudie benämnd nya former för entreprenad i skogen.

Tidigare erfarenheter har visat att skogsentreprenörer är känsliga för arbetsbrist och extra kostnader. Ledarskapet är bristfälligt, ekonomin är svag och de många små företagen har svårt att driva utvecklingsarbete. Projektet "Nya former för entreprenad i skogens" syfte är att utveckla metoder för att studera dagens sätt att organisera drivning av skog och att skissera hur en förbättrad organisation för drivning av skog skulle kunna komma till stånd. Projektet skall även ge kunskap om dem som är verksamma i skogsdrivningen. (Anon 2002b)

Projektet utgår från hypotesen att en förutsättning för fortlevnad och utveckling av skogsdrivning är konkurrenskraftig lönsamhet och att detta kan uppnås genom organisatoriska förändringar såsom samarbete och samverkan. Därigenom kan resurser skapas för att förbättra arbetsmiljön och göra branschen mer attraktiv. Större företag eller ökad samverkan förbättrar möjligheterna att organisera inskolning, vidareutbildning och förebyggande av hälsoproblem. Det ger bättre möjligheter att hantera frånvaro, att utöva ledarskap, att sköta ekonomi och annan administration, att rekrytera personal samt att omplacera och rehabilitera skadade förare. (Anon 2002b)

I den del av projektet som presenteras i detta examensarbete har företag i Sverige som driver skog studerats. Maskinföretagare har intervjuats avseende deras företags verksamhet och deras egen situation, förhållande till andra intressenter i företagen såsom uppdragsgivare, anställda, maskinleverantörer och finansörer samt företagets framtida förutsättningar.

Inom ramen för projektet kommer också skogsmaskinföretagens uppdragsgivare att intervjuas. Hur organiserar man virkesflöden? Hur ser man på förhållandet till skogsmaskinföretagen? Hur sker uppföljning av maskinföretagens arbete? Vilka kommer de framtida kraven på skogsmaskinföretagen att vara? Vad förväntar man sig av drivningsföretagen? Hur förhåller man sig till olika upphandlingsformer? Vilken rörlighet har avverkningsresurser på marknaden? Och så vidare. (Anon 2002b)

Dessutom kommer maskintillverkare att intervjuas avseende sätten att organisera tekniskt utvecklingsarbete, servicearbete och marknadsföring. (Anon 2002b)

### **1.3 Syfte**

Syftet för detta examensarbete är att beskriva den situation som dagens skogsmaskinföretagare upplever i sin verksamhet och att identifiera olika utvecklingsmöjligheter.

Syftet har alltså först och främst varit deskriptivt. För att belysa mångsidigheten hos det empiriska materialet har några olika teorier eller modeller applicerats på materialet. Till studien har också fogats en genomgång av huvudsakligen svensk litteratur på området.



## 2 Forskningsläge och litteratur

Studiet av skogsmaskinföretagare kan hämta stoff från olika forskningsområden. För det första har studier tidigare genomförts med liknande inriktning. Flera sådana studier presenteras nedan. Stoff kan också hämtas från mer allmän forskning kring liknande företag. I detta kapitelns andra del presenteras därför några sådana referenser.

### 2.1 Studier om skogsmaskinföretag

I Sverige har forskning kring skogsdrivningens organisation och om dem som finns i denna struktur bedrivits dels vid Sveriges lantbruksuniversitet, dåvarande Institutionen för skogsteknik i Garpenberg samt dels vid Skogforsk och dess föregångare. I detta avsnitt presenteras svenska studier på området med tyngdpunkten lagd vid nyare resultat samt görs några internationella utblickar.

#### 2.1.1 Arbetsmiljö

De hälsoproblem som började uppträda i maskinförararbetet under 1970-talet skapade behov av studier kring arbetsmiljön specifikt inriktade mot skogsbruket. Vid dåvarande institutionen för skogsteknik vid Sveriges lantbruksuniversitet i Garpenberg genomfördes ett flertal studier kring specifika problem ävensom några mer övergripande studier och sammanställningar av resultat.

Under 1970-talet hade man uppmärksammat behovet av metoder för att systematiskt identifiera hälsorisker i skogsarbete och åtgärda problemen i arbetsmiljön. Pontén (1988) tar sin utgångspunkt i tidigare forskningsresultat och presenterar ett program för att systematiskt kunna identifiera och komma till rätta med arbetsmiljöproblem. Bland annat framhålls behovet av samordnade åtgärder för att komma till rätta med maskinförarnas problem, behovet av att samarbeta olika organisationer emellan vad avser arbetsmiljöproblem, behovet av att uppmärksamma tidiga signaler på problem samt behovet av att enhetliga studiemetoder används.

Några senare studier av arbetsmiljön i skogsarbete sammanfattas av Gellerstedt (1993). Bland annat beskrivs hur olika arbetsuppgifter är olika påfrestande såsom att maskinförararbetet vid gallring är mer tröttande än vid slutavverkning. Här berörs även metodologiska problem vid arbetsmiljöstudier.

Även Skogforsk har presenterat studier på arbetsmiljöområdet. En sammanställning av orsakerna till belastningsskador och olika typer av åtgärder presenteras av Erikson (1995). De medicinska orsakerna bakom belastningsskador åskådliggörs. Därefter presenteras olika tekniska, individinriktade och arbetsorganisatoriska åtgärder som bör vidtas för en förbättrad arbetsmiljö. Bland förslagen till individinriktade åtgärder poängteras behovet av individens arbetsteknik, behovet av pauser och raster, betydelsen av individens fysiska kondition och nyttan av att slappna av. Bland de arbetsorganisatoriska åtgärderna poängteras betydelsen av omväxlande arbetsuppgifter i arbetslag, kompetensutveckling och utvidgning av lagens arbetsuppgifter samt betydelsen av arbetsledaren som lagledare. Bland tekniska åtgärder poängteras precisionsrörelsernas, vibrationernas och arbetsställningarnas betydelse.

En mer utförlig genomgång av tekniska arbetsmiljöåtgärder finns i Nordiska ergonomiska riktlinjer för skogsmaskiner (Anon 1998). Här presenteras detaljerat hur maskiner bör utformas för att erbjuda en god arbetsmiljö och varför en viss utformning är bättre än en annan. Dessutom ges en kortfattad genomgång av arbetsorganisationens betydelse för arbetsmiljön där samma aspekter betonas som hos Erikson (1995).

Hur engreppsskördarförarens arbete går till – vilka moment som ingår, hur de utförs och momentens olika omfattning – beskrivs mycket utförligt av Gellerstedt (2002). De olika arbetsmomenten diskuteras med fokus på interaktionen mellan föraren och maskinen.

Hur den statliga tillsynen av arbetsmiljön är organiserad och vilka uppgifter man arbetar med studeras av Synwoldt (2001). Arbetarskyddsstyrelsens åtgärder följs upp och utvärderas. Bland annat påvisas att den statliga tillsynen av arbetet bättre än tidigare måste förankras i den skogliga verkligheten. Ävenså redogörs för hur olika skiftscheman tillämpas och görs en genomgång av arbetsmiljöns i skogsbruket historiska utveckling.

### 2.1.2 Arbetsorganisation

Såsom antytts ovan har mycket av de resultat som presenterats de senaste åren kommit att fokusera inte enbart på den fysiska arbetsmiljön utan även på arbetsorganisationens betydelse.

Frågorna om arbetsorganisationen ställdes på sin spets under 1990-talet när arbetarskyddsstyrelsen stod i begrepp att detaljreglera arbetstiden för maskinförararbete. Så blev nu inte fallet utan istället utfärdades mer generella strängare riktlinjer. Samtidigt inleddes ett projekt i skogsbruket om arbetsmiljöns utveckling. Eftersom såväl arbetsmiljön som produktionen skulle befrämjas benämndes projektet OCH-projektet. En utvärdering av projektet redovisas i en rapport från Arbetarskyddsstyrelsen (Andersson 1999 *et al.*). Även häri framhålls att en större helhetssyn på arbetsmiljön krävs. Man menar att de psykiska och sociala arbetsförhållandena har låg prioritet och att det råder en obalans mellan förutsättningar och krav i arbetet i skogen. Skogsbolagens förare utför i större utsträckning än entreprenörernas annat arbete än maskinkörning och växlar i större utsträckning mellan olika maskiner. Man konstaterar att problemen med belastningsbesvär kvarstår.

OCH-projektet har fått en fortsättning. Man har därvid konstaterat att utvecklingen på området är negativ. Växlingsarbetet ökar inte i önskvärd omfattning och med hänvisning till ekonomiska skäl väljer en del att övergå till att köra raka skift. (Persson *et al.* 2002)

Flera andra arbeten tar också ett tydligare grepp om de arbetsorganisatoriska frågorna. Lindgren *et al.* (1993) bearbetar arbetsorganisationen i skogsbruket ur ett utvecklingsperspektiv och pekar bland annat på arbetsledningens, lagarbetets och kompetensens betydelse samt betydelsen av att utvärdera arbetet.

Ett annat arbete som till stor del behandlar arbetsorganisatoriska frågor är Pontén (2000) som belyser skogsarbetares arbetsliv hos såväl entreprenörer som bolag. De höga produktionskraven framhålls som en pressande faktor för maskinförarna men även av entreprenörer och drivningsledare. Arbetstiden ökar för entreprenörerna. Personal och entreprenörer känner oro inför framtiden. Man upplever att man inte har tid att diskutera utvecklingsfrågor. Framförhållningen är dålig och långsiktig planering av arbetslagens arbete saknas ofta. Kulturen i branschen är starkt fokuserad på volymer och kostnader.

Eriksson (2000b) beskriver hur avverkningsarbetet är organiserat vid Stora Enso – ur i första hand arbetsledningens perspektiv – med en hög arbetsbelastning. I Eriksson (2000a) återfinns samma beskrivning men syftet är här istället att beskriva hur utvecklingsarbete kan bedrivas och vilka effekter som kan uppnås. Bland annat påvisas arbetsledningens betydelse för att genomföra förändringar i fältorganisationen. Förändringar som kräver arbetsledningens medverkan är svårare att genomföra än sådana som avverkningslagen kan genomföra utan arbetsledningens medverkan.

Även Mattsson (1997) studerar arbetsorganisationen och dess effekter. Utgångspunkten är densamma som för OCH-projektet. Man konstaterar att maskingrupper<sup>3</sup> där samma ägare har både skördaren och skotaren har större möjligheter att låta förarna växla arbetsuppgifter men att denna möjlighet inte utnyttjas till fullo. Man konstaterar också att trivseln är bättre, att maskinutnyttjandet blir högre och reparations- och servicearbetet, som oftast utförs av företagens egna maskinförare, blir effektivare. Emellertid visar sig lönsamheten och produktiviteten vara lägre i dessa så kallade ägarrena lag.

### 2.1.3 Skogsmaskinföretagens och entreprenörernas situation

En sammanfattande belysning av skogsmaskinföretagarnas situation utifrån tidigare kvantitativa och kvalitativa studier finns hos Lidén (1995). Företagandet beskrivs som en livsstil. Skälen för att etablera sig som företagare sägs bland annat vara en strävan efter självständighet och att det är en spännande utmaning. I företagandet kan arbetsbelastningen och förhållandet till uppdragsgivarna vara ett problem. Vad avser det senare tenderar skogsmaskinföretagen att vara ensidigt beroende av uppdragsgivaren. Många entreprenörer upplever att företagets ekonomiska situation är ansträngd. Samtidigt kan flera tänkbara lösningar på skogsbrukets framtida problem ligga just i entreprenörskapet. Antalet entreprenörer i skogsbruket ökar enligt kvantitativa studier från 80-talet och början av 90-talet. Även den tidigare nämnda studien av Pontén (2000) berör entreprenörernas situation och nämner samma problem som tidigare Lidén (1995).

En statistisk beskrivning av skogsentreprenadföretagens situation finns hos Ejermo (2001). Här presenteras resultaten från undersökningar som Skogsstyrelsen låtit göra mellan åren 1993 och 1998. Bland annat visas att den årliga totala arbetstiden i entreprenadföretagen har ökat mellan 1993 och 1998 samtidigt som antalet företag har ökat vilket är i överensstämmelse med tidigare resultat hos Lidén (1994). Motsvarande undersökningar har därefter inte genomförts.

Lundberg (2000) presenterar en sammanställning av nyckeltal för skogsentreprenörer. I undersökningen som genomförts bland dem av Skogsmaskinföretagarnas ekonomisk förening medlemmar som är aktiebolag konstateras att lönsamheten är låg. 25 procent av föreningens medlemmar uppvisar acceptabel lönsamhet. I de tidigare omnämnda studierna av Mattsson (1997) och Pontén (2000) framkommer att entreprenörerna själva anser att lönsamheten i branschen är låg.

En mångsidig beskrivning av situationen i den bransch där skogsmaskinföretagen verkar finns hos Gellerstedt och Dahlin (1999). Situationen och utvecklingen beskrivs med avseende på såväl marknadsfrågor, arbetsmiljö, utbildning och teknik. Bland annat pekar man på hur verksamheten har påverkats av de allt effektivare maskinerna.

Ovan har nämnts att såväl Lidén (1995) som Pontén (2000) påpekar att det ofta föreligger ett ensidigt beroendeförhållande mellan entreprenören och uppdragsgivaren. Samma beroendeförhållande finns också beskrivet hos Norin (2002) och förklaras här av brist på alternativa kunder och eller en överetablering av entreprenörer. Marknaden har varit köparens varför priser ensidigt har satts av dem.

Huvudsyftet med Norins (2002) studie är att karaktärisera framgångsrika skogsentreprenadföretag och att finna former att organisera utvecklingsarbete. Man har studerat företag som kunderna anser är bäst. Kännetecknande för dessa företag är att de har fokus på kundtillfredsställelse och är duktiga ledare men dåliga på att följa upp sin verksamhet. Två typer av entrepre-

---

<sup>3</sup> En maskingrupp eller ett maskinlag består vanligen av en skördare som avverkar, kvistar och sönderdelar träden i lämpliga längder samt en skotare som transporterar virket från avverkningsplatsen till bilvägskanten.

nörer har utkristalliserat sig. Dels finns reaktiva entreprenörer, som huvudsakligen svarar på önskemål från kunderna, och dels finns proaktiva entreprenörer, som själva utvecklar sin verksamhet. De reaktiva entreprenörerna är ofta sådana som har blivit entreprenörer för att få arbete. Ett väl fungerande samarbete mellan parterna verkar spela en stor roll för entreprenörens möjligheter att tillfredsställa kundens önskemål. Resultaten överensstämmer med bland annat Ponténs (2000) i den utsträckning de är jämförbara.

Norin (2002) beskriver också hur dagens affärsöverenskommelser träffas på som längst ett års sikt med årsavtal och prissättning av individuella objekt samt presenterar framtida visioner för hur relationerna mellan entreprenörer och kunder skulle kunna se ut till gagn för båda parter med ökad samverkan och diskussion samt tydligare gemensamt drivet utvecklingsarbete. Den långt drivna kostnadspressen på grund av överetablering har hittills gjort det svårt för entreprenörerna att själva bedriva utvecklingsarbete. Den lilla företagsstorleken har förstärkt detta förhållande.

Slutligen diskuteras hos Norin (2002) också hinder för att bedriva utvecklingsarbete. Ett sådant hinder är bland annat hur de inblandade parterna ser på sina roller i affärsöverenskommelsen. Skogsmaskinföretagarna betraktar sig själva och betraktas av uppdragsgivarna inte alltid som företagare. Det har påtalats även tidigare av bland annat Norin och Lidén (1998). Utvecklingsarbetet skulle även gynnas av att entreprenörerna vore större och hade ett tydligare ledarskap. De framtida entreprenadföretagen tros uppträda som större enheter och samla en brokig skara av egna heltids- eller deltidsanställda och mindre underentreprenörer.

Warensjö (1996) beskriver skogsentreprenörernas ekonomiska administration. I denna studie konstateras att entreprenörernas formella utbildning ofta är begränsad. Den ekonomiska planeringen i företagen är begränsad. Entreprenörerna använder konsulter för ekonomisk administration. Det är också vanligt att familjemedlemmar deltar i det administrativa arbetet. Det entreprenörerna efterfrågar utbildning i ekonomi för sitt eget behov.

#### 2.1.4 Nordisk utblick

Mäkinen (1993 och 1997) studerar framgångsfaktorer hos skogsmaskinföretag i Finland. Han mäter framgången som företagets ekonomiska resultat och finner tre grupper. Den mest framgångsrika gruppen har endast en kund, tämligen högt kapacitetsutnyttjande och inte alltför stort geografiskt verksamhetsområde. Den näst mest framgångsrika gruppen har tre kunder inom ett begränsat geografiskt område men sämre kapacitetsutnyttjande än den första gruppen. Den minst framgångsrika gruppen har en kund, litet verksamhetsområde och lågt kapacitetsutnyttjande.

Mäkinen (1988) beskriver hur entreprenadföretagen kan se ut och hur de uppfattar sin situation internt och gentemot andra intressenter med exempelvis beroendeförhållanden och låg lönsamhet. Resultaten härvidlag uppvisar likheter med Lidéns (1995) resultat från en något senare tidpunkt i Sverige.

Den ekonomiska utvecklingen för företagen från 1970-talet och framåt beskrivs hos Mäkinen (1999). Här beskrivs också en tänkbar framtida utveckling där entreprenörerna blir självständigare och tar ett större ansvar för virkesförsörjningen åt industrin.

Kanninen (2000) beskriver 1990-talets förändringar i den finska skogsbranschen och beskriver ett projekt som fokuserar på förbättrade relationer mellan entreprenörer och industri, samarbete mellan entreprenörer, bättre lönsamhet i företagen och en bättre situation för entreprenörerna själva.

Norska förhållanden beskrivs av Dale *et al.* (1993). Resultaten visar här på arbetsmiljöproblem och svag ekonomi i företagen och påminner om de svenska förhållandena sådana de beskrivits av bland andra Lidén (1995), Pontén (2000) och Norin (2002).

## 2.2 Studier om små företag

Storey (1997) sammanställer åtskilligt material om situationen för små företag. Utgångspunkten är brittisk men diskussionen förs även på en mer övergripande europeisk nivå. Storey beskriver hur små företag kan uppstå, hur de kan växa och av vilka skäl de kan gå under samt hur de påverkar sysselsättning och hur deras finansiella situation ser ut. Bland annat pekas på att det saknas kunskap om i vilken utsträckning företag startas för att företagaren saknar annan sysselsättning och i vilken utsträckning de startas på grund av andra marknadsmöjligheter.

Storey (1997) diskuterar också definitioner av små företag. Utgångspunkt är den brittiska Bolton-kommissionen som i början av 1970-talet presenterade en studie om små företag. Dess resultat kritiseras för att vara föråldrade och sätts i samband med senare material från EU-kommissionen. Storey själv väljer en definition av små företag som närmast överensstämmer med EU-kommissionens uppdelning i mikroföretag med mindre än tio anställda, små företag med mellan tio och 99 anställda och medelstora företag med mellan 100 och 499 anställda. Detta är de grupper av företag som brukar benämnas "Small and Medium Enterprises (SME)". Även denna uppdelning kritiseras emellertid eftersom i några stater i Europa en överväldigande andel av sysselsättningen sker i mikroföretag.

Hisrich & Peters (2002) gör en genomgång av entreprenörsbegreppets historiska utveckling från att ha använts som beteckning för viss uppdragstagande verksamhet såsom ledande av byggnadsverksamhet till att bli ett begrepp som snarare avser sättet att driva verksamheten inbegripande risktagande, innovativitet och värdeskapande. Sammanhanget är amerikanskt.

Hisrich & Peters (2002) redovisar också vad som kännetecknar en entreprenör och särskiljer denne från populationen i övrigt. Parametrar som förs fram är det stora inflytande förebilder har för att ge uppmuntran att våga starta en ny verksamhet.

En svensk genomgång av entreprenörskapsforskning finns hos Landström (1999). Häri görs en forskningshistorisk genomgång av hur olika ekonomiska samt samhälls- och beteendevetenskapliga forskningsdiscipliner samverkat kring studiet av entreprenörskapet. Landström pekar på att ett av forskningsområdets stora problem är att avgränsa sig mot andra discipliner och definiera sin egen disciplins kärna. Två gränsdragningar föreslås som behöver göras mot andra forskningsinriktningar. Man behöver klargöra att entreprenörskap och små företag inte är synonyma begrepp. Man vill med små företag avse driften av befintlig verksamhet i småskalig form. Entreprenörskapsbegreppet vill man renodla till nyskapande. Det innebär inte att entreprenörskapandet nödvändigtvis måste syssla med nyskapade produkter. Entreprenörskapet kan också vara nya former att organisera befintlig mer traditionell verksamhet.

### 3 Teorier och modeller

I detta kapitel presenteras fem teoribildningar eller modeller som senare används för att belysa undersökningens resultat.

#### 3.1 Integrationskonceptet

Integrationskonceptet utvecklades under 1980-talet och presenteras hos bland annat Lönner (1985). Konceptet kan beskrivas som en metod att utifrån detaljerad kunskap om virkesanvändarnas krav och virkesegenskapernas variationer effektivt kunna styra virkesflödet från skogen till marknaden och på så sätt kunna optimera virkesutnyttjandet. Två av de grundläggande problemen vid tillämpning av konceptet är att övervinna de hinder för informations-spridning som finns mellan branschens olika led och att förbättra styrningen av virket.

Konceptet tillämpas av bland andra Bengtsson *et al.* (1998) som studerar hur man genom bättre kunskap om såväl skogstillgången som marknadens krav och önskemål genom en förbättrad informationsöverföring mellan marknad, vidareförädlingsindustri, sågverk och skogsägare skulle kunna öka lönsamheten i alla led.

#### 3.2 Visionen om samverkan

Norins (2002) i avsnitt 2.2.3 beskrivna arbete är en fortsättning på ett arbete som under lång tid har bedrivits hos Skogforsk och som successivt har vuxit fram till visionen om de framtida affärsförhållandena. Skogforsk och dess föregångare har presenterat dessa vid tidigare tillfällen i olika former – exempelvis hos Brunberg & Hallberg (1987) och Norin & Lidén (1998). Gemensamt för dessa studier är att man starkt betonar betydelsen av samverkan mellan maskinföretagare och kund eller uppdragsgivare. Genom samverkan mellan entreprenören och kunden skulle de förra få större kunskap om och förståelse för kundernas krav och önskemål vilket i studierna har visat sig leda till en strävan hos entreprenörerna att förbättra och utveckla sin verksamhet.

Flera hinder för denna vision lyfts fram hos Norin & Lidén (1998), Södergren & Thor (1999) och Norin (2002). Sådana hinder som nämns är entreprenörernas osjälvständighet, brist på erforderlig kompetens hos både entreprenörer och kunder samt små ekonomiska marginaler. Även mer strukturella hinder förs fram såsom de etablerade strukturernas konserverande inverkan, produktflödenas komplexitet och de bland annat organisatoriska hinder för kommunikation som finns mellan olika led i branschen.

I föreliggande examensarbete används benämningen visionen om samverkan för denna framtidsvision.

#### 3.3 Flödesekonomi

Traditionell logistik såsom det presenteras i Skoglig logistik (Anon 2002c) strävar efter att optimera produktflöden inom en organisation. Under 1980-talet började begreppet flödesekonomi vinna insteg i företagen. Ofta används istället det engelska begreppet ”Supply Chain Management (SCM)”. I flödesekonomikonceptet försöker man se företagets roll i samspel med omgivningen och studerar hur flödet av varor fungerar även utanför de egna organisationsgränserna.

Flödesekonomi kännetecknas av koordination och integration utmed materialflödet, situationer där alla parter är vinnare samt av att ha fokus på slutkunden. Nödvändiga verktyg för att kunna uppnå en fungerande flödesekonomi är en fungerande och effektiv ledning och väl

fungerande rutiner för kommunikation och informationsspridning mellan flödeskedjans olika led. Småskaligheten i avverkningsorganisationen är ett problem för att optimera produktflödet och kapitalutnyttjandet i skogsförädlingskedjans tidiga led. (Anon 2002c)

### **3.4 Porters konkurrensteori**

Enligt Porter (1983) finns det fem grundläggande faktorer – konkurrens inom branschen, leverantörers förhandlingsstyrka, kunders förhandlingsstyrka, hot från nyetablerare och hot från substitut – som påverkar konkurrenssituationen i en bransch. Ett företag måste kunna försvara sig mot dessa krafter eller kunna påverka dem till sin fördel.

Konkurrensen inom branschen berör samspelet med andra etablerade konkurrenter, deras utseende och vilka positioner företaget intar gentemot dessa samt vad som generellt präglar branschen och dess produkter. Är konkurrenterna många eller är de jämbördiga? Vilken omfattning har tillväxten i branschen? Hur stora är lagerkostnaderna? Är produkten differentierad eller är omställningskostnaderna begränsade? Vilka fördelar kan erhållas med stordrift och hur kan de utnyttjas? (Porter 1983)

Kunders respektive leverantörers förhandlingsstyrka rör beroendeförhållandet mellan företagen i branschen och deras kunder samt de styrkeförhållanden som präglar dessa relationer. Hur dominerande är aktörerna i respektive led? Är produkterna standardiserade eller odifferentierade? Har aktörerna tillgång till fullständig information om marknaden? Hur avgörande är produkten för dem som köper den? (Porter 1983)

Hot från nyetablerare rör i vilken utsträckning det finns förutsättningar för nya aktörer att ge sig in i branschen och vilka fördelar och nackdelar redan etablerade aktörer har. Vilka stordriftsfördelar föreligger och hur kan de utnyttjas? I vilken utsträckning är produkterna differentierade? Vilka investeringar krävs för inträde på marknaden? Vilka omställningskostnader ådrar sig kunderna genom att byta leverantör? (Porter 1983)

Hot från substitut berör i vilken utsträckning alternativa produkter kan konkurrera med branschens egen. Kan substitutet medföra lägre pris eller större nytta för kunden? (Porter 1983)

### **3.5 Symbolisk interaktionism**

Symbolisk interaktionism är ett synsätt som kan användas som utgångspunkt för att analysera den sociala verkligheten. Dels kan symbolisk interaktionism ses som ett allmänt synsätt för samhällsanalys och dels kan det ses som en mer specialiserad teori om socialisationsprocessen. (Trost & Levin 1996)

Människan interagerar med sin omgivning genom allt det hon gör och inte gör. Människan deltar alltså i en fortgående process i vilken alla deltar och ständigt förändras. Meningen eller innebörden i en företeelse skapas genom denna sociala process. En styrka med social interaktionism är att inte endast individer betraktas som sociala objekt. Människan kan även interagera med ting. Som social varelse ser människan alltid objekt i ett socialt perspektiv. (Boglund 1975 och Trost & Levin 1996)

Ett annat viktigt område i symbolisk interaktionism är rollteorier. Roller definieras av situationen. De är uppbyggda av tre växelspelande element – positioner som betecknar medlemskap i grupper, förväntningar som betecknar de normer och regler som finns för hur man skall bete sig samt beteenden som betecknar vad människan gör och inte gör. Roller är ett redskap för socialisation. De bidrar till utvecklandet av identiteten. (Månson 1975 och Trost & Levin 1996)

## 4 Urval och metod

### 4.1 Urval

#### 4.1.1 Strategiskt urval

En för kvantitativa syften användbar urvalsram saknas för populationen av skogsmaskinföretagare. Flera urvalsramar skulle kunna vara tänkbara men är alla behäftade med brister.

1. Branschorganisationen Skogsmaskinföretagarna har ett medlemsregister men många skogsmaskinentreprenörer är inte medlemmar i Skogsmaskinföretagarna.
2. Skotare måste alltid vara registrerade i bilregistret. Skördare behöver vara registrerade för att få köras längre sträcka på väg. Det är svårt att få någon uppfattning om hur stor andel av skogsmaskinerna som inte är registrerade.
3. SCBs företagsregister innehåller en särskild kod för avverkningsföretag. Detta är emellertid inte detsamma som skogsmaskinföretag och företag som även sysslar med andra uppgifter vid sidan av avverkningsarbetet kan vara registrerade på andra koder.

En kvantitativ studie bland skogsmaskinföretagare saknar alltså en användbar urvalsram.

För ett kvalitativt angreppssätt spelar urvalsramen inte så stor roll. Det är tillräckligt att populationen är definierad och att respondenterna ingår i populationen. Representativitet är inte ett relevant begrepp i en kvalitativ studie. Istället är det väsentligaste att försäkra sig om att erhålla variation i urvalet. (Trost 1997)

Trost (1997) tillhandahåller en urvalsmetod som benämns strategiskt urval. För urvalsdragningen uppställs ett antal egenskaper som man bedömer är av betydelse för studiet av problemområdet. Dessa egenskaper bör vara lätt iakttagbara. För att göra urvalsprocessen hanterlig bör antalet egenskaper begränsas i urvalet. De valda egenskaperna sammanställs till en egenskapsrymd där man strävar efter att sprida respondenterna över de olika kombinationerna av egenskaper.

#### 4.1.2 Urvalsdragning

De egenskaper som bedömdes väsentliga och användbara för urvalsdragningen för den i detta arbete presenterade förstudien var företagets storlek, antalet uppdragsgivare, erfarenheter av samverkan med andra entreprenörer, erfarenhet av leasing- och serviceavtal avseende maskinparken, erfarenheter av virkeshandel samt erfarenheter av annan verksamhet utanför skogsbruket. Företagens huvudsysselsättning skulle vara maskinell avverknings. Dessutom var en geografisk spridning önskvärd.

Eftersom ett av studiens syften var att undersöka framgångsrika skogsmaskinföretags utvecklingsmöjligheter och framtidsutsikter begränsades populationen till sådana företag som av omgivningen bedömdes vara framgångsrika och ha för avsikt att stanna kvar i branschen under överskådlig tid. En majoritet av intervjuerna skulle genomföras med förhållandevis stora entreprenörer. De som intervjuades skulle ha en ledande position i företagen.

Med hjälp av den projektgrupp som har funnits knuten till projektet Nya former för entreprenad i skogen identifierades möjliga respondenter. Dessa kontaktades per telefon varvid studiens syfte presenterades och tid och plats för intervjun överenskoms.

Entreprenörerna var spridda mellan Skåne och Norrbotten. Endast en av entreprenörerna hade mindre än två maskinlag. Inget företag med endast en maskin har studerats. Samtliga egenskaper som söktes i urvalet fanns hos åtminstone någon av entreprenörerna. Alla företagen var aktiebolag. Alla respondenter var män.



## 4.2 Metod

Den förstudie som presenteras i föreliggande examensarbete bygger på nio kvalitativa intervjuer med skogsmaskinföretagare. Datainsamlingen skedde under sensvåren 2002. Som underlag för intervjuerna sammanställdes en frågeguide som redovisas i bilaga 1. Frågeguidens struktur är skapad på grundval av de olika intressenter eller grupper av intressenter som finns i och kring företagen.

Intervjuerna tog mellan två och två och en halv timme var att genomföra. De genomfördes på plats som entreprenören föreslog. Sådana platser var entreprenörens hem, eget eller uppdragsgivares kontor, maskinverkstad och masksvagn i skogen. Vid några av intervjuerna deltog under hela eller del av intervjun inte endast entreprenören utan även andra personer.

Samtliga intervjuer leddes av författaren. Vid fem av intervjuerna deltog även endera Sten Gellerstedt eller Folke Bohlin. Alla intervjuer utom en spelades in på ljudband.

Vid de tillfällen när flera personer gemensamt ledde intervjun diskuterades den genomförda intervjun igenom omedelbart efter intervjutillfället. De inspelade intervjuerna skrevs därefter ut i en detaljerad version. Eventuella bisittare vid intervjutillfället fick möjlighet att komma med synpunkter på denna version. Denna version rubriksattes och den rubriksatta versionen utnyttjades för att sammanställa korta referat av intervjuerna. Den intervju som inte spelades in sammanställdes först till ett längre referat som sedan rubriksattes.

Vid en slutlig bearbetning sammanställdes ett sammanfattande referat av intervjuerna, vilket utgör detta arbetes resultatkapitel (kapitel 5). Dessutom gjordes en mer kortfattad sammanställning av resultaten från intervjuerna. Denna sammanställning redovisas i bilaga 2.

Resultaten har analyserats med avseende på företagets uppkomst, vilka uppgifter som utförs i företagen eller som man skulle kunna tänka sig att utföra, företagets affärsrelationer, relationer mellan maskinföretagens olika intressenter samt entreprenörernas upplevda konkurrenssituation. Analyserna redovisas i kapitel 6 och diskuteras med utgångspunkt från tidigare forskningsresultat och teorier som presenterats i kapitel 2 respektive 3.

De citat som finns insprängda i referaten är inte förvanskade. Det är citat hämtade från de detaljerade utskriften av intervjuerna. Endast personnamn, företagsnamn och Ortsnamn är borttagna. Vid något tillfälle har valts att inte införa ett belysande citat eftersom citatet skulle medgivit identifiering av entreprenörerna. Citaten kan vara förkortade, vilket i så fall har märkts ut.

Den använda metoden diskuteras i avsnitt 6.1.

## 5 Resultat

De resultat som presenteras i detta kapitel är ett sammanfattande referat av intervjuerna. Utöver detta referat har även en mer kortfattad sammanställning av resultaten från intervjuerna gjorts. Denna sammanställning redovisas i bilaga 2. Sammanställningen var ursprungligen ett diskussionsunderlag i den projektgrupp som är knuten till projektet.

En sammanställning över karaktäristika hos företagen redovisas i tabell 1.

### 5.1 Företagens entreprenörer och ägare

De intervjuade entreprenörerna är mellan ungefär 30 och 55 år. De är män. Företagen drivs tillsammans med föräldrar eller hustrur eller sambor. Mödrar och kvinnliga livspartners utför i sådana fall mestadels administrativa uppgifter och kan även ha annat arbete vid sidan av företaget. Företagen kan också drivas helt oberoende av den övriga familjen. Ett par företag drivs av bröder tillsammans. Entreprenörernas utbildning varierar mellan folkskola över gymnasieutbildning på skogsbruksgymnasium eller lantbruksgymnasium till fyraårigt tekniskt gymnasium kompletterat med skoglig gymnasieutbildning. Två entreprenörer har gått driftsledarutbildning med inriktning mot lantbruksföretag. I några fall har entreprenörernas hustrur högre utbildning än entreprenörerna. Ett par fruar har studerat ekonomi på högskolenivå.

Samtliga företag är aktiebolag och ägs av entreprenören ensam eller tillsammans med andra familjemedlemmar såsom hustru eller sambo, föräldrar och syskon.

### 5.2 Företagens ursprung

Ett par av entreprenörerna har varit anställda maskinförare som senare blev AT-förare och därefter har vidareutvecklat sina företag till aktiebolag. Andra entreprenörer har under hela sin tid i branschen varit maskinägare med egen firma. Även i det senare fallet hade man någon form av kontakt med branschen eller någon angränsande bransch innan man blev entreprenör. En entreprenör berättar:

*Intervjuaren:* Kan du komma ihåg varför du valde att bli entreprenör från början?

*Entreprenören:* Det var nog det här att man ville vara sin egen ändå. För det var nu jag köpte den här Bruunetten, då. Jo. Det kändes rätt på något vis. Och det var en bra övergång. För att då, på den tiden, var det någonting som hette AT-förare. Och då hade man ju lön, liksom.

Företagen har i de flesta fallen arbetat med skogsentreprenader sedan åtminstone 20 år – i några fall ännu längre. Bolagen har successivt vuxit under 80- och 90-talen. Man har först haft en enda maskin – en skördare eller en skotare. Sedan har man köpt ytterligare en maskin för att få ett avverkningslag. Därefter har man skaffat sig ett helt lag till och kanske ytterligare ett.

Både de som inledde sitt företagande som AT-förare och andra entreprenörer berättar att man i slutet av 70-talet eller början av 80-talet fick erbjudande av skogsbolag, skogsägarförening eller någon skogsägare att köpa en maskin. De som varit AT-förare säger att man kunde tacka nej till sådana erbjudanden och då hade fått fortsätta som anställd. Den ovan citerade entreprenören som varit AT-förare fortsätter:

*Entreprenören:* --- Varför man började är ju svårt att säga, men man fick nog välja. Det var en fråga liksom: "Vill du köpa maskin." Så fick man ju välja det. Eller jag hade ju också... kunde också vara anställd då. Det var inga problem.

En annan entreprenör berättar:

*Entreprenören:* Vi började 1978. Det började med att min bror [Broderns förnamn] köpte en skogsmaskin av [Namn på skogsägarförening]. Eller av, men [Namn på skogsägarförening] var i alla fall kunden. Det var som det har varit i all evinnerlig tid på skogsägarföreningen dåligt med körning, så då startade vi handelsbolag som skulle köpa skog, hugga, så att han skulle få i princip körning till sin maskin. På den vägen är det. Sedan köpte [Namn på skogsägarförening] fem stycken engreppsskördaraggregat centralt som de vill få ut på områdena. Då började mekaniseringen på engreppsskördarsidan.

Att starta företaget beskrivs som en ny utmaning men också som något ganska självklart. Drivkraften att låta företaget växa är i de flesta fall diffus. En entreprenör säger att det ena har givit det andra. En av entreprenörerna har velat få ett större företag för att själv inte behöva köra så mycket maskin. En entreprenör som startat sitt eget företag de senaste tio åren berättar:

*Intervjuaren:* Varför valde du att bli entreprenör?

*Entreprenören:* Det var väl en utmaning. Såg väl ingen tillfredsställelse i att vara anställd något längre och tyckte väl själv att jag hade slagit huvudet i taket nog hårt där. Jag ville nog göra någonting, driva litet mer framåt.

Flera av entreprenörerna kommer från en miljö av företagande. Även om föräldrarna inte har varit skogsentreprenörer har de haft andra företag. En entreprenörs föräldrar hade ett företag med schaktentreprenader. En annan entreprenörs hustru har frisersalong och hennes far har ortens bensinstation. Någon av entreprenörerna har varit lantbrukare innan han blev entreprenör.

Få av entreprenörerna diskuterar avkastning på det kapital man har satsat i företaget. En entreprenör säger att fyra familjemedlemmar har sin försörjning av företaget. Entreprenörens hustru som sköter redovisningen i företaget säger:

*Entreprenören:* Är det inte tillräckligt att vi har arbete fyra personer i familjen? Då spelar kapitalavkastning inte så stor roll.

En annan entreprenör vars företag är större och även innehåller annan verksamhet än skogsentreprenader säger att man i alla fall skapar fyrtio arbetstillfällen på orten. En entreprenör påpekar vikten av att företaget är lönsamt och säger vid flera tillfällen att man avvecklar det som är olönsamt. Han säger:

*Entreprenören:* --- Har vi röda siffror så finns inte företaget längre. --- Det är en fast regel. Att bilda ett aktiebolag, det är en vinstdrivande verksamhet. Man driver en vinstverksamhet.

När man skaffar sig ytterligare lag har man endera köpt maskiner och nyanställt personal eller har man övertagit maskiner med personal från en annan maskinägare. Det kan röra sig om andra företag som lägger ned verksamheten eller skogsbolag som vill avveckla den egna avverkningsorganisationen.

Några av företagen har övertagits av sönerna från deras fäder eller föräldrar eller drivs gemensamt av barn och föräldrar. Ett företag drivs idag av den tredje generationen. I flera av dessa företag har sönerna gått in under 1980-talet.

Som nämnts ovan har ett företag startats under 90-talet. Detta företag startades av en tidigare maskinförare när ett skogsbolag började avveckla sin egen avverkningsorganisation. Han köpte ett avverkningslag från skogsbolaget. Företagsbildandet skedde utan stöd från skogsbolaget. Under den tid detta företag har funnits har det vuxit kraftigt och har idag flera egna avverkningslag och bedriver även egen annan verksamhet än avverkningsarbete.

**Tabell 1** Karaktäristika för de studerade företagen.

Ägare	Den intervjuade entreprenören	Maskinpark	Antal anställda
Entreprenören	40-50 år Lantbruksskola	2 skördare 2 skotare Skall köpa lastbil	Nio maskinförare Två lastbilschaufförer kommer att tillkomma
Entreprenören	40 år Skogsbruksskola	3 skördare 2 skotare	10 maskinförare
Entreprenören Ev. entreprenörens hustru [Deras söner arbetar i företaget]	55 år [Entreprenörens hustru har ekonomisk utbildning, en son har gått skogsbruksskola och en är fordonsmekaniker]	3 skördare 2 skotare	10 maskinförare
Entreprenören Entreprenörens syskon Entreprenörens föräldrar	30-35 år Skogsbruksskola [Entreprenörens bror har gått skogsbruksskola]	3 skördare 3 skotare 1 trailer	12 maskinförare 2 deltidsanställda administratörer
Entreprenören Entreprenörens bror [Deras syster arbetar i företaget]	40-50 år Snickare	3 skördare 4 skotare 2 planteringsmaskiner 1 markberedare 1 trailer	15 personer 1 deltidsanställd administratör
Entreprenören	40-50 år Teknisk gymnasieutbildning	1 skördare 1 skotare 1 traktorgrävare	4 maskinförare
Entreprenören Entreprenörens syskon Entreprenörens föräldrar	30-35 år Ekonomiskt gymnasium och skogsbruksskola [Entreprenörens mor har ekonomisk utbildning]	6 skördare 8 skotare 2 markberedare Entreprenadmaskiner	40-45 anställda totalt
Entreprenören Entreprenörens bror	45 år Lantbruksskola	6 skördare 1 skotare	9 maskinförare 1 administratör
Entreprenören Entreprenörens hustru Entreprenörens föräldrar	55 år [Entreprenörens hustru har ekonomisk utbildning, deras söner har gått skogsbruksskola resp. lantbruksskola]	3 skördare 3 skotare 1 markberedare 1 timmer- och grusbil 1 trailer	14 fast anställda totalt Säsongsanställda

För en entreprenör uppkom en stark drivkraft till utveckling av företaget när man blev av med den då enda uppdragsgivaren. Det företaget arbetar idag åt flera uppdragsgivare.

### 5.3 Entreprenörernas verksamhet

Entreprenörerna bedriver verksamhet av olika slag i olika stor omfattning. Alla är starkt inriktade på avverkningsarbete. Några bedriver även verksamhet utan skoglig anknytning. Där emellan finns det sådana som bedriver olika verksamhet, men där all verksamheten har en

Kärnverksamhet	Biverksamhet	Annan verksamhet	Uppdragsgivare	Underentreprenörer
Slutavverkning Gallring Utför maskinservice själva	Lastbilstransporter Risskotning		1 privat skogsägare 1 skogsbolag	Risskotning
Slutavverkning Gallring Utför maskinservice själva men överväger avtal	Långsiktig avverkningsplanering Reservdelsförsäljning		2 skogsbolag 1 skogsägarförening 1 enskild skogsförvaltare	Avverkning Skotning
Slutavverkning Gallring Har maskinserviceavtal			1 skogsbolag	Viss skotning
Slutavverkning Gallring Har haft maskinserviceavtal	Trailertransporter Virkeshandel i liten skala		2 skogsbolag 1 privat skogsägare Virkeshandlare Mindre sågverk	Viss skotning Visst manuellt arbete
Slutavverkning Gallring Utför maskinservice själva	Markberedning och sådd Maskinell plantering Trailertransporter	Biobränsle	2 skogsbolag 1 skogsägarförening 1 sågverkskoncern	
Slutavverkning Utför maskinservice själva	Grävarbete IT-utveckling		1 skogsbolag	
Slutavverkning Gallring Utför maskinservice själva	Manuellt skogsarbete Markberedning	Maskinentreprenad	1 skogsbolag 1 skogsägarförening 1 sågverkskoncern Andra små aktörer	
Slutavverkning Gallring Utför maskinservice själva	Virkeshandel i liten skala		2 skogsbolag 1 offentlig skogsägare 2 privata skogsägare 1 enskild skogsförvaltare	Skotning
Slutavverkning Gallring Har serviceavtal men utför maskinservice själva	Markberedning och sådd Trailertransporter Virkes- och grustransporter Virkeshandel		1 sågverksgrupp 1 skogsbolag	

tydlig skoglig prägel. I några av intervjuerna har det framkommit att det kan vara problematiskt att bedriva många olika sorters verksamhet även i fall där all verksamheten har skoglig prägel. Olika verksamhetsområden kan konkurrera om engagemang eller om resurser i företaget.

### 5.3.1 Avverkningsarbete

Företagen utför slutavverkningar och gallringsavverkningar eller endera. För alla de intervjuade entreprenörerna är avverkningsarbetet åtminstone en bland flera huvudsakliga verksam-

heter. Alla företagen utom ett har idag flera maskinlag. Ofta anser entreprenörerna att den ena typen av avverkning är mer lönsam än den andra. Huruvida det är slutavverkning eller gallringsavverkning som anses vara lönsammast skiftar entreprenörerna emellan och även de uppgivna orsakerna.

En av entreprenörerna berättar att entreprenörerna tidigare hade en avsevärt bättre lönsamhet än skogsbolagens och skogsägarföreningarnas egna avverkningslag. Numera har emellertid de stora organisationernas avverkningslag kommit ikapp lönsamhetsmässigt. Han säger:

*Entreprenören: --- Vi var ju med i den där svängen då... Jag menar i början på -80, då var ju 95 procent var ju bolagsmaskiner. De producerade ju ingenting. Det fick ju kosta vad fan som helst. Det var ju ingen som hade någon... Vi körde ju med bra lönsamhet trots att vi hade 25 kronor mindre per kubikmeter än vad de egna kostade. Det var ju en bra affär för dem och bra affär för oss. Men sedan har man ju kommit ikapp nu. Nu har man ju... Det är inte bara fördelar med datorer. Man började på att få in all statistik i den här djävla burken och alla såg det på alla håll. Då vart det mycket rättan på repet och repet på rättan och tvärtom och hela vägen.*

Man utför avverkningsarbetet med egna maskiner och anställda eller med en kombination av egna maskiner och anställda och underentreprenörer. Flera av företagen strävar efter att hålla sig med mer arbete än den egna maskinparken är dimensionerad för och lejer in underentreprenörer för den överskjutande mängden körning. Ett par av företagen har flera underentreprenörer som man heltidssysselsätter. Dessa underentreprenörer ingår som en del i det egna företags organisation.

Framförallt skotning anser några av entreprenörerna att man inte behöver eller inte kan ha egen eller åtminstone inte egen tillräcklig kapacitet för. Man säger att skotarägare, som ofta är enmaskinsägare, kalkylerar annorlunda än större maskinägare och man anser att det inte är möjligt att konkurrera med dem. Någon entreprenör talar om skotningen som en service som man tillhandahåller åt uppdragsgivarna. Han säger:

*Entreprenören: --- Och skotaren är ingen bra ekonomi på. Då är det bättre att leja in. Det är ju sådana som bara har en skotare. De räknar ju inte likadant. Det är så. --- Det är mer en service.*

Alla företagen tillhandahåller skotningskapacitet för de volymer de avverkar.

Sysselsättningen är ojämn om man avverkar åt skogsägarföreningar (jfr. avsnitt 5.4). Det är få skogsägare som vill släppa ut skogsmaskiner i sin skog under sena vårarna. En entreprenör säger att sysselsättningen också kan vara ojämn om man avverkar åt mindre sågverk. För att försäkra sig om tillräckliga virkesvolymer avverkar sågverk en oproportionerligt stor andel av sitt årsbehov under höstarna.

Denna ojämna sysselsättning gör det svårt att hålla personalen i arbete. I företagen har man löst detta på olika sätt. Några har börjat utföra markberedning. Någon har tidvis fått permittera personalen. Ett par entreprenörer har helt annan verksamhet som personalen kan sysselsättas i. En entreprenör samarbetar med en entreprenör i en annan bransch för att kunna sysselsätta personalen.

Ett sätt att jämna ut de mindre sågverkens avverkningar över året kunde enligt en entreprenör vara en fungerande rotpostmarknad<sup>4</sup>. Man tror också att ett mer övergripande planeringsansvar för skogsmaskinföretagen skulle kunna motverka den ryckighet i avverkningstakten som man upplever.

---

<sup>4</sup> Rotpostköp innebär att virkesförsäljningen sker före avverkning till ett fast pris som överenskomms vid försäljningstillfället. (Anon 1994)

Företagen får vanligen betalt för avverkningsarbete med volympris med korrektionsfaktorer. Olikheter i avverkningsobjekten gör att avverkad volym och nedlagda resurser inte är desamma. Korrektionsfaktorernas prisjustering är inte alltid tillräcklig. Ett företag får betalt med ett timpris för antal körda G15-timmar<sup>5</sup>.

Man anser att man inte får mer betalt för högre kvalitet i det utförda arbetet. Exempelvis anser man att det inte lönar sig att aptera bra. Ett företag får avdrag för dålig aptering. Man säger också att man inte konkurrerar genom att hålla lågt pris utan man håller snarare högre pris än sina konkurrenter. En entreprenör säger:

*Entreprenören: --- Vi är ju heller inte konkurrenskraftiga. Det som är lite lustigt är ju att vi har så pass med jobb som vi har. Vi är ju framförallt inte billigast på marknaden och har ingen ambition att vara billigast heller på marknaden. Vi är relativt dyra.*

Man säger också att man inte får uppdrag om man utför arbetet dåligt. Ett par uppdragsgivare har apteringsuppföljare i sin fältorganisation.

Ingen av entreprenörerna vill utöka sina företags avverkningsorganisationer. Däremot är det flera av dem som överväger att avveckla ett gallringslag om gallringsarbetet bedöms ha sämre lönsamhet än slutavverkningsarbetet eller avveckla ett slutavverkningslag om slutavverkningsarbetet anses ha lägre lönsamhet. Framförallt är man tveksam till att investera i nya maskiner till det slag av avverkning som man bedömer har den sämre lönsamheten.

### 5.3.2 Maskinservice

I de flesta företagen säger entreprenören att man utför mycket underhållsarbete själva i företaget. I några fall har man eller överväger att skaffa egen servicepersonal. I något fall säger entreprenören att han själv deltar i allt reparationsarbete eftersom det är billigare än att annan personal arbetar övertid. Några entreprenörer säger att maskinpersonalen på egen hand utför det mesta servicearbetet och själva håller i kontakterna med reservdelsleverantörer och servicelämnare. En entreprenör säger:

*Entreprenören: --- Det fungerar bra, faktiskt, när vi har liksom rätt ut det här hur... Det tar ju en stund liksom när man skall reda ut till exempel reparationer. Vad man får köpa och inte köpa. --- Det tar år alltså att få någon... något flyt i det där. --- Så att alla är nöjda. Ja, så att man lägger sig på rätt nivå, liksom. För det kan ju komma helt tokiga beslut från deras sida. Nu tycker jag att den här pumpen börjar bli slut här. Nu skall vi byta den. Då måste jag lita på att det skall vara så då liksom. Och det gör jag nu. Men det, kan jag säga, det har tagit några år det där. Så det fungerar väldigt bra nu, kan jag säga. Att ta de här besluten. För det är ju viktigt alltså att de lägger sig på min nivå...*

Några av företagen har tecknat serviceavtal för sina maskiner. Ett företag har tidigare haft sådana avtal men har det inte längre. I detta företag har man avvecklat serviceavtalen eftersom de vart för dyra och man överväger att anställa en reparatör. Ett annat företag har serviceavtal men utnyttjar dem inte. Denne entreprenör säger att det är dubbelt så dyrt att ha serviceavtal som att utföra maskinservicen själv.

Någon entreprenör, som överväger att teckna serviceavtal, säger att personalen har svårt att hinna med maskinservicen och han ser serviceavtalet som ett sätt att faktiskt få maskinservicen utförd. En annan entreprenör, som har serviceavtal, anser att han genom serviceavtalet får kontroll på maskinerna. I ett par fall motiverar man inköp av nyare maskiner med att inte behöva utföra så mycket servicearbete.

---

<sup>5</sup> G15-timmar är ett begrepp som används vid tidmätning i avverkningsarbete varvid enskilda avbrott i avverkningsssysslan endast beaktas om de överskrider femton minuter. (Lileng 2001)

De flesta entreprenörerna, oavsett om de har erfarenhet av serviceavtal eller inte, har uppfattningen att serviceavtal för skogsmaskiner är dyra och otydligt formulerade. Man tycker inte att det är tillräckligt tydligt vad som ingår i avtalen. Ett par entreprenörer, som har erfarenhet av serviceavtal för lastbilar, säger att dessa är mer prisvärda och att det är tydligare vad som ingår i dem.

### 5.3.3 Avverkningsplanering, naturvårdsplanering, underväxtröjning och förberedelser på avverkningsstrakten samt uppföljning efter utfört arbete

Planering inför avverkningar utförs i olika utsträckning av skogsmaskinföretagen. Förutsättningarna varierar. Arbetet utförs av den egna maskinpersonalen eller av entreprenören själv. Något företag har särskild personal anställd som utför planeringsarbetet. Någon av de intervjuade entreprenörerna ser planeringsarbete som en möjlighet att arbeta med annat än endast maskinkörning.

Några av entreprenörerna säger att man genom att planera ordentligt kan förbättra maskinutnyttjandet genom exempelvis effektivare körvägar. Det kan vara svårt att hinna utföra det planeringsarbete man vill utföra eftersom flera av företagen får uppgifter om vilka trakter de skall avverka först i ett sent skede från uppdragsgivare.

I något fall säger entreprenören att man endast får en karta där beståndsgränser och hänsynsområden är markerade och det är sedan upp till företaget att på egen hand utföra den planering man anser krävs. I andra fall skall denna planering utföras av uppdragsgivaren eller av markägaren. I så fall kan den vara väl utförd eller bristfälligt utförd. I de flesta fall verkar entreprenörerna anse att planeringen blir bristfälligt utförd om de inte själva har ansvar för den.

Hos en del uppdragsgivare ersätts planeringstid inom ramen för det volympris man får för avverkningen. I andra fall ersätts planeringsarbetet separat per arbetad timme. Flera entreprenörer anser att man inte får betalt för det planeringsarbete man utför. En entreprenör utförde tidigare avverkningsplanering men har upphört med det eftersom man inte är överens med uppdragsgivaren om ersättningen. Ett par entreprenörer påpekar att viss planering av trakterna är lönsam att göra utan att man får betalt för det utförda arbetet eftersom maskinerna kan utnyttjas effektivare.

Utöver den egentliga traktplaneringen kan även naturvårdsplanering av avverkningsstrakterna ingå i avverkningsuppdragen. Sådant arbete ersätts något oftare med timpris vid sidan av volympriset för avverkningen. Någon av de intervjuade entreprenörerna ser sådant planeringsarbete som en möjlighet att arbeta med annat än endast maskinkörning.

Även underväxtröjning utförs ofta bristfälligt av uppdragsgivarna och markägarna i den utsträckning arbetet skall utföras av dem. Företagen får oftare betalt för underväxtröjningen vid sidan av det vanliga avverkningsarbetet än för traktplanering.

För mer omfattande underväxtröjning tar flera av företagen in underentreprenörer. I några fall har man särskild personal, som inte är maskinförare, anställd för att kunna utföra sådana sysslor.

I ett av företagen utför man själva en del mindre markarbeten med egen grävare i anslutning till avverkningarna. Entreprenören anser att man därigenom ytterligare kan förbättra maskinutnyttjandet.

Uppföljning efter avverkningarna förekommer främst efter gallringsavverkningar. Det vanliga är att maskinförarna i gallringslaget som utfört arbetet också gör uppföljningen. I något av företagen är det entreprenören själv som utför uppföljningsarbetet. I den utsträckning uppfölj-



ning förekommer efter slutavverkning sker den på samma sätt. Uppföljningsarbetet ersätts oftast inte särskilt utan ingår i uppdraget och priset för avverkningsarbetet.

Flera av entreprenörerna är intresserade av att de egna företagen skall få utföra mer planeringsuppgifter och uppföljningsarbete som man upplever inte utförs tillfredsställande idag och då få arbetet bättre utfört. Ett annat skäl att vilja utföra planeringsuppgifterna är att få större möjlighet att variera arbetsuppgifterna för de anställda. Man ser också planeringsuppgifter som en möjlighet att sysselsätta personal med alternativa uppgifter vid stopp i avverkningsarbetet.

För att kunna utföra naturvårdsplanering krävs att personalen har adekvat utbildning. Det är ett problem i åtminstone ett av företagen där entreprenören själv utför sådana uppgifter men måste utbilda personalen innan han kan avlastas från uppgifterna. Naturvårdsplanering ersätts oftare än annan planering med särskild timersättning.

Följande resonemang med en entreprenör kan belysa hur flera av entreprenörerna verkar se på avverkningsplaneringsarbetet:

*Intervjuaren:* --- Vad är skälen till att det är bra med planeringsarbetet?

*Entreprenören:* --- Ett av skälen det är ju att de är ju mer beroende av dig, av oss som entreprenör så att säga. Men det är ju... Du får ju... Du känner ju som större engagemang så att säga. Nu blir det ju en... Ja, du får ju litet varierande arbetsuppgifter, och du har ju litet... Blir det några luckor med maskinerna kan du ju skicka någon gubbe att snitsla upp några poster eller du kan... --- Och så är det en fördel också när man då vi har varit och snitslat, märkt ut posterna själva och så. Vi har ju lättare att köra in ett visst system så att säga, då vi vet att är det snitslat på det och det sättet, då vet vi andra inom företaget att då är det så att säga.

*Intervjuaren:* Men som det är idag så har ni inga sådana arbetsuppgifter?

*Entreprenören:* --- Det finns väl att vi skall kunna göra det om det... Men i praktiken så fungerar det ju inte så att vi kan utföra något sådant. --- För att om vi skall göra det då måste ju vi få in kartor alltså på objekten i god tid så att vi har möjligheter att göra det. Och då vi körde åt [Ett annat företagsnamn] då, då, ja, de hade ju den filosofin att han som köpte virke han skulle köpa virke och sedan så var det bara att skicka kartorna till oss, så var det ju våran uppgift då att ombesörja det andra så att säga. Men vi hade ju givetvis ersättning för det. --- Det är väl det sättet det har strandat på [Ett företagsnamn] att vi inte... De vill inte betala för det.

*Intervjuaren:* Hur fick ni ersättning för planeringsarbetet?

*Entreprenören:* Det hade vi inne i avverkningskostnaden.

### 5.3.4 Avverkningsplanering åt uppdragsgivarna på medellång sikt

Ett företag utför avverkningsplanering på medellång sikt för sina uppdragsgivares räkning. Man får tillgång till uppdragsgivarens bestandsregister och tar själva ut objekt som skall avverkas och bestämmer tidpunkten för avverkningen. För detta arbete erhålls särskild ersättning. Detta företag utför även mycket uppföljningsarbete för uppdragsgivarens räkning. En entreprenör säger att man inte marknadsför detta så kraftigt eftersom det har funnits ett motstånd i uppdragsgivarnas organisationer mot att skogsmaskinföretagen utför sådana uppgifter. Entreprenören berättar hur hans strategi ser ut:

*Entreprenören:* --- (D)et är ju det som man lär ligga litet lågt. Det är farligt att sticka ut hakan i det här för då blir man ett hot. Jag tror att de är hemskt rädda en del för att man skall bli för stor. Min strategi i det här är att driva det här som jag gör nu men absolut inte gå ut för hårt och marknadsföra sig och skrika rakt ut att vi tar hand om de och de tjänsterna och alltihop. Det känns som att man skall nog ligga litet lågt i varje fall.

Flera andra entreprenörer säger att de strävar efter att få ta hand om liknande uppgifter. De tror att de på så sätt skulle kunna få bättre möjligheter att planera det egna företags verksamhet. Någon entreprenör säger att man själv skulle vara bättre att styra virkesflödet än upp-

dragsgivaren. Denne entreprenör säger också att uppdragsgivarna hittills sagt att man aldrig kommer att släppa kontrollen över virkesköp och logistiken. En annan entreprenör säger att man nog skulle kunna öka maskinutnyttjandet om man fick ha större inflytande över beståndsvalet. Man talar om att arbeta med traktbanker eller objektsbanker.

Ett annat skäl att arbeta med mer långsiktig planering för uppdragsgivarnas räkning är att få ytterligare större möjligheter att ge personalen andra arbetsuppgifter än enbart maskinkörning.

Entreprenörerna anser att den mer långsiktiga planeringen inte skall ingå som en del av avverkningsuppdraget och att den inte skall ersättas inom ramen för avverkningsersättningen. Man vill att den skall betalas separat.

### 5.3.5 Maskinellt skogsvårdsarbete

Flera företag har börjat utföra markberedning när de har avverkat åt skogsägarföreningar. På så sätt har man kunnat hålla personalen i arbete även under vårarna när sysselsättningen är lägre hos skogsägarföreningarna. Ett företag som inte längre arbetar åt skogsägarföreningen har sedan fortsatt att utföra markberedning. Markberedningen kan sedan ha utökats med sådd-aggregat på markberedaren och något av företagen har även planteringsmaskiner.

Vanligen är markberedarna ombyggda äldre maskiner.

Den personal som utför maskinellt skogsvårdsarbete är personal som kör andra maskiner – ofta skotare – under vintern eller personal som säsongsanställs. Under högsäsong kan sådd-maskinerna köras dygnet runt.

Den maskinella planteringen uppges ha svårt att konkurrera med manuella planterare.

Några entreprenörer, vars företag inte utför markberedning idag, överväger att börja med det och någon entreprenör kan tänka sig att investera i ytterligare markberedare.

### 5.3.6 Manuellt avverkningsarbete och skogsvårdsarbete

Flera av entreprenörerna anser att det är svårt att få tag i personal för manuellt arbete. Det är ett skäl för att inte syssla med manuell skogsvård. Några av dem säger också att maskinförare inte gärna utför fysiskt ansträngande manuella arbeten. Manuellt skogsvårdsarbete är inte något som entreprenörerna har övervägt att syssla med.

Ofta lejs underentreprenörer för mer omfattande manuella arbeten. Ett par av företagen har egen personal anställd för manuella arbeten. Denna personal kör inte maskin. Ett av dessa företag sysselsätter denna personal med röjningsarbete åt ett lokalt energibolag när de inte består maskinförarna.

Någon av entreprenörerna anser att maskinförare skall utföra manuella fysiskt ansträngande arbetsuppgifter såsom manuell avverkning. Han lejer därför inte underentreprenörer att bistå avverkningslagen. Han menar att personalen mår bättre av att ett par timmar varje dag arbeta med annat än maskinkörning. Han säger att maskinförarna uppskattar detta när de väl har börjat med det. Han säger:

*Intervjuaren:* --- Vad arbetar de med de andra två timmarna av skiften?

*Entreprenören:* Det är motorsågsarbete. Det är istället för att gå på gymmet på kvällarna så tar du det på dagtid. --- Att du måste ut och få igång blodomloppet. Ge sig ut och köra ut slaggprodukterna måste man. Och de som har kommit utifrån och in i detta systemet och kört raka skift innan. De säger ju: "Vilken himmelsvid skillnad." De mår mycket bättre.

Manuellt arbete kan ingå i avverkningsuppdragen eller ersättas särskilt.

### 5.3.7 Lastbilstransporter

Ett företag utför lastbilstransporter. Man kör virke och kompletterar under sommaren virkestransporterna med att köra grus. Ett annat företag har precis skaffat lastbil för att börja köra virke.

Det avgörande skälet för den senare att börja köra virke är att skynda på intransporterna av virket till industrin. Han anser att virkestransportorganisationen är dålig på att leda transporterna. Som skogsmaskinentreprenör blir han lidande eftersom han får slutredovisningar först när virket har mätts in vid industrin. Som åkare i en virkestransportorganisation kör man inte sitt eget virke. Skogsmaskinentreprenören tror att han själv med sin lokalkännedom skulle ha ett försteg framför andra åkare.

En annan entreprenör kan se en roll som transportledare utan att det egna företaget utför transporterna. Åter andra entreprenörer ser ingen vinst i att ta in transporterna i sin egen organisation. Ytterligare en entreprenör, som inte kör virkesbil, säger att det skulle kunna vara en möjlighet för personalen att få mer varierade arbetsuppgifter.

Den entreprenör som precis köpt lastbil till sitt företag säger att man för att kunna utföra virkestransporter måste vara med i en virkestransportorganisation. Genom medlemskapet i den garanteras man returtransporter och dessa är en förutsättning för att man skall kunna få lönsamhet i verksamheten. En entreprenör, som kör virke i en annan del av landet, säger att det inte i någon större utsträckning är möjligt för virkestransportorganisationen att samordna transporterna eftersom virket måste ut direkt när det har avverkats för att inte vägarna skall bli översnöade.

I de företag som har lastbilar säger entreprenören att man skaffat den för att det verkade spännande att prova något annat.

Några företag har trailer som man transporterar andras och egna maskiner med. Med trailern får man ofta ge sig ut och köra med kort varsel. De som vill anlita trailern ringer ofta när de är på väg ut med sista lasset och har dålig framförhållning.

De entreprenörer som har virkesbilar eller trailrar i sina företag har särskilda lastbilschaufförer anställda eller kör själva lastbilarna. Skogsmaskinförarna kör inte lastbil. Ett av företagen anställer extra personal att köra lastbil under vinterhalvåret. Detta företag anställer också extra personal för markberedning under sommaren. Det är emellertid inte samma personer som anställs.

### 5.3.8 Samordningsarbete

Ett par entreprenörer, vilkas företag i stor utsträckning anlitar underentreprenörer för avverkningsarbete, beskriver sin roll som att vara samordnare av resurser. Den ena av dem samordnar också arbete mellan olika uppdragsgivare för att därigenom kunna minska flyttkostnaderna för dem. En förutsättning för att samordningsarbetet för uppdragsgivarnas räkning skall fungera är att man i god tid känner till uppdragsgivarnas avverkningar.

Samordningsarbetet utförs av entreprenören. Det är inget man får särskilt betalt för. Ena entreprenören säger att han tar betalt av underentreprenörerna så tillvida att han inte betalar dem lika mycket som han själv får betalt.

Att samordna uppdragen mellan uppdragsgivarna tar man inte heller betalt för. Det handlar snarare om att företaget får uppdrag för att uppdragsgivarna vet att entreprenören aktivt arbetar för att minska kostnaderna för uppdragsgivarna.

### 5.3.9 Försäljning av reservdelar och slang

Ett av företagen säljer reservdelar och förnödenheter från en särskild försäljningslokal. Det är en verksamhet som drivs av entreprenören själv men där han överväger möjligheten att anställa någon. Han anser att försäljningsverksamheten alltför mycket inkräktar på hans andra arbetsuppgifter.

Ett par andra företag säljer slang. De har en slangpress som de mestadels utnyttjar för egna behov men där det händer att de även säljer slang till andra företag.

### 5.3.10 Virkeshandel och -förmedling

Några av de intervjuade entreprenörerna sysslar i liten skala med virkeshandel. Man köper uppemot tio tusen kubikmeter virke per år och får på så sätt extra volymer till sina egna maskiner.

Man köper endast virke efter att ha försäkrat sig om att ha en mottagare av det. En av entreprenörerna säger att man nog apterar fler sortiment vid denna typ av avverkning än när man utför avverkningsuppdrag.

Affärerna genomförs av entreprenören och kan ske som leveransvirke<sup>6</sup> till ordinarie större uppdragsgivare eller mindre virkesförbrukare eller sågverk eller som ombud med någon form av provision till samma kunder. Man kan även sälja leveransvirke till andra större eller mindre kunder. Virkesaffärerna kan också genomföras på ett sätt som påminner om leveransrotköp<sup>7</sup>. Oftast verkar entreprenörens affär med markägaren ha karaktären av leveransrotköp och affären med virkesförbrukaren ha karaktären av leveransvirke.

Ett företag har avtal om att anskaffa leveransvirke till en ordinarie uppdragsgivare. Denne entreprenör säger att uppdragsgivarna hittills har sagt att de aldrig kommer att släppa kontrollen över virkesinköpen och logistiken. Det händer också att företagen förmedlar kontakter mellan en markägare och en köpare hos en ordinarie uppdragsgivare. Sådan förmedling sker utan ersättning.

Arbetet med virkeshandel anses var tidskrävande men ett par av entreprenörerna uppskattar kontakterna med markägaren. Entreprenörerna talar om försiktighet när det gäller sin egen virkeshandel för att inte skapa en intressekonflikt med de ordinarie uppdragsgivarna.

Några entreprenörer talar om att det finns de som är bättre att handla med virke än de själva är och ser ingen egen roll vad gäller virkeshandel. En av entreprenörerna har tankar om att bedriva handeln med virke i större omfattning. Han anser att det finns större möjligheter att tjäna pengar där än i avverkningsarbetet och han ser samordningsvinster med det efterföljande planerings- och avverkningsarbetet. Han resonerar:

*Entreprenören:* --- Man plockar bort folk så att säga. Man rationaliserar ju. Det blir ju samma... Vi köper virket... Som det är idag så är det ju ofta så att först skall de då köpa virket, sedan skall de visa oss, sedan skall de visa lastbilen hela vägen så att säga. Det är ju ett väldigt jobb med det där. Då plockar de ju bort alla de där mellanhänderna. Och här har man ju litet pengar att tjäna.

*Intervjuaren:* Vari ligger samordningsvinsten då egentligen mellan köpverksamheten och avverkningsarbetet?

*Entreprenören:* Ja, vi upplever det ju så att vi har ju mycket lättare att... De poster vi skulle avverka, det var vi och snitslade och märkte ut, och då har vi ju direkt en bättre kontroll på det när vi då skall skicka dit personal att utföra det där jobbet. Då vet vi ju exakt hur alltihop ser ut. För som det är idag så måste vi ju många gånger och titta på det ändå.

---

<sup>6</sup> Virke som avverkas och forslas fram till bilväg genom markägarens egen försorg. Den likvidgrundande inmätningen sker normalt vid industrin. (Anon 1994)

<sup>7</sup> En form av virkesförsäljning där priset bestäms vid inmätning vid industrin och där köparen utför avverkningen till fast pris eller på löpande räkning. (Anon 1994)

### 5.3.11 Annan verksamhet

Flera av entreprenörerna bedriver även helt annan verksamhet. Några bedriver månskensjordbruk och några har egna mindre eller större skogsinnehav. En del av denna verksamhet kan bedrivas i samma bolag som skogsentreprenaderna och en del kan bedrivas i annan rörelse. Någon entreprenör äger några industri-, kontors- och hyresfastigheter som han förvaltar själv.

Verksamheten kan ha uppkommit genom tillfälligheter, intresse eller medveten strävan. Ett företag har en traktorgrävare som han utför mindre grävarbeten med i anslutning till avverkningsplatserna – för att på så vis sedan kunna arbeta rationellare med skogsmaskinerna – men som företaget även utför andra mindre grävarbeten med.

Ett par entreprenörer bedriver helt annan verksamhet i så stor omfattning att den har stor ekonomisk betydelse. En av entreprenörerna säljer biobränslen och biobränsleanläggningar. En annan entreprenör bedriver annan maskinentreprenadverksamhet. Båda dessa entreprenörer utnyttjar sina olika verksamheter för att kunna erbjuda personal alternativ sysselsättning vid svackor i skogsverksamheten och för att kunna sätta in extrapersonal i skogsverksamheten vid toppar. En av dessa entreprenörer har tidigare även bedrivit annan verksamhet som har varit helt åtskild från den skogliga verksamheten och personalen inte har arbetat i bägge rörelserna.

## 5.4 Företagens uppdragsgivare

Företagens uppdragsgivare är skogsbolag eller andra träindustrier samt skogsägarföreningar, skogsförvaltare och större skogsägare. De flesta företagen har fler än en uppdragsgivare och säger att det är bra. Man säger att man är mer oberoende eller att det är bra att kunna jämföra förhållandena. Även en entreprenör vars företag bara har en uppdragsgivare för avverkningsarbetet skulle föredra att ha flera men säger att det är svårt i hans landsända där uppdragsgivarna gärna knyter upp skogsmaskinföretagen. Denne har dock andra uppdragsgivare för sin markberedningsverksamhet. Ett av företagen verkar inte ha övervägt alternativet att ha flera uppdragsgivare. Detta företag har bara en avverkningsgrupp.

Flera av entreprenörerna har uppfattningen att uppdragsgivarna får allt svårare att finna andra skogsmaskinföretag för avverkningsuppdrag. Entreprenörernas egen ställning på marknaden stärks. Ett par entreprenörer säger att det blir allt svårare för uppdragsgivarna att finna småskuttar<sup>8</sup>.

I alla företagen är det entreprenören som har de inledande kontakterna med uppdragsgivarna. Det är entreprenören som träffar affärsöverenskommelser och diskuterar priser.

Några av de intervjuade entreprenörerna säger att de i ett tidigt skede överlåter kontakterna med uppdragsgivarna till maskinlagen. Flera av dem säger att uppdragsgivarna har lika mycket kontakt med maskinlagen som med dem själva. Så kan till exempel traktordirektiv lämnas direkt från uppdragsgivare till det maskinlag som skall utföra arbetet.

Företagen har vanligen avtal med uppdragsgivarna. Dessa kan sträcka sig mellan ett år och sex år. Avtalen garanterar sysselsättning men – åtminstone om de sträcker sig över längre tid – inte priser. Ett företag har avtal om stilleståndsersättning för maskinen med en skogsägarförening. Ett annat företag har avtalat att man kan få utföra skogsvårdsarbete vid stillestånd. Dessa möjligheter utnyttjas så gott som aldrig.

Flera entreprenörer anser dock att kontraktet med uppdragsgivarna inte är tillräckligt långsiktiga. En entreprenör berättar hur han tvekar inför att genomföra investeringar när han inom

---

<sup>8</sup> Ordet småskutt används av ett par av de intervjuade entreprenörerna. Ordet torde avse en mindre entreprenör – kanske enmaskinsägare – som tar tillfälliga uppdrag men inte har långsiktiga förbindelser med sina kunder eller uppdragsgivare.

ett par månader inte längre har avtal med sin uppdragsgivare. Entreprenören och en av hans anställda diskuterar:

*Entreprenören:* --- Skall vi byta maskin då bör jag ju ha någon form utav, ja, någon form utav kubik-massa som vi vet att vi...

*En anställd:* Ja. Det var det jag skulle komma till. Det här med planering. Om vi vet ens när vi står på trailern på sin höjd vart vi skall någonstans, om vi överhuvudtaget skall någonstans. Då går det väl knappast att byta grejer.

*Entreprenören:* Nej. Nu har de ju sagt också då att de har inte full körning. De vet inte själva än hur mycket det är. Utan jag skall träffa dem här i mitten på maj. Och då vet de kanske litet mer då till hösten vad som händer och sker. Efter utifrån det mötet har jag tänkt då att då skall jag prata litet med de här övriga bolagen här runt, så får vi se vad som blir. Och det har ju jag... har vi ju pratat om att... Ja, så här ser situationen ut idag då. Men att byta maskin, det kan jag inte göra bara för att tro att jag skall få jobb då.

En entreprenör säger dock att man endast har avtal med uppdragsgivarna i den utsträckning som FSC-reglerna<sup>9</sup> kräver. Denne entreprenör vill inte ha starkt bindande avtal med sina uppdragsgivare. Denne resonerar:

*Entreprenören:* Vi har en överenskommelse i den utsträckning vad FSC kräver. Den också formulerad så att båda parter kan säga upp den i princip på dagen. Vi har inga bindande avtal med någon. Det är väl... Någon, påstår det. Någon påstår att det inte fungerar på det viset. En del säger inte. Men där finns ett avtal. Som då [Företagsnamn] har vi ett avtal, men det går att komma runt. Och det är på min begäran.

*Intervjuaren:* Vad är fördelen ser du med att komma runt det här avtalet som du har?

*Entreprenören:* Ja fungerar det, som jag säger, fungerar inte ett samarbete utan ett avtal. Så fungerar det definitivt inte med avtal. Avtalet i sig gör inte att samarbetet fungerar. Och det kan vara lika viktigt för mig att komma ur ett visst avtal som för kunden. Men det är klart att man kanske kan resonera så om man har hållt på i 20 år och byggt upp en substans. Sitter du och nyinvesterar och du är piskad att köra dina tio tolv timmar per dag, då är du ju väldigt... Du är mycket sårbarare. Det är ju alltså ifrån vilket utgångsläge du resonerar.

*Intervjuaren:* I den situation du är. Tycker du att det finns några nackdelar med att ha de här väldigt korta avtalen?

*Entreprenören:* Ja, visst finns det... Du får ju väga för- och nackdelar. Men visst finns det nackdelar. Mina kunder kan ju säga: "Nej, då slutar vi att samarbeta." Och det är klart. Gör [Företagsnamn] det då står jag där med tre skördare.

Flera entreprenörer säger att de skulle ha svårt att finna alternativa uppdragsgivare om de blev tvungna att sluta arbeta åt de nuvarande. Detta är entreprenörer vars företag arbetar endast åt en uppdragsgivare, arbetar åt flera uppdragsgivare men där en är dominerande och arbetar åt flera olika uppdragsgivare.

En entreprenör berättar att han känner sig underlägsen uppdragsgivaren vid förhandlingar. För att stärka sin egen position har denne arbetat mycket med ekonomisk uppföljning i sitt företag. Han berättar:

*Entreprenören:* --- Jag har ju varit på ett antal (förhandlingar). Ja, som jag säger förr då så var jag ju nästan... De sitter ju två man. Tre har det suttit ibland. Och då kan ni ju förstå att man är tvåa när man går in i det här rummet. Och då... Då kan de ju nästan dr... De vet ju unge... precis nästan ungefär visste ju de vad de kan betala och inte betala. I det läget så kan jag säga... Varenda gång jag var in så kände jag att jag kom som ingen vart i förhandlingarna, utan man märkte när det var läge och sedan var det bara att skriva på kontraktet. Men sedan den dagen när, när han sade så här att... Ja, jag säger den här gången när jag skulle ha den där uppföljningen och han tyckte att jag skulle ha en bättre uppföljning när jag sade att det inte gick bra. Det var nog det dummaste han har sagt i sitt liv, tror jag. Eller så vill han det. Och då hade jag ju som sagt var den här Pluscalcen. Den var ju bra i sig, va, för att jag körde den... Lade ned ett djävla jobb på det där liksom och körde precis... Sågkedjor, allt vad det kostar kubiken. Och han visste ju inte om det här då. Och sedan kom den här förhandlingen. Och

<sup>9</sup> FSC står för Forest Stewardship Council och är ett system för certifiering av skogsbruk och skogsprodukter.

han är ganska tuff den här då. --- Jägmästaren. Och han kan ekonomi. Det är det han kan ut i finger-spetsarna. Är påläst som fan. Och då kommer jag ihåg. De satt tre man därinne. Två skogvaktare och han. Och så kom jag in. Och så frågade han hur det gick och så här... ”Ja, så här går det sade jag,” ungefär och så lade vi upp en lunta med papper så här på allting. Och så satt han och läste igenom och jag såg direkt att han. Det var ju svart på vitt allting. Vad det kostar. Det var ju inget att diskutera liksom. ”Så här kostar det,” sade jag till dem. Han kunde inte protestera mot det. Utan då vart förhandlingen... Då kom man i ett helt annat läge alltså. För då var det ju seriöst helt plötsligt, att komma med de här siffrorna. Ja. Vad skall man säga om det. Han kan ju inte säga: ”Det här kostar inte.” Det stod ju precis vad jag gjorde.

Prisöverenskommelser träffas på olika sätt. Ett vanligt sätt är att man förhandlar om priser en gång per år. Förhandlingarna kan ske av entreprenörerna enskilt eller av en grupp av entreprenörer. Sedan sätts priset för varje enskilt bestånd utifrån de överenskomna prislister grundat på en bortsättning<sup>10</sup> som görs i efterhand. Ett annat sätt är att entreprenören får ett pris för beståndet tillsammans med traktordirektiven. Detta pris kan sedan vara möjligt att diskutera med uppdragsgivaren om förutsättningarna avviker från de som priset har satts efter. Ett tredje sätt är att entreprenören efter utfört uppdrag talar om hur mycket han vill ha för det utförda arbetet och sedan eventuellt för en diskussion med uppdragsgivaren. I det sista fallet verkar man dock ofta få den betalning man önskar.

Flera entreprenörer anser att skogsbolagen behandlar skogsmaskinföretagen illa. Detta sägs i allmänhet och det sägs särskilt om Stora Enso av en entreprenör vars företag inte självt arbetar åt Stora Enso och ett av en entreprenör vars företag delvis arbetar åt Stora Enso. Man anser dock att en allmän förändring kan skönjas i behandlingen av skogsmaskinföretagen hos alla uppdragsgivare. Denna förändring tycker man då är tydligast hos skogsägarföreningarna.

Sena slutredovisningar från uppdragsgivaren är ett problem i några av företagen. Orsaken är att intransporten av virke till industrin fungerar dåligt. Det kan ta upp till ett halvår innan virket är inkört från skogen. Flera entreprenörer är försiktiga och föredrar att ha pengar att fordra framför att behöva betala tillbaka i samband med justering av preliminärt utbetald ersättning. En berättar:

*Entreprenören:* --- Jag har virke kvar som ligger kvar ute idag som har legat sedan i juli i fjol. Jag får ju betalt för det jag har uppskattat det till. Och sedan kommer en slutregleringen när virket slutligen är inne. Då kan jag ju endera ha plus eller minus. Men där har man en strategi, jag har i alla fall haft hittills, att man har lagt sig så lågt som möjligt så att man har pengar att fordra. Men när virket ligger från juli till nu, då vet inte jag om man kan ha den strategien något längre. Då kanske man måste byta strategi.

En annan entreprenör säger att de sena slutredovisningarna inte är något problem eftersom skördarmätningen är så exakt.

Företagen har ofta förhållandevis fasta områden de arbetar över hos uppdragsgivarna. En entreprenör beskriver att man när man utökade företaget med ett ytterligare lag fick arbeta i grannlandskapet men hur ett område närmare hemmet senare blev ledigt och att man då flyttade hem. Genom att hela tiden arbeta i samma område känner man skogsägarens marker väl – kanske lika väl som skogsägaren själv. Det är i detta sammanhang man anser att man skulle kunna utföra ytterligare mer långsiktiga planeringsuppgifter för uppdragsgivarna.

Entreprenörerna säger i flera fall att uppdragsgivarna har dålig framförhållning och att det påverkar möjligheterna att planera företagets verksamhet. Bland annat har en entreprenör vars

---

<sup>10</sup> Bortackordering (Anon 1966). Avverkningsarbetet prissätts utifrån prislista med hänsyn till olika miljöfaktorer såsom körsträcka, terrängens beskaffenhet och beståndets virkesinnehåll.

företag arbetar över ett stort geografiskt område svårt att i god tid veta när personalen inte kommer att kunna bo hemma. Han anser att detta är ett stort arbetsmiljöproblem.

Sysselsättningen är ojämn om man arbetar åt skogsägarföreningarna (jfr. avsnitt 5.3.1). Framförallt har man litet att göra i april och maj om man hugger åt dem. Få privata markägare vill släppa ut maskiner i sin skog under tjällossningsperioder. En entreprenör berättar:

*Entreprenören:* --- Men som sagt var då att, ja, bond-... köpsidan ser ut så. De har just ingen egen skog alls. Utan du är ju hänvisad till bondhuggning, när bonden vill släppa in dig. Och det gör han ju inte när det sprutregnar som värst i april. Och så blir det väl... Så skall han jaga litet älg och så har han inte tid för att han skall ut och tröska och det... ---

Något företag har därför börjat arbeta åt andra uppdragsgivare och anser att man nu har säkrare sysselsättning än då man arbetade åt skogsägarföreningen. En entreprenör säger att sysselsättningen för slutavverkare är ojämn om man arbetar åt sågverk. De avverkar merparten av sina volymer på höstarna för att försäkra sig om råvara hela säsongen. Denne entreprenör säger:

*Entreprenören:* --- (D)e här svängningarna, att det är så labilt på timmersidan, det är att sågverken i ett tidigt skede vill försäkra sig om att de har volymer att såga hela säsongen. Därför så suger de åt sig så mycket som möjligt tidigt. Då vet de. Då har de lager att såga. Men kan man på något sätt lugna dem i ett tidigt skede att volymerna finns. Men låt dem stå ute i skogen tills ni skall såga dem. Då kan man få fram, för vår del, en mer acceptabel modern arbetsmiljö och beläggning.

Samme entreprenör talar om samverkan med industrier avseende styrning av virkesflödet för att erhålla en jämnare arbetsbelastning i det egna företaget. En fungerande rotpostmarknad kunde också vara ett sätt att få sågverken att avverka i lugnare takt.

Flera entreprenörer har uppfattningen att de i framtiden skulle kunna få bättre arbetsförhållanden om de fick ta ett större helhetsansvar för virkesflödet till industrin. En entreprenör säger att man själva skulle vara bättre att styra virkesflödet än vad industrierna är. Han säger:

*Entreprenören:* Vi tror att vi är bättre på att styra gas och broms genom att välja objekt än vad de är själva. Det är ju att vara kaxig att sticka upp så, men vi tror att vi kan styra mycket bättre. Att maskinerna går ett jämt flöde och sedan styr vi genom vad vi kör för objekt. Det är därför vi vill åt det. Få jämnare flöde och att samtidigt att vi garanterar det. Nu har de ingen ordning på transportererna som det är idag. Det är det vi ser med. Åkarna är ju också... Att det blir så toppigt, det är att en månad kanske vi hugger sju åtta tusen meter åt dem nästa månad kanske vi hugger tusen meter. Industrin vill ha jämt flöde. De kör elva månader om året precis jämt. Det är ju inte industrin som skapar... Litet, men deras böljor är ju så kanske...

Några av entreprenörerna säger att uppdragsgivarna ställer krav men att det till slut är priset som är avgörande. Uppdragsgivarna är dåliga att kontrollera huruvida de krav de ställer efterlevs. En entreprenör säger:

*Entreprenören:* --- De är så prisfokuserade på kronor och ören så de skiter fullständigt i vad vi har för utbildning och hur vi driver företagen.

Det lönar sig heller inte att aptera väl (jfr. avsnitt 5.3.1). Ett företag får avdrag vid dålig aptering. Ett annat företag säger att det går att fuska med apteringen men berömmar sig själv om att aptera väl och att man har fått erbjudanden från andra uppdragsgivare för att det har varit känt att man apterar väl. Den som kom med erbjudandet var emellertid inte villig att betala tillräckligt. Entreprenören berättar:

*Entreprenören:* --- Som vi då som lägger ned ganska mycket tid på det här och är ganska duktiga på att aptera, får jag väl säga då. Och som de här... Det är först nu Korsnäs har börjat. De har ju kört bara på trädslog. Inga kvaliteter eller någonting. Jag åkte med en kille där. Så såg jag att han bara satt där



och tryckte trädslag. Hela tiden. Han gjorde inget annat. Sedan fick datorn aptera då. Han gjorde ingenting själv. Jag sade åt honom. ”Ja, men det är ingen som har sagt någonting.” Och han körde ju naturligtvis mycket mer än vad vi kan göra då, för det är ju mer tryckningar om du skall gör det ordentligt. Så är det ju bara. Så det där har man ju påpekat i alla tider. Bland annat så pratade jag med Holmen om det, för några år sedan. De frågade om vi ville köra där. Och då så sade ja... Jag vet inte hur vi kom in på det. Och han visste att vi var duktiga att aptera den här killen. Så sade han det: ”Ja, för att... Jag vill ju i... vill ju ha ett något högre pris då,” sade jag, ”om jag apterar mer. För det förstår du väl att vi kanske tar ut mer stamblock än en...” Jag tog ett exempel bara. ”... med någon annan då.” ”Ja, men det ingår,” sade han. Sedan var det inget mer att diskutera. Han borde ju begripit att de tjänar mer pengar i slutändan. ”Men det ingick,” sade han.

## 5.5 Förhållande till andra skogsmaskinföretag

Några entreprenörer beskriver ett geografiskt område som de upplever som sitt. Här vill man inte gärna att någon annan tar uppdrag. I detta område arbetar man åt en uppdragsgivare eller flera uppdragsgivare. Man vill ha mer betalt för att gå utanför detta område. Ett par entreprenörer talar om detta område som sitt revir. Ett par andra entreprenörer benämner det hemmamarknad eller hemma. En entreprenör säger:

*Entreprenören:* Mellanskog kör vi allting åt. Dem kommer vi ju överens om i efterhand och det fungerar hur bra som helst. Stora och Assi Domän, vi kör ju även åt dem också. Även fast vi har litet mer diskussion om priset. Men vi vill ju inte släppa in en massa andra här heller. Utan vi tycker vi har ett revir som vi vill bevaka.

Man anlitar i stor utsträckning underentreprenörer för manuellt arbete. Man anlitar också i ganska stor utsträckning underentreprenörer för skotning.

Ett företag har ingen egen skotare utan lejer all skotning från underentreprenörer (jfr. avsnitt 5.3.1). Man säger att skotarentreprenörer ofta är enmaskinsägare och att man som större företag inte kan konkurrera med dem eftersom man kalkylerar på olika sätt. Man säger att enmaskinsägarna ofta bygger sina kalkyler på att arbeta sju dagar i veckan. Man säger att man ser tillhandahållandet av skotningskapacitet som en service för uppdragsgivarna. Den entreprenör vars företag inte har några egna skotare säger:

*Entreprenören:* De har ju samma koncept som alla skotare i Sverige idag i stort sett. Jobba tolv timmar om dagen och få betalt för åtta. De är egna företagare. De räknar väl inte alla sina timmar som det tar utav tid. Skall jag ha skotare idag då har jag nog ställt folk med allt vad det innebär.

Två företag anlitar i mycket stor utsträckning underentreprenörer. Det ena av dem anlitar underentreprenörer för både avverkning och skotning, den andra bara för skotning. Det förra företaget ersätter själva underentreprenörerna men behåller en andel för att täcka egna administrativa kostnader och göra en förtjänst på det arbete man utför för underentreprenörernas räkning. I det senare fallet fakturerar underentreprenörerna själva uppdragsgivarna. Denne entreprenör säger att underentreprenörerna behöver pengarna bättre än han själv och att det finns nog med procentare i skogen. Han säger:

*Entreprenören:* --- Den största anledningen till att de fakturerar direkt det är att jag har sagt att de fem procenten jag behöver för att administrera det behöver de bättre. Man skall inte fördyra. Skall jag ha in en faktura och så skall jag administrera den vidare och det kostar pengar. Skicka fakturan direkt. Procentare det har vi nog av som det är i skogen.

Denne entreprenör berättar också att skotarentreprenörerna ofta har varit entreprenörer hos uppdragsgivarna längre tid än entreprenörens eget företag. Det har ofta redan funnits skotare hos uppdragsgivarna.

Någon entreprenör talar om behovet av samverkan med andra företag för att optimera maskin- och personalutnyttjande. Risskotare med personal som utnyttjas mest under vår och sommar skulle under höst och vinter kunna användas i vanligt skotningsarbete. Markberedningspersonal borde kunna användas som skotarförare under vintern.

Underentreprenörerna anses vanligen ha eget ansvar för sin verksamhet såsom personalens utbildning och arbetsmiljö.

Ett par entreprenörer kan tänka sig att samarbeta eller slå samman sina företag med andra företag för att erhålla större företagsenheter. Någon entreprenör säger att uppdragsgivarna i framtiden inte kommer att vilja hålla kontakt med flera företag och att entreprenörerna därför måste formera större enheter. Samarbeta av detta slag verkar förutsätta att de samarbetande företagen finns i geografisk närhet av varandra.

Några av de intervjuade entreprenörerna samarbetar med andra entreprenörer avseende inköp av drivmedel och smörjmedel. I flera intervjuer framkommer för övrigt att smörj- och drivmedel blir en allt större andel av företagets kostnader. I något fall har entreprenörer i ett område fört diskussioner om att samarbeta om inköp av andra förnödenheter än smörjmedel och drivmedel. Man samarbetar på något håll – i det fallet entreprenörerna hos en större uppdragsgivare – om organiserandet av personalutbildning (jfr. avsnitt 5.6).

I en del områden rekryterar skogsmaskinföretagen inte gärna personal från varandra.

En entreprenör säger att han har ganska god kännedom om andra företags villkor hos uppdragsgivarna. Han säger att entreprenörerna i regionen diskuterar avtalsvillkor och priser med varandra och att även uppdragsgivarna gör detsamma sinsemellan.

## 5.6 Personal

De flesta av företagen sysselsätter drygt tio personer. Det företag som även bedriver maskinentreprenader sysselsätter totalt ett fyrtiotal personer. Man kan betrakta sig själv som anställd eller som något annat än anställd.

Det kan vara svårt att rekrytera personal. De flesta företagen nyanställer sällan. En entreprenör anställer bara personal med erfarenhet. En försöker att bara anställa personer med skoglig utbildning. Flera av entreprenörerna anser att de som kommer från skogsbruksskolorna inte har tillräcklig utbildning. De är dels inte tillräckligt duktiga maskinförare men saknar också specifik kompetens såsom grönt kort och ADR-behörighet<sup>11</sup>.

Flera entreprenörer anser att rekryteringsproblemen beror på att arbetsförhållandena inte är attraktiva. Och så saknas framtidstro i branschen. Det kan illustreras av följande resonemang:

*Entreprenören: --- Vad ställer du för krav på ett jobb. Du skall trivas på jobbet. Du skall ha drägliga arbetstider. Du kräver ett visst socialt umgänge på ditt jobb. Det är alltså trevligt att ha trevliga människor runt sig. Vettigt betalt är inte heller så dumt va. Jag menar, då har vi ju fyra ganska tunga poster. Och så skall du ha framtidstro i jobbet. --- Jag menar det skrivs ju i tidningar och överallt hur illa det är. Jag menar, ta Dun & Bradstreets branschgenomgång på skogsentreprenörer i Sverige. 40 procent har negativt resultat. Det är föga framtidstro för branschen.*

Ett annan orsak till att det har blivit svårare att rekrytera personal som också lyfts fram av ett par entreprenörer är att tidigare rekryteringsgrupper har försvunnit. Lantbrukarsönerna är inte så många längre och de skogsarbetare som tidigare var arbetslösa efter rationaliseringar och som ville komma tillbaks till skogsarbete har nu försvunnit från arbetsmarknaden.

---

<sup>11</sup> ADR är en europeisk överenskommelse om transport av farligt gods på väg. (Anon 1997)

En entreprenör säger att det inte är svårt att få tag i maskiner om man vill sätta upp ett nytt avverkningslag men att det är svårt att få tag i personal. Denne entreprenör har haft erbjudande att överta ett avverkningslag från sin uppdragsgivare men valt att inte göra det. Den personal som skulle följa med laget skulle snart gå i pension och han ville inte tvinga dem att byta arbetsgivare strax innan de skulle gå i pension efter att ha arbetat i många år åt samma arbetsgivare.

Man finner personal att anställa genom olika personliga kontakter. Arbetsökande hör av sig till entreprenörerna. Man har kännedom om duktiga maskinförare hos konkurrenter. Två entreprenörer har kontakt med naturbruksgymnasier och tar emot praktikanter. Den ena entreprenören har senare anställt praktikanterna till sitt företag.

Några entreprenörer anser att det inte spelar så stor roll om någon har gått skogsbruksskola eller inte. Man ser fördelar med att själva lära upp personalen. En entreprenör säger att man då får dem som man vill ha dem. För internutbildning och kompetensutveckling av personal nämner flera entreprenörer Alfta skogstekniska<sup>12</sup>. I något fall nämns att man samarbetar med andra entreprenörer i området om att organisera personalutbildning (jfr. avsnitt 5.5).

Produktiviteten är den viktigaste parametern för en duktig maskinförare enligt de flesta entreprenörerna. Maskinförarna behöver också ha skoglig, teknisk, biologisk och ekonomisk kunskap.

Ett par entreprenörer har erfärut att anställda som inte kommer från den egna trakten gärna söker sig tillbaks till hemorten. En entreprenör föredrar därför att rekrytera personal lokalt framför att rekrytera utbildad personal.

Säsongvariationer i avverkningsvolymerna kan göra det svårt för företagen att hålla personalen sysselsatt. Det är framförallt ett problem för dem som arbetar åt skogsägarföreningarna. Även ett företag som slutavverkar åt ett mindre sågverk har liknande problem. Ett företag har tidvis löst detta problem genom permitteringar, vilket man anser är slöseri med sin viktigaste resurs. Denne entreprenör säger:

*Entreprenören: --- Jag har ju hela tiden hävdut att det där är det mest... det mest bedrövliga du kan göra att ständigt ha våran största resurs uppsagd. Det är horribelt att det skall vara så. Det där har vi försökt jobba på länge att vi skall klara sysselsättningen i april. Men skogsägarföreningen, de har ju jätte svårt för att hjälpas åt. Men i år har det gått väldigt bra på grund av gremieniellan.*

De flesta företagen försöker lösa problemet genom att sysselsätta personalen i maskinellt skogsvårdsarbete eller i helt annan verksamhet som entreprenören bedriver själv eller som någon annan bedriver.

Några företag har haft personal som har varit långtidssjukskriven. I ett fall rörde det sig om belastningsbesvär. Den personen arbetar nu halvtid i företaget men kör inte maskin. Det är en svåger till entreprenören. Denne entreprenör säger att ett litet företag är sårbart eftersom så stor andel av personalen försvinner när en person blir sjukskriven.

I ett annat företag har man låtit bygga om en maskin för att förbättra arbetsförhållandena för en anställd med belastningsbesvär. Enligt entreprenören har denne idag inga besvär, men å andra sidan kör han nog även om han har ont. Denne entreprenör säger vidare att personalen inte har mer ont än man får tåla i sådant arbete. Han säger:

*Entreprenören: --- Det var ju på den tiden han satt och körde Skogsjanne. Det räckte ju att kransvängningen var för litet påställd bara, så att han fick bryta spaken för hårt, så fick han ont. Nu har jag inte hört talas om det på senare år har jag inte hört talas om det. Sedan är han väl av den sorten att han kör säkert också fast han har djävligt ont.*

---

<sup>12</sup> Alfta skogstekniska maskinskola.

*Intervjuaren:* Och de andra förarna?

*Entreprenören:* Ja. Inte mer skadade än man får tåla i den här branschen.

*Intervjuaren:* Vad tycker du man får tåla i branschen då?

*Entreprenören:* Man blir sliten i ryggen och här i axlarna. Det är så. Idag är det ingen som lider av det så pass att de har klivit av eller känt att de måste sluta eller sjukskrivningar. På det viset.

I ett företag känner entreprenören till en anställd som funderar på att starta eget företag. Entreprenören upplever inte detta som något hot eftersom han själv har alla uppdragsgivarkontakter. Han bedömer att den anställde inte skulle kunna få med sig några uppdragsgivare eftersom han inte har kontakterna.

## 5.7 Arbetsorganisation

Några entreprenörer har svårt att redogöra för hur avverkningslagen organiserar sitt arbete och hänvisar till att lagen arbetar så självständigt. En entreprenör berättar om lagens självständighet:

*Entreprenören:* Vi har kommit så pass långt nu så att i våran organisation sitter inte jag här och bestämmer vilka arbetstider mina medarbetare skall ha. De får jobba de tider när de vill, i princip. Sedan är det ju väldigt bra om de är där hyfsat tidigt på måndag morgon och håller på litet på fredag eftermiddag, så länge de tycker det är lämpligt. Men det här stämpeluret, det är borta. De har en djävulskt bra, tror jag, möjlighet att välja sina arbetstider. De lägger upp skiftkörningen och de byter skift hit och dit och... Nu har vi ju kört vindfällan litet långt bort den här säsongen. Som det är nu så har vi kört på [Ortsnamn (ca. 4½ mil västerut)]. Vi har en bit dit. De har ju haft möjlighet att bo kvar då både i husvagn och i en större vagn då som vi har då, så att de har möjlighet att köra kväll och morgon, vilket är en väldig fördel om man kör skift. Då kör de i regel in en dag. De är ju bara två resor. Och ändå klarar de av att köra sina timmar. De har... Det har blivit en otroligt bra organisation på det viset. De känner att de bestämmer precis själva när de skall jobba och hur de jobbar.

I de flesta företagen förekommer övernattningar vid mindre än tio procent av uppdragen. Ett företag som arbetar över ett stort område övernattar vid hälften av uppdragen. När man övernattar kör man vanligen kvällsskift följt av ett morgonskift. Ett företag har personal som bor utspritt över ett stort område. Man organiserar arbetet i det företaget så att personalen främst får arbeta i närheten av hemmet. Man minimerar på det sättet övernattningarna och resorna. Entreprenören säger:

*Entreprenören:* --- Vi jobbar inte kundrelaterat på så sätt med maskinerna. Vi jobbar ju geografiskt. Mina anställda... Vi brukar säga: "Det är två gånger om året vi träffas." Det är så spritt...

Några entreprenörer säger att man låter de anställda själva styra skiftorganisationen. Det är därmed också upp till de anställda själva att växla mellan maskinerna. En entreprenör säger att han har försökt tvinga sina förare att växla om mellan att köra skördare och skotare men att de inte accepterade det. Det blev för stökigt med planeringen av skiften.

De flesta företagen har två skiftlag på varje maskin. Det förekommer också att man dessutom har någon maskin – ofta äldre – som man bara kör ett skift på. Ett företag körde tidigare endast ett skift på alla sina maskiner. När diskussionen om begränsning av maskintiden kom såg man sig föranledd att organisera om maskinarbetet och började köra med tre personer på två maskiner, vilket emellertid inte fungerade. Man har sedan delvis återgått till att bara köra ett skift och delvis övergått till att köra två skift.

Det är inte alltid möjligt för företagen att hålla fulla maskinlag även om man skulle vilja. Ibland har större enskilda skogsägare egna skotare. Hos skogsbolagen kan det hända att det finns tidigare AT-förare som har långa avtal om körning och man får därför bara möjlighet att

tillhandahålla halva maskinlaget eftersom den tidigare AT-föraren skall ha den andra halvan – skördare eller skotare.

Några entreprenörer säger att man inte kan byta mellan att köra skördare och skotare eftersom produktiviteten sjunker för mycket. Någon entreprenör vill inte ha för många förare på varje maskin för att därigenom minska slitaget. Det händer att förarna skiftar maskiner i fjortondagarsintervall utan att entreprenörerna anser att det är arbetsrotation eller -växling.

Maskinförare som har gått det nya gymnasiet ställer större krav på varierade arbetsuppgifter än äldre maskinförare enligt en entreprenör. De som gått i nya gymnasiet vill inte stanna upp i en arbetsuppgift och identifierar sig inte som skogsmaskinförare en gång för alla. Han säger:

*Entreprenören:* --- Växlingen är när gymnasiet vart treårigt ungefär. De som är i min ålder. Det var att få sluta skolan och få jobb. Sedan var man i mål. Sedan kände man: "Nu nöjer vi oss." Det är en trygghet. De här yngre är livrädda att fastna någonstans. De måste hela tiden ha något mer. Det är också med personalvården att hela tiden ge dem att de här uppdragen finns i det här företaget.

Man anser att skördarförare i större utsträckning än skotarförare och gallringsskördarförare i större utsträckning än slutavverkningskördarförare har behov av att göra annat än att köra maskin.

Markarbete vill maskinförarna ibland inte utföra i någon större omfattning och framförallt inte manuellt avverknings- och röjningsarbete. Flera företag har särskild personal som inte är maskinförare anställd för markarbete eller anlitar underentreprenörer. En av dem säger:

*Entreprenören:* --- Det kan ju en skördarchaufför ringa vilken dag som helst och säga: "Kom i morgon och hjälp oss med den här ledningskanten eller vägkanten eller det vart 50 träd kvar. Det orkar inte jag hugga." För skördarchaufförerna börjar ju se ut som jag de flesta har jag förstått. Då bär det emot, så att säga, om man skall hugga väldigt mycket då. Även om det är nyttigt.

Ett företag har organiserat arbetet för gallringslag så att de dagligen skall utföra två timmars arbete utanför maskinen (jfr. avsnitt 5.3.6). Det kan vara planeringsarbete och mellanzonsfällning. Enligt entreprenören uppskattas detta när maskinförarna väl har börjat arbeta så.

I det fall man har personal som arbetar deltid i rehabilitering efter belastningsskador och inte kan köra maskin sker det på bekostnad av variationen i arbetsuppgifterna för övriga förare.

Ett par entreprenörer bedriver annan verksamhet i samma eller annat bolag. Man har då möjlighet att vid svackor och arbetstoppar låta personalen utföra annat arbete än skogsarbete respektive i någon mån utöka personalstyrkan i skogsarbete vid toppar. Något företag lånar ut personal till respektive lånar personal från ett maskinentreprenadföretag i en annan bransch och uppnår på så sätt samma effekt. Även underentreprenörer kan hjälpas till sysselsättning på detta sätt: Entreprenören säger:

*Entreprenören:* --- Jag har ju fortfarande kontakt med killarna på schaktsidan, på schaktmaskinerna. Jag har lånat ut killar till dem. När vi kommer fram på våren, då minskar det för oss. Då skriker de. Han ringde mig senast, arbetsledarna igår: "Har du någon du kan låna mig?"

En entreprenör ser ett ökat samarbete med exempelvis risskotare, markberedare och planterare som en möjlighet att utnyttja personalen i skogen rationellare.

I de flesta företagen har man med någon regelbundenhet samlingar med arbetslagen eller med hela företagens personal.

## 5.8 Arbetsmiljö

Någon entreprenör är inte nöjd med den service som företagshälsovårdsorganisationen erbjuder. Det finns också de som tycker att företagshälsovården fungerar bra.

De flesta företag har någon form av systematiskt arbetsmiljöarbete. Man säger att internkontrollarbete är ett långsiktigt arbete mot förbättringar som kan tillåtas ta tid. En entreprenör säger:

*Entreprenören:* --- Internkontroll är ju en sådan grej som inte skall bli färdig på en gång. Som man kanske jobbar med en punkt. Det kan ju få ta ett år om det vill. Sedan när man är klar så går man vidare. Det är ett ständigt arbete mot förbättring så att säga. Man skall bli bättre på olika saker. Det är själva idén med internkontrollen. --- Om du har mycket jobb och mycket att göra. Det är inte det första du tänker på att sätta dig ned och kolla internkontrollspärmen...

Flera entreprenörer säger också att arbetsmiljön är något man har bättre möjligheter att arbeta med sedan man själv slutade att köra maskin som ordinarie förare i ett skiftlag, vilket de flesta av de intervjuade entreprenörerna inte längre gör. Samtidigt säger några att internkontrollarbetet inte är det mest prioriterade arbetet när man har mycket att göra.

En entreprenör ser arbetsmiljöfrågorna främst som frågor om maskinens utformning. En annan ser mer till ordningen och säkerheten på arbetsplatsen. En tredje entreprenör säger att uppdragsgivarnas dåliga framförhållning är det största arbetsmiljöproblemet eftersom det gör det omöjligt för de anställda att veta när de inte kan bo hemma och därför inte kan planera sitt liv med sin familj. Entreprenören säger:

*Entreprenören:* Framförhållningen kan man väl säga. Alltså planeringen, alltså så att vi har längre planerat vars vi skall jobba så att säga. Det är... Det måste bli eljest. Eljest så tappar vi all yngre personal. För det är ju nästan en omöjlighet som det har varit nu sista åren. Alltså du skall åka... Ja, säg att du har ett arbetsområde som är 30, sträcker sig 30 mil. Och så skall du inte veta... Då jag börjar den här veckan så kanske det är planerat att nu skall du jobba i [Ortsnamn (ca. 2 mil nornordostut)] i tre veckor framåt. Och så blir det ett tvärkast. Då du har jobbat där halva veckan, första veckan, då får du order om att nu har det kommit på någon avverkning i [Ortsnamn (ca. 20 mil västerut)]. Nu skall vi dit. Och det... Han som kör, han kan ju ställa upp på det, men han har ju oftast någon hemma också som... Och det måste bli några förbättringar på det där. Eljest så kommer det aldrig till att fungera. --- Jag tycker inte han (arbetsmiljön) är tillfredsställande... Ja, om man skall se på den som, alltså vad krav och under vilka förutsättningar vi skall jobba. Då är han långt ifrån tillfredsställande. --- ... vi kan väl ha litet brister, men det är ju på uppdragsgivare bristerna sitter. Det är ju planering och framförhållningen.

En annan skogsmaskinentreprenör som intervjuas på ett industriområde tar upp ensamarbetet och poängterar att det är viktigt att personalen har kontakt med varandra:

*Entreprenören:* --- Men i skogen har vi månadsmöte varannan månad då, sista fredagen, och gå igenom litet sådant här vad som har varit och vad som kommer att bli och planering i största allmänhet. Uppföljning och eventuella kurser och utbildningar som kommer att bli. Och en del chaufförer säger: "Oj, oj, oj. Vet du vad du vad det där kostar när vi samlas." Jag har alltså så bra killar som själva sitter och räknar på vartenda öre. Som räknar ut vad det kostar när vi sitter här med arton man runt bordet en eftermiddag och vi äter smörgåstårter och dricker kaffe. "Du. Det där blir dyrt," säger han. "Ja. Jo, jag vet. Det blir dyrt." Ja om man räknar stillestånd och löner och... Men det är en sådan bit som jag tycker är viktig som jag inte vill släppa på. Man sitter så pass mycket själv ute i skogen. Man får litet lappsjuka. De här telefonräkningarna blir inte att leka med. Om man är på ett sådant här ställe så träffas man ju klockan nio och klockan ett, tror jag det är, och får en annan social samvaro än om de sitter själva. Det är då varannan månad en halv eftermiddag. Det är liksom mycket värt det...

## 5.9 Maskinbestånd

Företagens maskinparker varierar. Några av dem köper endast nya maskiner och några köper både nya och begagnade maskiner. Den senare gruppen kör ofta maskinerna längre än de som köper nya. Markberedare är ofta äldre ombyggda maskiner.

I ett par fall motiverar man inköp av nyare maskiner med att det är bättre att amortera än att skruva. Andra entreprenörer motiverar nyinvesteringar med att nyare maskiner har högre produktion och bättre förarmiljö. En entreprenör berättar om maskinvalet:

*Entreprenören:* --- Om du vet vad en master är? Det här blir ju lite av masterstuk i slutavverkning, för nu är det ju en rejäl maskin. Så den här tolv-sjuttion, som han har varit hela tiden... För det första måste du ju fylla vätska i den som... Han står ju fortfarande inte stilla. Förarmiljön är ju inte bra i den. Det kan ju ingen påstå. Han står ju hela tiden och rör på sig och runkar. Och sedan kom de med den här fjorton-sjuttion A, eller vad han hette då. Jag tror det finns en B-modell av den också. Men det ju samma grejer nästan under som du har i tolv-sjuttion. Det är att han är litet längre. Han vart ju litet stadigare. Jag var ju och provkörde han. Han vart ju bättre naturligtvis och så svängbara hytten då. Det var ju också en grej. Men jag tyckte att man... Det enda som jag ansåg positivt det var ju den här svängbara hytten då då. Men inte så mycket mer alltså. Men nu har man ju tagit ett rejält grepp liksom. Man har tagit sjuttio-tians boggielådor och hela alltihop då. Man har ju förbättrat han på massor med punkter som ingen nästan vet då.

Maskinköpen finansieras med lånade medel. De vanligen förekommande bankerna är Handelsbanken och Föreningssparbanken.

Ett företag leasar maskinerna. Denna leasing hade inledningsvis ett serviceavtal kopplat till sig men det förhandlades bort eftersom det upplevdes bli för dyrt. Entreprenören ville prova leasing med sammankopplat serviceavtal för att själv slippa stå för riskerna.

Serviceavtal för skogsmaskiner anses av flera av såväl dem som har och dem som inte har avtal vara dyra och otydliga (jfr. avsnitt 5.3.2). En entreprenör talar om varför han inte tecknar serviceavtal för skogsmaskinerna:

*Entreprenören:* Det finns ju sådana avtal. Men det har jag aldrig jag tecknat. För jag tycker de är så djävla dyra, så att... Det är en kille... Jag tror det är en här som har tecknat det. Det skall bli kul att se hur han tycker att det är då. Om det kostar mer än det smakar så att säga. Jag tror ju det. Det är luddigt det där avtalet. Vi har varit och pratat med flera... För så har man ju på den där timmerbilen jag köpte, ett avtal som... Det är ju mycket klarare vad det är som gäller och så vidare i det avtalet då. Där betalar du en summa och sedan... Det här ingår liksom. Bilen. Vad som än händer skall vara igång inom åtta timmar och bärgad och, ja... Det är bara så. Det är solklart. Det här tror jag inte de har liksom jobbat igenom riktigt. Hur de skall ha det här. Det är väl ingen som vet vad det i slutändan... Var det hamnar någonstans. Det är väl ingen som vet vad det kostar heller. Jo. Jag tycker det skulle vara väldigt bra att ha ett sådant där avtal. Så att man har. Det är väldigt bra att ha.

En entreprenör, som har serviceavtal, säger att det är ett bra sätt att ha kontroll på maskinen. En annan entreprenör ser serviceavtal som en försäkring om att maskinservicen verkligen blir utförd eftersom den egna maskinpersonalen ofta har svårt att hinna med detta.

Maskintillverkarnas inlösenpris för begagnade maskiner har trissats upp för att ge sken av högre kontantinsats vid maskinköpen. Det gör det allt svårare att sälja begagnade maskiner på egen hand och det gör att nypriserna trissas upp. Han säger:

*Entreprenören:* --- Det är ju så att finansiärerna har krävt 20 procent i insats för det mesta. Och de pengarna har ju inte funnits hos entreprenörerna. Men lägger du på det på inbytet. Då plötsligt har du pengar, samtidigt som man får höja priset nya maskinerna. --- Det är ju till att lura dig själv. Du får ju högre avskrivning och... Det är ju det egentligen. Och så finns ju inte det värdet. Du går in med 3½ miljon i bokföringen och maskinen från början bara är värd 2,9. Du kommer ju aldrig ifatt med det där. Du får dras med den där luften hela tiden. Och finansiärerna börjar veta det nu.

En entreprenör säger att det är svårt att ha råd att genomföra nyinvesteringar om man inte har någon maskin att lösa in.

En annan entreprenör säger att den försämrade lönsamheten har gjort det svårt att investera. Tidigare kunde man köra maskiner efter att de var avskrivna och på så sätt få utrymme för investeringar. Numera måste man utnyttja maskinerna under avskrivningstiden på ett sådant sätt att de inte kan användas så mycket längre. Det är den entreprenör vars företag tidigare endast kört enkla skift men som för att skapa utrymme för investeringar anser sig vara tvungen att övergå till tvåskift. Han säger:

*Entreprenören:* Den går bara åtta timmar om dagen. Med den effekten att man har svårt kanske att nyinvestera i den takten man önskar. Man är... jag tror vi är på väg in i ett läge som vi inte har varit med om förut. Och det är att för tio år sedan gick det väldigt bra när dieseln var relativt låg och lönebiten var inte så stor del i timpriset. Idag så är lönen och milersättning och diesel, det kanske är två tredjedelar av timpriset eller mera. Så idag är inte en gammal med och hjälper till på samma vis som han var för... Lyckades du ha en gammal maskin förr, som du hade bra ordning på om man var duktig att skruva så, så kunde det ju gå hyfsat ändå. Men idag så har det ätits upp av... allting har stegrats och prisnivån ligger kvar på samma nivå mer eller mindre. Det vi får för att vi är ute huggar. Så att det har blivit en viss förändring. Så att jag tror man är på väg in i litet nya tider på det viset. Man kan... Förr kunde man köpa en ny maskin och så hade man den gamla maskinen. Då hjälpte den gamla till att finansiera den nya som gick med litet förlust då, så att säga. Men idag, när den gamla redan i sig bara orkar bära sig själv och knappt det då hjälper han ju inte längre till till den nya. Så att hur länge vi kan fortsätta med den linje som vi har haft, det återstår väl att se.

Ett par entreprenörer beskriver sina företags finansiella situation och säger att de skulle behöva skapa bättre likviditet i företagen. De senast årens nyinvesteringar anser man har tårt på företagets likviditet och gjort företagen sårbara. Man strävar därför efter att förbättra likviditeten. En av dem resonerar:

*Entreprenören:* --- Vi skall väl försöka att pumpa in litet pengar i företaget nu och inte investera något mera. Det har ju tagit hemskt hårt på likviditeten med de här nyinvesteringarna och lagt in kontantinsatser och grejer för att få löst de här maskinerna när vi inte har haft något inbyte i princip utan har kört på. Det har ju tagit hemskt mycket pengar ifrån kassan att ta tag i de här 20 procenten på tre miljoner. Det skall ju vara kontantinsats och så här så att vi har ju en likviditet idag som är ingenting. Nu har vi liksom tagit beslut att nu skall vi försöka köra med det vi har idag och försöka att pumpa in litet pengar i företaget ett tag istället för att köpa upp allting.

I flera av företagen provkör man utrustning. Man kan få betalt för sådant från maskintillverkarna. Flera av entreprenörerna verkar ha ganska väl utvecklade kontakter med maskintillverkarna och lämnar synpunkter och idéer till utveckling till maskintillverkarna. Ett av företagen har ställt upp med demonstrationsförare åt maskintillverkaren.

Flera av entreprenörerna tycker att serviceorganisationerna har blivit sämre under senare år. Det tar längre tid att få reparatörer och reservdelar nu än tidigare.

## 5.10 Certifiering

En entreprenör säger att miljöcertifieringarna förbättrat situationen för entreprenörerna. Uppdragsgivarna kan inte längre ta in vilka entreprenörer som helst. Ett problem med miljöcertifieringarna är de skilda kraven dels mellan FSC och PEFC<sup>13</sup> och dels att sådant som grönt kort, som uppfattas som en standard, kan vara vitt skilda saker och att uppdragsgivarna inte alltid är på det klara med skillnaderna mellan olika gröna kort. En entreprenör säger:

---

<sup>13</sup> PEFC står för Pan European Forestry Council och är ett system för certifiering av skogsbruk och skogsprodukter. Systemet har sitt ursprung i skogsägarrörelsen.



*Entreprenören:* --- Men sedan finns det ju så många gröna gubbar i olika varianter. Det är ju grönt kort och det är grön gubbe och det är... Ja, man hoppas ju att det skulle bli mer likriktat så att de ställer krav på samma grönt kort. Vissa entreprenörer kan komma och säga att de har grönt kort, men det är väldigt ljusgrönt. Jag tror att en del av våra chaufförer har det också då. Men det är ju ingen som bryr sig om vilket grönt kort. Det var fyra dagar i Västerås tror jag. De andra... som några stycken gick då. De andra har ju fått gått tretton eller femton dagar i Gammelkroppa. Vilken skillnad i konkurrenshänseende. Det kan alltså komma två entreprenörer och slåss om ett jobb, då, och ha så olika utgifter för samma grej som uppdragsgivaren tror är samma sak.

*Intervjuaren:* Och uppdragsgivarna klarar inte av att skilja på...?

*Entreprenören:* Nej. Inte de större. Det de bryr sig om det är väl i slutändan vad bonden tror, så att säga. Bonden kan ju definitivt inte skilja på ett grönt kort och en grön gubbe...

En entreprenör säger att de som driver miljöarbetet ofta ser till enskilda detaljer och har svårt att se till helheten. Han anser att exempelvis miljöoljorna är ett problem. De ökar maskinslitaget och det ökade bytet av komponenter är en belastning på miljön som miljöarbetarna inte tar hänsyn till. Han säger:

*Entreprenören:* Ja. Och ur miljösynpunkt är det en katastrof. Vi byter pumpar tre gånger så ofta. Och det påverkar ju miljön att tillverka dem. De ser inte helheten. Där man skulle lägga större ansträngningar på det är att få ner utsläppen. All den oljan vi gör av med idag. Det är ju spillt på grund av slangbrott, läckage, och hela den biten. Det är ju bättre att man hade lagt ner resurserna på att minska utsläppen. Då hade vi sluppit byta pumpar så ofta så att vi kanske hade mer pengar då på att lägga på det. Så det är liksom ett ekorrhjul det där, som inte är bra för... Det här, som vi kallar dem då, gröna kamelerna de här att få att förstå.

*Intervjuaren:* Vilka är de gröna kamelerna?

*Entreprenören:* Miljönissarna. --- Tycker det är väldigt svårt att få dem att se helheten, att se rationellt. --- De säger att vi skall vara rädda om skogen. Men det tror fanken att vi är rädda om skogen. Det är ju vårt levebröd. Men det får ju inte gå till ytterligheter.

En annan entreprenör ser fördelar hos miljöcertifieringen eftersom man kan motivera varför man inte skall utföra vissa uppgifter med miljöargument och inte bara med lönsamhetsargument. Det är enklare att med miljöargument än lönsamhetsargument förklara för en markägare varför man inte fäller träd som står illa till.

En entreprenör beskriver svårigheterna när man skall certifieras inom en uppdragsgivares interna certifieringssystem. Denne entreprenör, som själv var tidigt ute i uppdragsgivarens system, säger att det var svårt att få besked om vilka krav som behövde uppnås.

## 5.11 Administration

Ekonomi är viktig enligt entreprenörerna och flera av dem säger att ekonomisk kunskap är viktig för en entreprenör.

Administrationen i företagen sköts av entreprenören eller av någon annan familjemedlem. Den ekonomiska redovisningen kan man arbeta med själv eller ha uppdragit åt bokföringsbyrå. Skälet till att göra det senare är att man inte hinner själv. Ett skäl som anförs för att faktiskt själv ha hand om redovisningen är att enklare kunna utforma och utveckla uppföljningsrutiner.

Flera av entreprenörerna anser att ekonomisk uppföljning är viktigt och vill kunna följa upp såväl maskiner som enskilda förare. En entreprenör tycker att extra uppföljning tar onödigt mycket tid och tycker att han får en tillräcklig uppföljning i de underlag han ändå måste sammanställa till uppdragsgivarna. Han säger:

*Entreprenören:* Jag har slutat med det också. Fan, jag tycker bara att det är ett elände att följa upp det där. Förut körde vi statistik i det där Pluscalc och det ena med det andra. --- På Mellanskog idag, ef-

tersom vi kör mestadels åt Mellanskog, ... då vi kör ordinarie avverkning idag så kör vi ett eget, vi gör en egen bortsättning. Ja, ja... Det blir litet på ett papper.

En entreprenör skulle vilja utveckla sitt budgeteringsarbete och kunna ha det som grund för ett bonuslönesystem. I ett annat företag har entreprenören låtit utveckla och bygga ett ekonomiskt uppföljningsprogram som är helt fristående från bokföringen.

Ett annat problem för flera av företagen när man vill följa upp verksamheten är att slutredovisningarna från uppdragsgivarna kan dröja upp till ett halvår (jfr. avsnitt 5.4). Flera av entreprenörerna redovisar hellre lägre volymer för att slippa betala tillbaks pengar än de redovisar för höga. En entreprenör anser att de sena redovisningarna inte är något problem. Skördarmätningen är så exakt så det blir aldrig några nämnvärda differenser.

#### 5.11.1 Utveckling av IT-resurser

I ett företag bygger entreprenören egna administrativa datasystem. I detta företag har alla anställda utrustats med varsin handdator i vilken man administrerar exempelvis maskinservice. Denne entreprenör använder även GPS<sup>14</sup> aktivt och digitaliserar själv de kartor han erhåller från uppdragsgivaren. Denne entreprenör besitter särskild kunskap på området och har en maskinförare anställd som är intresserad av datorer. Han säger att arbetet med datorsystemen också medför att man i allmänhet ser över och utvärderar rutiner i företaget. Arbetet är tidskrävande.

### 5.12 **Ledning av företagen**

Många entreprenörer har inte ordinarie platser i skiftlag.

Ett företag har en styrelse med en extern ledamot. Detta företag ägs av två bröder. Man ser den externa ledamoten som en möjlig medlare om bröderna inte skulle vara överens. Denna funktion har man aldrig behövt utnyttja. Denne entreprenör anser också att den externa ledamoten bidrar med viktig kompetens om omvärlden till företaget. Den externa ledamoten är en pensionär som har arbetet som tjänsteman i skogsnäringen.

En av entreprenörerna säger att han själv gör alltför mycket av arbetet i företaget. Han har ett av de större företagen som har studerats. Han säger att han överväger möjligheten att anställa en skogstekniker som arbetsledare.

I samma företag vill man också utveckla funktionerna hos sin styrelse. I detta företag vill man ha en personalrepresentant i styrelsen för att öka personalens inflytande. Man vill även ha någon med vidare näringslivserfarenhet samt någon finansiär.

Ett företag som arbetar för Stora Enso berättar om Stora Ensos utvecklingskonsult som kan ställas till skogsmaskinföretagens förfogande. Man har inte utnyttjat honom i entreprenörens företag. Man har uppfattningen att han ofta kommer till samma slutsatser och önskar att hans tidigare erfarenheter sammanställdes och först åtgärdades så att hans arbete, om man skulle utnyttja honom, kunde leda något längre. Entreprenören berättar:

*Entreprenören: --- De entreprenörerna, de jag har pratat med, de har bara haft positivt. De har varit litet tveksamma och funderat litet, men de har varit positiva efteråt. Men resultaten har i stort sett blivit desamma hos dem allihop. Och sammanfaller väl ganska mycket också, vad jag har förstått då, med det som har blivit utav Storas laganalyser. Och då tycker vi att utifrån det där så borde du kunna göra någon form utav checklista eller någonting och rationalisera det här. Du skall inte behöva ha [Förnamn person 1] som gör samma sak gång på gång och upptäcker samma saker hela tiden. ---*

---

<sup>14</sup> Satellitstyrt system för att ange geografisk position.

Ett annat företag har genomfört utvecklingsarbete med 50-procentigt EU-stöd. Ett par företag har arbetat med SMFs<sup>15</sup> och Skogforsks Verktyget<sup>16</sup>. Den entreprenör som utvecklar egna administrativa system ser utvecklingsarbetet som en möjlighet att även se över de administrativa rutinerna i företaget.

Det är viktigt att ledningsfunktionerna i ett företag fungerar. I ett av företagen har de två bröderna som äger företaget varit oense om företagets utveckling. Det har påverkat företaget under en lång följd av år och försämrat lönsamheten. Alla har under lång tid varit tvungna att hjälpa till att spara. Sedan en av bröderna i huvudsak dragit sig ur företaget har situationen förändrats. Den broder som är kvar säger att det nu kan fattas beslut i företaget. När bröderna var oense blev inga beslut fattade. Han berättar:

*Entreprenören:* Ja, det vart... Vi tröttnade helt enkelt. Både [Broderns förnamn] och jag. Och det gick ut över våran relation också. Vi vart ju griniga på varandra hela tiden och alla andra också. Det vart ett allmänt djävla elände. Så fick vi mycket styrk i omorganisationerna både på Stora där vi var väldigt aktiva, och även på köpsågverken fick vi oss en omgång och så fick vi oss en omgång på Assi Domän. Så vi fick ju stryk från alla möjliga håll. Och då blir det tufft. Och det höll i sig ett bra tag. Det är inte förrän... är inte förrän slutet på förra året då vi började komma runt alltihop. Jag menar allting går... växelströmmen går upp och ned den också. Allting går upp och ned. Livet går upp och ned. Allting går upp och ned. Så du är på väg ned, men du kan inte komma något längre än du bottnar ju så småningom. Troligen gör börsen det också fast det ser hårt ut. Det är ju inte roligt. Men det vänder. Sedan går det upp. Och sedan är det bara att du försöker hålla i så länge som möjligt.

*Intervjuaren:* Ni hade svårt att få jobb, eller...?

*Entreprenören:* Nej. Kanske inte svårt att få jobb. Ändå har vi väl haft det mesta igång. Men vi har gjort två väldigt dåliga resultat. Både 2000 och 2001 har vi inte gjort några bra resultat.

*Intervjuaren:* Vad kommer det sig att det vände?

*Entreprenören:* Jaha. Jag vet inte. Det är väl inte någon vändpunkt det... Jo, det vet jag. Ett företag... De här små företagen... Engagemanget hos ledarna är A och O. Har du inget engagemang så fungerar ingenting. Så är det och så var det nog med oss också. Vi tröttnade helt enkelt. Vi bara skällde på varandra. Tyckte att allting var pest och pina. Och [Broderns förnamn] han valde väg och han gick till [Ortsnamn (ca. 3 mil söderut)]. Han trivs där. Konsultar där och tar betalt för det. Och det är helt okej. Och jag, jag har väl kommit in i det här tillbaks och fått... Ja, nu är jag ju själv. Nu tar jag besluten själv. Då händer det ju någonting också. Var vi två då som inte var överens, och det var vi aldrig, så vart det ingenting. Det var väl det som blev tråkigt. Idag är det ett annat läge. Jag tar besluten och från den stund jag har fattat beslutet så får det vara så. Och han accepterar det. Det funkar.

*Intervjuaren:* På det hela taget. Tycker du att det är kul att jobba idag?

*Entreprenören:* Ja absolut. Det ser jag bara på hur lätt eller svårt det är att ta sig hit på morgonen. När man var så där, tyckte allting var bedrövligt, kom man ju inte hit på morgonen en gång. Men nu är jag ju här även. Och jag gör ju också någon lördag och söndag och någon dag under en höst på kvällar och allting. Man lever ju med det här när man håller på med det. Det gör man. Det måste man nog göra också. Det måste alla småföretag tror jag. Du måste ha ett personligt engagemang hos ledarna. Det är A och O i småföretag. Det är jag helt övertygad om. Finns det inget sådant då...

### 5.13 Entreprenörernas arbetsuppgifter

De flesta av de intervjuade entreprenörerna arbetar inte längre som ordinarie förare i skiftlag. Man är istället reservförare, utför planeringsuppgifter, har kontakter med uppdragsgivare samt sköter administration och ekonomisk uppföljning. Man träffar personalen, något som man säger att man tidigare inte hann med.

<sup>15</sup> Skogsmaskinföretagarna – svensk branschorganisation för skogsmaskinentreprenörer.

<sup>16</sup> Modell för att systematiskt identifiera och arbeta med utveckling av skogsmaskinföretag.

## 5.14 Utvecklingsmöjligheter

Ingen av entreprenörerna vill utöka sina företag med ytterligare avverkningslag (jfr. avsnitt 5.3.1). En av entreprenörerna har fått erbjudande om ytterligare avverkningsarbete men tackat nej eftersom han inte vill arbeta över ett större geografiskt område. Han är redan idag verksam över ett område om 10 mils bredd och 20 eller 30 mils djup. Snarare ligger det närmare tillhands för honom och andra entreprenörer att utveckla något maskinlag som man bedömer är mindre lönsamt och istället utföra annat arbete i företaget. Man kan då vilja skaffa ytterligare markberedningsmaskin, man kan vilja handla mer med virke eller man kan vilja syssla med transporter.

Man ser samordningsfördelar genom att ta in näraliggande led i sin egen verksamhet. Andra sätt att erhålla samordningsfördelar är att gå samman med andra skogsmaskinföretag eller att helt enkelt samordna sina verksamheter inom ramen för nuvarande bolagsbildningar men kunna samordna maskin- och personalutnyttjande. Flera av skogsmaskinföretagen arbetar redan idag i någon utsträckning på något av dessa sätt, men man ser möjligheter att utveckla arbetssättet ytterligare. Exempelvis kan risskotare som mest går på sommaren skota timmer på vintrarna och markberedningspersonal kan köra skotare när det är högsäsong för skotning.

En entreprenör säger att allt arbete kring en avverkning från planering till plantering i framtiden kommer att behöva samordnas bättre för att bli rationellare. Denna samordning anser han kan ske i en stor förvaltningsorganisation. Men där en sådan saknas anser han att samordningsuppgiften naturligt faller på den som driver avverkningsmaskinerna eftersom denne är den förste att få kännedom om avverkningarna. Denne entreprenör sysslar redan idag med samordning av egen verksamhet med underentreprenörers och med uppdrag åt olika uppdragsgivare.

Ett par andra entreprenörer talar om att uppdragsgivarna vill att samma skogsmaskinföretag skall kunna utföra flera olika arbetsmoment (jfr. avsnitt 5.5). En entreprenör säger också att uppdragsgivarna i framtiden inte kommer att vilja ha kontakt med så många företag utan vill ha skogsmaskinföretag som kan ta större uppdrag. Därför måste entreprenörerna uppträda med större företagsenheter än idag.

I framtiden kommer mera helhetslösningar att efterfrågas där även planering och logistik ingår. En entreprenör säger att uppdragsgivarnas ledningar vill att skogsmaskinföretagen skall utföra mer arbetsuppgifter men att personalen i fältorganisationen motarbetar detta eftersom de upplever att deras arbeten hotas. Flera entreprenörer använder ordet stubbindustri.

Några entreprenörer säger att det är ett problem att det finns så få unga entreprenörer och att inga unga vill ta över företagen.

Flera av entreprenörerna talar om någon form av strävan att utvidga verksamheten. Man vill inte utöka avverkningsverksamheten men man vill arbeta inom områden som gränsar till avverkningsverksamheten. Så gott som varje moment från virkesköp till maskinell plantering nämns – virkesköp, avverkningsplanering på medellång sikt, traktplanering, avverkning, landsvägstransporter, risskotning, maskinell markberedning, maskinell sådd och plantering.

Ett par entreprenörer säger att det finns större rationaliseringsmöjligheter i angränsande led än i det egna ledet. Man vill vara med och få del i dessa rationaliseringsvinster och erhålla samordningsfördelar med den egna verksamheten. En entreprenör säger att han inte nödvändigtvis är bättre på att handla med virke än de nuvarande virkesuppköparna på marknaden, men det är lättare att tjäna pengar på virkeshandel än på avverkning och han kan se samordningsvinster på planeringsområdet. Han vill utföra alla arbetsuppgifter där han kan tjäna pengar. Han säger:

*Entreprenören:* Nej men om jag säger så. Det är bra betalt för att köpa virke jämfört med att avverka virket. Då vill jag gärna göra det där där jag tjänar bättre pengar än avverkning.

## 6 Analys och diskussion

Några aspekter av det som har kommit fram under intervjuerna och redovisats i kapitel 5 analyseras och diskuteras i detta kapitel. I den sammanfattande resultatsammanställning som redovisas i bilaga 2 finns dessa aspekter redovisade i en mer summarisk form. Analysen och diskussionen i detta kapitel anknyter till de teorier och modeller som presenterats i kapitel 3 samt jämförs med tidigare forskning som presenterats i kapitel 2.

### 6.1 Metodval

Såsom redovisats i kapitel 2 om forskningsläget är mängden aktuella studier inom det relevanta området begränsad och kunskapen om hur drivning av skog organiseras är dåligt dokumenterad. Det kan därför te sig självklart att den tillämpade metoden kom att vara kvalitativ.

Genom att välja den kvalitativa metoden har det varit möjligt att få förståelse för på vilka olika sätt de intervjuade entreprenörerna resonerar och vad som kan orsaka dessa olikheter. Det intressanta har alltså varit att finna variation och förstå variationen samt att se sammanhang och strukturer. Det kvalitativa angreppssättet medger en öppenhet för nya frågeställningar att växa fram och integreras i studien under den pågående forskningsprocessen. Detta framhålls också som några av styrkepunkterna med ett kvalitativt angreppssätt av Bryman (1989), Holme & Solvang (1991), Trost (1997) och Silverman (2000). Genom valet av en kvalitativ metod har studiens syfte kunnat uppnås.

Kvalitativa data kan erhållas på skilda sätt såsom genom intervjuer eller observation. Finns data redan dokumenterade är en kostnadseffektiv möjlighet naturligtvis att analysera redan befintliga data ånyo även om man därvid kan ställas inför tolkningsproblem (Bryman 1989, Holme & Solvang 1991 och Silverman 2000). Såsom nämnts är emellertid skogsmaskinentreprenörer litet studerade tidigare i de avseenden som är intressanta i denna studie. Tillgången på sekundärdata är därför begränsad.

Nyttan av att insamla nya uppgifter förstärks av att redan intervjuens genomförande bör betraktas som en del av arbetet att bearbeta materialet. Det ligger därför ett stort värde i att den som skall bearbeta materialet också själv har genomfört intervjuerna. (Holme & Solvang 1991, Trost 1997 och Silverman 2000)

Som människa deltar man i processer som inte är möjliga att avskärma sig ifrån. Detta faktum utnyttjas i det kvalitativa angreppssättet för att fortlöpande erhålla en allt djupare kunskap om det som studeras. Denna ståndpunkt kan intas från såväl ett hermenevtisk som ett symboliskt interaktionistiskt perspektiv. Det kvalitativa angreppssättet kännetecknas av att den som intervjuar använder sina tidigare erfarenheter för att ytterligare förstå den företeelse som studeras. Redan före den första intervjun har den som intervjuar egna föreställningar om verkligheten. Dessa kan ha sitt ursprung i tidigare personliga erfarenheter likaväl som de kan ha sin grund i tidigare forskning på området. Dessa föreställningar har präglat redan problemformuleringen och de kommer att påverka intervjun. Fortlöpande under intervjuarbetet påverkas intervjuarens föreställningsvärld och efterföljande intervjuer påverkas av de tidigare. Man talar om dels socialt grundade fördomar hos forskaren och dels om den förförståelse av problemet som forskaren har genom tidigare studier och erfarenheter från det område som skall studeras. (Bryman 1989, Holme & Solvang 1991, Trost 1997 och Silverman 2000)

Valet att samla in data genom intervjuer bestämdes av att det bedömdes vara den effektivaste metoden att någorlunda snabbt erhålla dels en mängd uppgifter om vad företagets sysslar med och samtidigt kunna öka förståelsen för hur entreprenörerna ser på sina företag. Ett alter-

nativ hade kunnat vara att genomföra observationer. Detta hade emellertid varit mer tidskrävande.

För att kunna uppnå dess syften blir den kvalitativa intervjun med nödvändighet tämligen lång och intensiv. Såväl resursskäl som materialets överblickbarhet gör det därför ofta nödvändigt att endast genomföra ett mindre antal intervjuer. (Bryman 1989, Trost 1997 och Silverman 2000)

Den kvalitativa metoden kräver en definierad population. Eftersom man inte gör anspråk på att utsäga något om frekvensen av företeelserna i populationen är det emellertid inte nödvändigt att känna till dess storlek. Det räcker att populationen är avgränsad och att respondenterna ingår i populationen. (Holme & Solvang 1991 och Trost 1997)

Ett vanligt synsätt är att genomföra en kvalitativ studie som förstudie för en kvantitativ. Tanken är då att utnyttja den kvalitativa studien för att identifiera frågeställningar, problemområden och svarsalternativ. Genom den efterföljande kvantitativa studien erhålls sedan en uppfattning om hur generellt det man har upptäckt genom den kvalitativa studien är. (Holme & Solvang 1991 och Trost 1997)

Eftersom syftet med den nu genomförda förstudien är att lära känna olika förekommande situationer för skogsmaskinföretagare utgör det begränsade antalet intervjuer i sig inte något problem om bara en tillräcklig variation uppnås. Syfte har inte varit att kunna besvara frågan om hur vanligt förekommande en företeelse är. Det har varit tillräckligt att se att företeelserna förekommer och att förstå dem.

Den kvalitativa intervjun kräver vanligen närvaro i rummet. Det är svårt att med gott resultat genomföra en kvalitativ intervju exempelvis per telefon. Rapporten efter en kvalitativ studie skall beskriva det som enligt forskarens objektiva åsikter verkligen har ägt rum. Ofta anses att ett av de största värdena i den kvalitativa studien är dess deskriptiva karaktär. Det är då vanligt att inte endast referera intervjumaterialet utan även citera det för att på så sätt hjälpa läsaren att skaffa sig en förståelse av problemområdet. (Holme & Solvang 1991, Trost 1997 och Silverman 2000)

Att citera är emellertid också riskfyllt. Det är ofta olämpligt att citera sådant som gör att enskilda respondenter kan kännas igen. Detsamma gäller för övrigt även referat. Ett särskilt problem vid citeringar ur intervjuer utgör sådant som kan framställa respondenten i dålig dager. Även om citatet är utformat så att denne inte rimligen kan igenkännas av någon annan än intervjuaren och sig själv kan respondenten ta illa upp av att se exempelvis egna svordomar utskrivna även om den som skrivit rapporten tycker att detta skänker extra färg åt beskrivningen. (Holme & Solvang 1991 och Trost 1997)

Etiska skäl talar alltså för att inte publicera intervjuerna i dess helhet eller ens de korta referaten vart för sig. Skogsmaskinbranschen är liten och många känner eller känner igen varandra. Det kan vara olämpligt att det som sagts i en enskild intervju skulle gå att identifiera till en viss entreprenör. Genom att endast publicera ett sammanfattande referat av intervjuerna har det varit möjligt att på ett godtagbart sätt skydda respondenternas identiteter.

När intervjuerna sammanfattas kan naturligtvis enskilda valörer i det som sagts falla bort. Det är ett problem som emellertid är svårt att komma runt. Att publicera de mer detaljerade utskriften av intervjuerna i dess helhet skulle skapa en tämligen svårläsbar om än detaljrik rapport.

### *Tillförlitlighet*

Det traditionella synsättet på tillförlitlighet eller reliabilitet är starkt kvantitativt influerat. Man brukar urskilja fyra komponenter – kongruens, precision, objektivitet och konstans. Av dessa

komponenter är konstans inte relevant vid ett kvalitativt angreppssätt eftersom förändringen utgör en del av det man vill studera. Objektivitetskomponenten är tillämpbar så till vida att läsaren av en rapport själv måste ges möjlighet att ta ställning hur man skall uppfatta svar och resonemang. Precisions- och kongruenskomponenterna är fullt ut tillämpbara eftersom man som intervjuare hela tiden måste försäkra sig om att ha rätt förstått vad som har sagts respektive att de frågor som ställs skall avse att skapa förståelse om den studerade företeelsen. (Trost 1997 och Silverman 2000)

Idén med tillförlitlighet grundas på att man mäter, vilket är något annat än att förstå. Det förefaller därför egendomligt att tala om tillförlitlighet vid kvalitativa studier eftersom metoden bygger på att människor – såväl respondenten som den intervjuade – är föränderliga. Emellertid är det rimligt att ställa de traditionella reliabilitetskraven i den utsträckning de är tillämpbara under förutsättning att de begränsas till att gälla den givna situation i vilken intervjun skedde. (Trost 1997 och Silverman 2000)

### *Giltighet*

Det traditionella synsättet på giltighet eller validitet är att de frågor man ställer skall mäta det de är avsedda att mäta. Liksom vid frågan om tillförlitlighet kan frågan om giltighet bli märklig i samband med kvalitativa studier eftersom studien inte är en mätning i egentlig mening utan avser att skapa förståelse. Däremot är det nödvändigt att kunna visa att datainsamlingen har skett på ett sådant sätt att data blir tillförlitliga. (Trost 1997 och Silverman 2000)

#### 6.1.1 Intervjuernas genomförande

Frågeguiden, vilken redovisas i bilaga 1, är lång. Frågorna avsåg att täcka ett mycket vitt område. Den stora mängden frågor medförde att intervjuerna blev mycket långa – mellan två och två och en halv timme vardera. Trots detta var det inte möjligt att med alla de intervjuade entreprenörerna ens hinna beröra samtliga områden som ingår i frågeguiden. En sällning fick lov att ske bland frågorna under intervjuernas genomförande. Den sällningen styrdes av vilka frågor respondenterna själva var angelägna att diskutera. Respondenterna kom alltså att få ett mycket stort inflytande över intervjuernas innehåll. Detta förfarande behöver inte betraktas som något problem utan ligger i linje med det utrymme bland andra Bryman (1989) och Trost (1997) ger för att låta respondenternas erfarenheter styra intervjuernas innehåll. De sist genomförda intervjuerna utnyttjades delvis för att komplettera områden som inte tillräckligt hade berörts i tidigare intervjuer. Intervjuerna genomfördes samtliga i en mycket positiv och förtroendefull stämning.

De frågor om ekonomi som frågeguiden innehåller var svåra att få tillförlitliga svar på. Respondenterna har i de flesta fall en uppfattning om deras företags ekonomiska ställning men denna uppfattning är alltför otydlig för att medge kvantifieringar, vilket krävs för att dessa frågor skall bli meningsfulla. I något fall hade respondenten mycket grumlig uppfattning om företagets ekonomi eftersom någon annan delägare skötte de ekonomiska frågorna.

En ursprunglig avsikt var också att i samband med intervjuerna samla in bokslutsmaterial. Det var inte möjligt att erhålla sådant i samband med intervjuerna. Detta berodde på sådant som att bokföringen låg utlagd hos någon uppdragstagare som hade allt material hos sig, att intervjun inte skedde på den plats där företagets administration sköttes eller att bokslutsmaterial inte förvarades så lättillgängligt att entreprenören var villig att plocka fram materialet. Intervjuernas redan i övrigt stora omfång och den positiva stämning som etablerats förstärkte troligen svårigheten att begära bokslutsmaterial. Respondenterna hade redan ställt mycket tid till förfogande och alltför långtgående krav hade kunnat fördärva den positiva atmosfären.



## 6.2 Företagens uppkomst

De studerade entreprenörerna kan sägas ha blivit företagare av tre skilda skäl. Några av entreprenörerna har övertagit företaget efter sin fader. Några började som maskinförare och blev sedan AT-förare. Några har själva byggt upp företaget.

De entreprenörer som själva har byggt upp sina företag talar om att de valt att starta sina företag för att det upplevdes som en utmaning eller för att själva utvecklas. Det är särskilt tydligt hos dem som tidigare varit anställda och AT-förare. De som varit AT-förare säger vidare att AT-systemet var en bra övergång till att starta det egna företaget. Att företagen skulle startas för att det är en spännande utmaning stöds av Lidén (1995) men motsägs i någon mån av Norin (2002) som nämner en grupp av skogsmaskinentreprenörer som startat sina företag för att få sysselsättning och som ofta tidigare har varit anställda.

De som startat sina företag utan att tidigare ha varit anställda verkar i större utsträckning ha startat företagen av tillfälligheter eller för att få sysselsättning för en maskin – kanske en lantbrukstraktor med skogsredskap – som man redan hade, varefter företagen har vuxit och utökats med skogsmaskiner. Mer övergripande studier saknas enligt Storey (1997) huruvida företag startas för att företagaren inte har någon annan sysselsättning och i vilken utsträckning andra marknadsmöjligheter ligger bakom företagandet.

Ofta har de intervjuade entreprenörerna en bakgrund med någon form av företagande i familjen eller tidigare egna företag såsom lantbruksföretag. Detta stöds av Hisrich & Peters (2002) som bland annat påpekar betydelsen av förebilder i den sociala närheten och egna tidigare erfarenheter för benägenheten att starta företag.

Med ett symboliskt interaktionistiskt perspektiv, som beskrivs i avsnitt 3.5, skulle man kunna diskutera valet att bli entreprenör som ett rollskifte för de intervjuade. När man startar sitt företag ställs man inför nya krav på vad man skall göra och hur man skall bete sig. Att starta sitt företag innebär att man övergår från sin gamla roll som anställd för att inta en ny roll som entreprenör där såväl man själv som omgivningen har andra förväntningar. Det är en ny situation som är främmande när man ger sig in i företagandet men som också enligt de intervjuade entreprenörerna kan upplevas som en utmaning. Med detta synsätt blir det också förklarligt att flera av de som startar företagen har tidigare upplevelser av företagande. Dessa människor har genom förebilder i omgivningen rimligen lättare att gå in i sin nya roll med dess nya förväntningar.

## 6.3 Företagens storlek

När urvalet av entreprenörer skulle göras erfors att skogsmaskinföretag betraktas som stora när de har två maskinlag eller mer. Eftersom ett maskinlag sysselsätter mellan tre och fem personer innebär det att även många av de maskinföretag som betraktas som stora ryms inom gruppen av de allra minsta företagen med mindre än tio anställda enligt Storeys (1997) definition.

## 6.4 Företagens verksamhet

### 6.4.1 Dagens verksamhet

I tabell 2 redovisas de olika huvudsakliga direkt eller indirekt intäktsbringande eller kostnadsdrivande arbetsuppgifter som företagen utför. Endast sådana uppgifter som bedöms möjliga för företagen att saluföra har tagits med. Tabellen är ett koncentrat av resultat som presenterats i kapitel 5.

**Tabell 2** De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna bedriver.

Verksamhet	Uppdragsgivare	Vem som utför uppgiften	Antal av de intervjuade entreprenörerna
<u>Kärnverksamhet</u>			
Slut- och gallrings- avverkning	Virkesförbrukare Skogsägare Skogsförvaltare	Anställda Underentreprenörer	1
Uppdragsgivarkon- takter	<sup>2</sup>	Entreprenören I senare skeden kan kontakten överlåtas åt anställda	1
Maskinservice	<sup>2</sup>	Egen maskinpersonal I något fall egen serviceperso- nal Servicelämnare genom service- avtal	1
Avverkningsplane- ring, underväxt- röjning och förbe- redelser på trakten	Virkesförbrukare Skogsägare Skogsförvaltare	Entreprenören Egen maskinpersonal Egen annan personal Underentreprenörer	1
Kompletterande manuell avverk- ning	Virkesförbrukare Skogsägare Skogsförvaltare	Entreprenören Egen maskinpersonal Egen annan personal Underentreprenörer	1
<u>Biverksamhet</u>			
Naturvårdsplanering	Virkesförbrukare Skogsägare Skogsförvaltare	Entreprenören Egen maskinpersonal Egen annan personal Underentreprenörer	3
Markberedning samt maskinell plantering och sådd	Skogsägare Skogsförvaltare	Fast anställda eller säsongsan- ställda	Tre
Avverkningsplane- ring på medellång sikt	Skogsägare	Egen personal (antagligen ofta entreprenören)	Ett par
Lastbilstransporter	Virkesförbrukare [virkestrans- porter] Andra maskinägare [trailer- transporter] Andra Uppdragsgivare	Egen personal som inte kör skogsmaskin Kan vara säsongsanställda	Fyra
Samordningsarbete	Virkesförbrukare Skogsägare Skogsförvaltare Andra maskinägare	Entreprenören	Två eller tre (i större omfattning)
Försäljning av re- servdelar	Andra maskinägare	Entreprenören Personal som inte kör maskin	En (i större omfatt- ning)
Virkeshandel och -förmedling	Virkesförbrukare	Entreprenören	Tre
Manuellt avverk- ningsarbete	Virkesförbrukare Skogsägare Skogsförvaltare Andra uppdragsgivare	Personal anställd för manuellt arbete	En
Utveckling av IT- resurser	<sup>2</sup>	Entreprenören eller anställda med särskilt intresse	Två

forts.

**Tabell 2** De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna bedriver.  
forts.

Verksamhet	Uppdragsgivare	Vem som utför uppgiften	Antal av de intervjuade entreprenörerna
<u>Annan verksamhet</u>			
Biobränslehantering	-	Andra anställda	-
Annan entreprenadmaskinsverksamhet	-	Andra anställda	-
Eget skogsbruk	-	Entreprenören	-
Eget jordbruk	-	Entreprenören	-
Annat fastighetsinnehav och -förvaltning	-	Entreprenören	-

<sup>1</sup> Alla entreprenörer sysslar med kärnverksamheten.

<sup>2</sup> Endast för företagets egna behov.

<sup>3</sup> Uppgiften förekommer men är svår att sära från annan planering.

Såväl kärnverksamhet som biverksamhet kan bedrivas med egna resurser eller med kombinationer av egna resurser och underentreprenörer. De flesta av de studerade företagen anlitar i någon omfattning underentreprenörer för vad som skulle kunna betraktas som legoverksamhet. Två av företagen har som affärsidé att kombinera egna resurser med ett nät av mer eller mindre heltidsysselsatta underentreprenörer. Detta ligger i linje med Norins (2002) syn på framtida samverkan mellan entreprenörer.

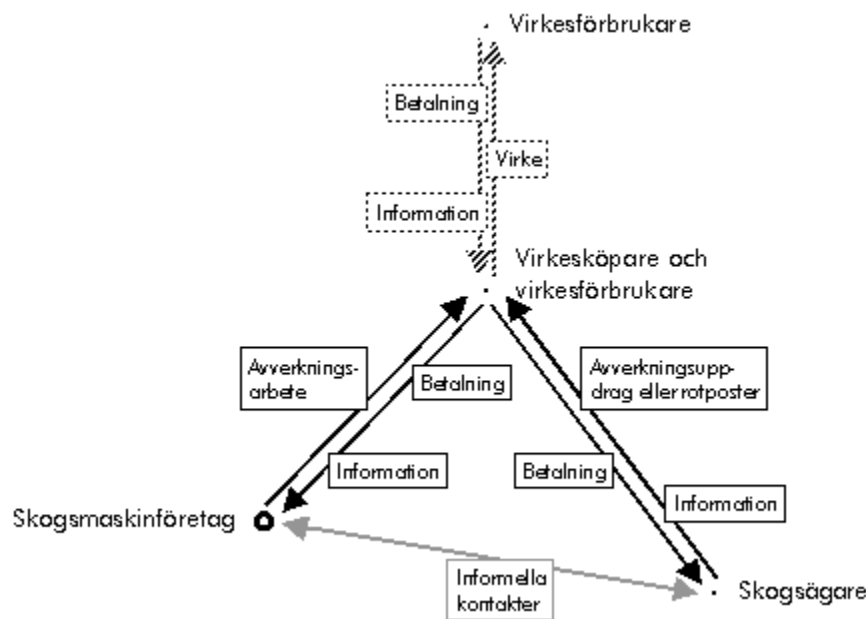
#### *Kärnverksamhet*

I alla de studerade företagen är avverkningsarbete och uppgifter i omedelbar anslutning till avverkningarna en kärnverksamhet. Två av företagen bedriver även icke skoglig verksamhet i så stor utsträckning att även denna skulle kunna betraktas som en av flera kärnverksamheter i företaget. Som huvudsysslor i företagen har identifierats momenten avverkningsarbete, uppdragsgivarkontakter, maskinservice, avverkningsplanering, underväxtröjning och förberedelser på trakterna samt kompletterande manuellt avverkningsarbete.

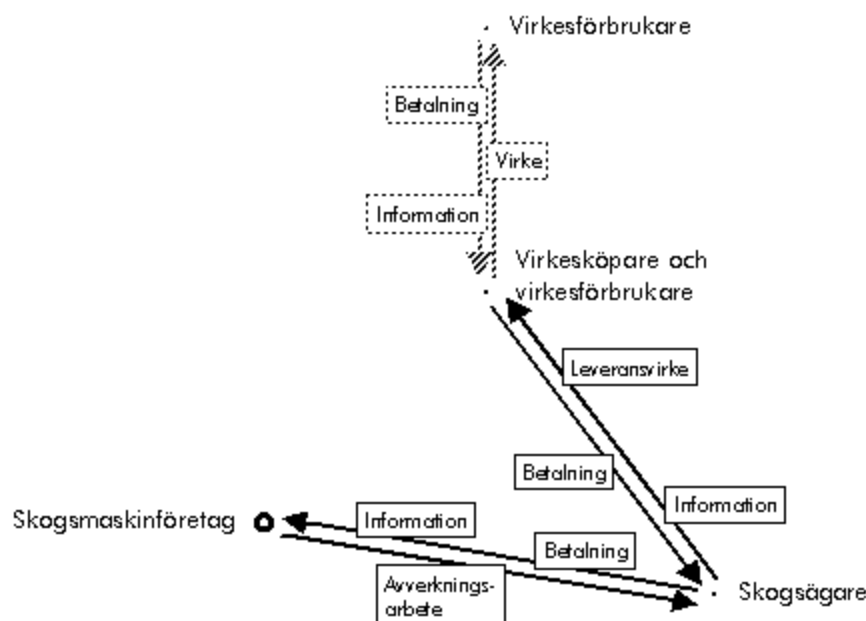
Den mesta verksamheten i företagen kretsar alltså kring de maskinella avverkningsuppdragen. Figur 1 beskriver de två traditionella formerna för styrning av virkesflöden mellan skogsägare, virkesförbrukare och skogsmaskinföretag. Det är i liknande strukturer de flesta av de studerade företagen mestadels verkar och bidrar med avverkningsarbete.

Figur 1a beskriver virkesflödet så som det är organiserat när virkesköparen organiserar avverkningen vid leveransrotköp eller rotpostköp. Skogsmaskinföretaget utför i detta fall avverkningsarbete åt en virkesköpare som köpt rätten att avverka av skogsägaren. Skogsmaskinföretaget erhåller betalning för avverkningsarbetet från den som köpt avverkningsrätten. Information från skogsägaren om hur man önskar att avverkningsarbetet skall utföras sker genom den som köpt avverkningsrätten. Kontakten mellan skogsmaskinföretaget och skogsägaren är informell. Virkesköparen behöver inte ha egen industri eller förbruka allt virke i egen industri utan kan leverera allt eller en del av virkesfångsten vidare till industri som man inte kontrollerar själv. I detta senare fall sker kontakter mellan virkesförbrukaren och skogsmaskinföretaget genom den som köpt avverkningsrätten. Virkesköparen och virkesförbrukaren utgör en central punkt som kontrollerar virkesfångsten. Genom denna punkt skall all information passera, ordnas samman och spridas vidare. Skogsägaren erhåller betalning från virkesköparen och virkesförbrukaren.

a)



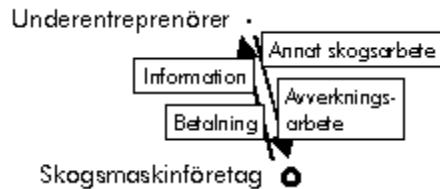
b)



**Figur 1** Virkesflödet ur skogsmaskinentreprenörens synvinkel när avverkningen organiseras av a) virkesköparen och b) skogsägaren.

Figur 1b beskriver virkesflödet så som det är organiserat när skogsägaren organiserar avverkningen och säljer leveransvirke. Skogsmaskinföretaget utför i detta fall avverkningsarbete åt en skogsägare som säljer leveransvirke till en virkesförbrukare. Skogsmaskinföretaget erhåller betalning för avverkningsarbetet från skogsägaren. Skogsmaskinföretaget har ingen kontakt med virkesförbrukaren utan all information passerar genom skogsägaren.

I figur 2 beskrivs situationen när skogsmaskinföretaget i sin tur anlitar underentreprenörer så som flera av de studerade företagen gör. Underentreprenören har formell kontakt endast med det skogsmaskinföretag som är huvudentreprenör.



**Figur 2** Flödet till och från underentreprenörer ur skogsmaskinentreprenörens synvinkel.

Det är i de strukturer figurerna 1 och 2 beskriver som Lönner (1985) anser att vägarna att sprida information inte är tillräckligt effektiva och där exempelvis Bengtsson *et al.* (1998) beskriver möjligheter till effektiviseringar för bättre kommunikation mellan virkesförbrukare och skogsägare på sätt som nämnts i avsnitt 3.1 om integrationskonceptet.

De flesta av de intervjuade entreprenörerna har under de senaste åren slutat att själva köra maskin som ordinarie förare i ett skiftlag. Det skulle kunna tolkas som att företagets ledning har förändrats och att det, med det symboliskt interaktionistiska perspektiv som tidigare tillämpats och som presenterats i avsnitt 3.5, skulle ha inträffat en rollförändring i företagen. Norin och Lidén (1998) hävdar att alla entreprenörer ännu inte är företagare men antyder också att en förändring kan fortgå mot mer av företagande, vilket i så fall överensstämmer med resultaten i föreliggande studie.

I flera av företagen verkar det då ha fallit sig naturligt att det är entreprenören själv som i första hand utför de alternativa arbetsuppgifter som erbjuds. Andra motiv till att inte fördela exempelvis planeringsuppgifter och manuellt arbete till maskinförarna för att åstadkomma mer omväxlade arbetsuppgifter anges vara att produktiviteten försämras. Samma motiv återkommer även i de fall förarna inte skiftar mellan att köra skördare och skotare. Dessa resultat överensstämmer med Andersson (1999) och Person (2002).

### *Biverksamhet*

Den biverksamhet företagen sysslar med har sin marknad bland samma slags uppdragsgivare som avverkningsarbetet. Biverksamheten kännetecknas ofta av att man ytterligare utnyttjar de resurser i form av arbetskraft, kompetens och kapital som finns i företagen till att utföra andra arbetsuppgifter. Det rör sig om uppgifter med skoglig anknytning.

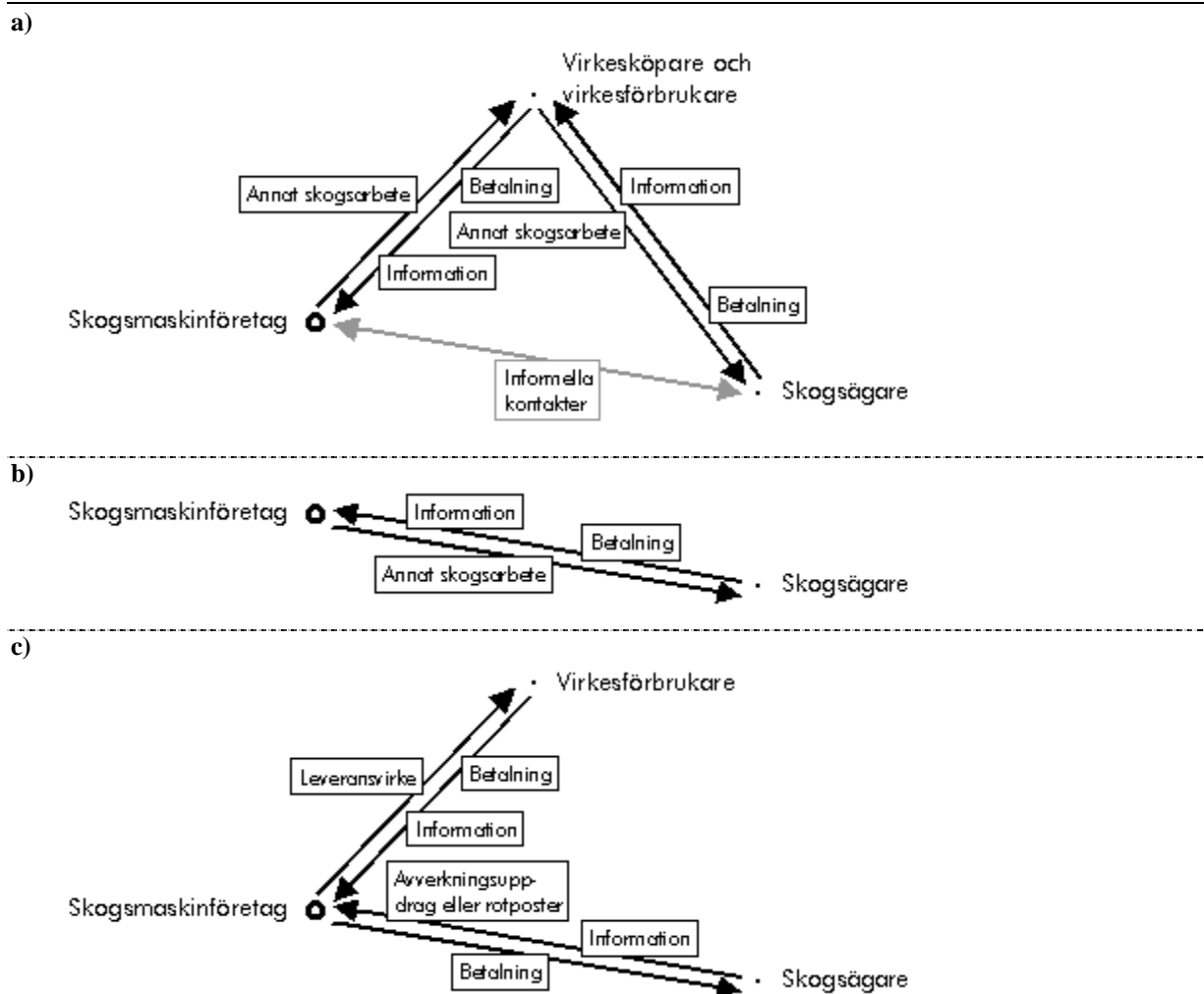
Biverksamheten kan ha tillkommit som ett sätt att skapa alternativ sysselsättning för personalen när sysselsättningsgraden i företagets kärnverksamhet inte har varit tillräcklig. Så har till exempel de av de studerade företagen som utför markberedning börjat göra detta för att kunna hålla personalen sysselsatt under lågsäsong hos uppdragsgivare som inte förmår hålla en jämn avverkningstakt. Ett skäl som har angivits till att man själv börjat handla med virke är att få ytterligare sysselsättning men då inte blott för personalen utan även för den befintliga maskinparken.

Biverksamheten kan också ha tillkommit för att man vill skapa nya arbetsuppgifter så att entreprenören själv inte skall behöva köra maskin. Detta ligger i linje med den förändring för ledningen i de studerade företagen som har beskrivits ovan.

Annan biverksamhet är tydligt beroende av att företaget har samlat specifik kompetens som gynnat uppkomsten av verksamheten. Ett av de företag som sysslar med IT-utveckling – låt vara blott för internt bruk – har kommit att göra det eftersom entreprenören och en av hans anställda är intresserade av och kunniga inom datalogiområdet. Ett företag som i förhållandevis stor utsträckning sysslar med avverkningsplanering på medellång sikt och naturvårdsplanering för uppdragsgivarnas räkning har kommit att göra det eftersom entreprenören själv haft rykte om sig att vara duktig på området.

Virkeshandel och planeringsuppgifter av olika slag annan än direkt avverkningsplanering upplevs av dem av de intervjuade entreprenörerna som sysslar med det som mer problematiskt att syssla med än annan biverksamhet. Skälet är att man lätt hamnar i en konkurrensställning gentemot dem som är uppdragsgivare för annan verksamhet man saluför. Trots det talar de med brinnande intresse om att syssla med dessa biverksamheter.

De externa relationerna för den biverksamhet som saluförs framgår av figur 3.



**Figur 3** Flödet i skogsmaskinföretagets biverksamhet ur entreprenörens synvinkel när a) virkesköparen köper och förmedlar tjänster, b) skogsägaren köper tjänster direkt från skogsmaskinföretaget och c) skogsmaskinföretaget bedriver handel med virke.

Figur 3a beskriver förhållandet exempelvis när skogsägaren har skogsförvaltningen utlagd på entreprenad till någon förvaltningsorganisation. Organisationen av denna verksamhet påminner om organisationen av avverkningsarbetet enligt figur 1a. Skogsmaskinföretaget har en affärsrelation med virkesköparen och virkesförbrukaren. Kontakten mellan skogsmaskinföretaget och skogsägaren är informell och virkesköparen och virkesförbrukaren lämnar information om arbetet mellan skogsägaren och skogsmaskinföretaget. Skogsägaren betalar virkesköparen som i sin tur betalar skogsmaskinföretaget.

Figur 3b illustrerar förhållandet när skogsmaskinföretaget och skogsägaren har direkt affärskontakt med varandra. Virkesköparen eller motsvarande har ingen roll i denna relation. Affären görs helt upp mellan skogsägaren och skogsmaskinföretaget.

I figur 3c beskrivs situationen när skogsmaskinföretaget bedriver egen handel med virke. Skogsmaskinföretaget har då direkt kontakt med både skogsägaren och virkesförbrukaren och är den som köper avverkningsrätten av skogsägaren. Information samlas och samordnas hos skogsmaskinföretaget.

#### *Annan verksamhet*

De intervjuade entreprenörerna kan bedriva annan verksamhet i samma företag som skogsverksamheten eller i annat företag. Den andra verksamhet som bedrivs kan delas in i två kategorier.

Dels bedriver man mer eller mindre hobbybetonad ehuru företagsorganiserad verksamhet. Flera av de intervjuade entreprenörerna har exempelvis i varierande omfattning eget skogs- eller jordbruk. Denna verksamhet är emellertid av mindre ekonomisk betydelse för dem.

Dels kan man bedriva verksamhet av större ekonomisk betydelse. Två företag gör det. Den verksamheten bedrivs i normala fall med annan personal än skogsverksamheten. Att kombinera två verksamhetsområden ger dock möjligheter att erbjuda skogspersonalen alternativ sysselsättning när arbetsmängden i skogsverksamheten inte är tillräcklig och man kan i viss utsträckning vid arbetstoppar flytta personal från den andra verksamheten till avverkningsarbete, förutsatt att personalens kompetens är den rätta.

Figur 4 illustrerar en struktur för annan verksamhet. Denna andra verksamhet är oberoende av den som köper skogsmaskinföretagets avverknings- eller andra tjänster enligt strukturerna i figurerna 1 och 3.



**Figur 4** Flödet i skogsmaskinföretagets andra verksamhet ur entreprenörens synvinkel.

### *Ekonomisk administration*

Något skall också nämnas om den ekonomiska administrationen. Bland de studerade företagen finns sådana som lagt ut större eller mindre delar av den ekonomiska administrationen till en konsult och det finns de som överväger att göra det. Motivet är då att uppgiften är tidskrävande. Det finns också de som inte har övervägt alternativet att låta någon annan sköta den ekonomiska administrationen och de som överväger att övergå till att själva sköta den. I det senare fallet är skälet i flera fall att man tror att man skulle få bättre överblick över företagets situation genom att själv ta hand om uppgiften. Dessa resultat överensstämmer huvudsakligen med Warensjös (1996).

#### 6.4.2 Framtida verksamhet

I tabell 3 förtecknas olika slag av verksamhet som de intervjuade entreprenörerna i framtiden skulle vilja eller skulle kunna tänka sig att utföra. Flera av de uppgifter som entreprenörerna redan idag bedriver som biverksamhet återkommer bland dessa möjliga framtida uppgifter.

**Tabell 3** De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna skulle vilja eller kan tänka sig att bedriva som man inte bedriver idag.

Verksamhet	Antal av de intervjuade entreprenörerna
Lastbilstransporter	En
Markberedning	Tre
Maskinservice	En
Planering och uppföljning	<sup>1</sup>
Samverkan	Två
Samarbete	Två
Styrning av virkesflöden	Tre
Samordning	Sju

<sup>1</sup> Flera entreprenörer är intresserade av att utföra olika slag av planerings- och uppföljningsuppgifter under förutsättning att man kompenseras ekonomiskt för sitt arbete.

I tabell 4 förtecknas sådana uppgifter som entreprenörerna uttryckligen inte kan tänka sig att utföra. En uppgift som en entreprenör kan tänka sig att bedriva kan vara otänkbar för en annan.

**Tabell 4** De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna inte skulle vilja eller inte kan tänka sig att börja bedriva.

Verksamhet	Antal av de intervjuade entreprenörerna
Manuell skogsvård	De flesta
Fler avverkningslag	Fyra
Planering och uppföljning	<sup>1</sup>
Virkestransporter	En
Virkeshandel	Fyra

<sup>1</sup> Entreprenörerna är inte intresserade av att utföra planerings- och uppföljningsuppgifter om man inte erhåller ekonomisk kompensation för det arbete man utför.



I tabell 5 förtecknas sådana uppgifter som entreprenörerna skulle vilja upphöra med.

**Tabell 5** De olika slag av verksamhet som skogsmaskinentreprenörerna skulle vilja upphöra att bedriva.

Verksamhet	Antal av de intervjuade entreprenörerna
Maskinservice	1
Planering och uppföljning	2

<sup>1</sup> Flera entreprenörer är intresserade av att minimera maskinservicearbetet och håller sig därför med en modern maskinpark. Några av dem överväger eller har av detta skäl övervägt att teckna skäl serviceavtal medan andra ändå föredrar att utföra maskinservicen med egen personal.

<sup>2</sup> Entreprenörerna vill upphöra att utföra planerings- och uppföljningsuppgifter som man upplever inte är lönsamma och som man inte kompenseras ekonomiskt för.

Allmänt gäller för flertalet av de intervjuade och för de flesta sorters uppgifter att man helst är verksam i ett begränsat geografiskt område.

#### *Avverkningsarbete*

Det är frapperande att flera av de intervjuade entreprenörerna inte kan tänka sig att skaffa fler avverkningslag. Istället verkar det ligga närmare till hands att de skulle avveckla lag. Några av dem talar också om den dåliga lönsamheten för skotningsarbete. Det är dock inte i något av företagen som man överväger att avveckla eller ytterligare minska antalet egna skotare.

Möjligheterna att utöka avverkningsorganisationen på egen hand eller tillsammans med ett annat företag begränsas också av att entreprenörerna verkar uppleva sig bundna till ett geografiskt område som man ogärna går utanför. Detta områdes storlek varierar från företag till företag. Delvis verkar områdena styras av att det skall vara någorlunda bekvämt för maskinförarna att åka hem.

De flesta företag är verksamma inom tio mils radie. En entreprenör, som har personal som bor spritt i företagets verksamhetsområde och så gott som alltid kan åka hem, säger att det kan gå månadsvis utan att han ser maskinerna. Han säger att det finns en annan entreprenör han skulle kunna samarbetat med om de hade funnits närmre varandra. Den entreprenören är verksam något tjugotal mil bort.

#### *Samverkan, samarbete, styrning av virkesflöden och samordning*

Åtskilliga av de intervjuade entreprenörerna ser framför sig en tänkbar större roll i ledningen av avverkningsarbetet för uppdragsgivarna. Man upplever att uppdragsgivarna har låg förmåga att planera arbetet på ett sådant sätt att avverkningsarbetet kan utföras effektivt.

Man talar om problemet i flera tidsperspektiv. Man talar om ett kortsiktigt perspektiv där man först i ett sent skede vet var man skall arbeta. Detta är ett arbetsmiljöproblem eftersom det gör det svårt att planera arbetstiderna för maskinförarna.

Man talar också om problemet i ett längre tidsperspektiv. Man tror att man själv skulle kunna göra en effektivare planering än uppdragsgivarna av när och i vilken ordning bestånden skall avverkas. Man talar i detta sammanhang om att få en större bank av bestånd, trakter eller objekt att avverka under en tämligen lång tidsperiod.

Man talar även om problemet på ett annat sätt. Man upplever att sysselsättningen är ojämn trots att industrierna sägs hålla en ganska jämn produktion. Man säger att avverkningstakten blir ryckig. Någon av de intervjuade skogsmaskinentreprenörerna tror att de själva skulle vara

bättre på att styra avverkningstakten än vad uppdragsgivarna är. En annan av entreprenörerna talar om vilka möjligheter som skulle öppnas med ett närmare samarbete med virkesförbrukarna. Detta senare liknar i någon mån den vision som presenteras av Norin (2002) och som beskrivs i avsnitt 3.2 men särskiljer sig därigenom att den intervjuade entreprenören tänker sig ett samarbete direkt med sågverket.

Slutligen talar man om ledningen av avverkningsresurser på ett fjärde sätt. Ett par av entreprenörerna ser ett stort behov av och stora möjligheter till samarbete med andra entreprenörer i angränsande skogliga branscher för att kunna samutnyttja maskinpark och personal. Man ser också planeringsmässiga fördelar med samordning i gemensamma företag eller samarbete mellan befintliga företag i skogsvårds- och åkeribranscherna. I den utsträckning man föreställer sig framtida samarbetsmöjligheter med andra avverkningsentreprenörer är det entreprenörer i den geografiska närheten. Detta skiljer sig från den framtid som skisseras i Norins (2002) vision där det framtida skogsmaskinföretaget är större men fortfarande tämligen starkt inriktat mot enbart avverknings- eller drivningsverksamhet. Allmänt verkar de intervjuade entreprenörerna ha uppfattningen att de stora möjligheterna att effektivisera arbetet finns genom integration med näraliggande led och inte inom det egna ledet.

I figur 3c beskrivs situationen enligt några av entreprenörerna med en mer central position för skogsmaskinföretaget, utan mellanhänder och med direktkontakt mellan virkesförbrukaren och avverkaren. Skogsmaskinföretaget har direkt kontakt med både skogsägaren och virkesförbrukaren. Skogsmaskinföretaget köper avverkningsrätter av skogsägaren. Information samlas och samordnas därvid hos skogsmaskinföretaget. På detta sätt erhåller skogsmaskinföretaget bättre kännedom om virkesförbrukarens önskemål, vilket flera av de intervjuade entreprenörerna efterfrågar. Samtidigt har skogsmaskinföretaget goda möjligheter att utnyttja den bättre information entreprenörerna anser sig ha om skogstillgångarnas tillstånd.

Lønner (1985) pekar i integrationskonceptet, som presenterats i avsnitt 3.1, på behovet av en effektivare informationskedja i virkesflödet. Han diskuterar emellertid inte i någon större omfattning skogsmaskinföretagets plats i denna kedja utan diskuterar behovet av kontakter mellan virkesförbrukaren och skogsbruket. Avverkaren verkar betraktas som sidoordnad. Även i Norins (2002) framtidsvision har avverkaren en sidoordnad position där kontakten är direkt mellan skogsägaren och virkesförbrukaren.

Flödesekonomikonceptet enligt Anon (2002c), som presenterats i avsnitt 3.3, syftar till att optimera en kedja av flera länkar. Det är uppenbart att några av de intervjuade entreprenörerna anser att denna kedja bäst optimeras genom att organiseras annorlunda än idag. Några av entreprenörerna säger att den verksamhet de kan överblicka i virkesflödeskedjan inte fungerar optimalt på grund av att de själva inte har tillräcklig kontakt med mottagaren av deras produkt.

#### *Planering och uppföljning*

Vad anbelangar traktplanerings- och uppföljningsarbete nämns två problem i intervjuerna. Dels upplever de entreprenörer vars företag skall utföra planerings- och uppföljningsarbete att de får utföra uppgifterna utan att få adekvat ersättning. Dels upplever de som skall erhålla färdigplanerade trakter att planeringen ofta är dåligt utförd. Man tycker att det vore bättre att få utföra traktplaneringen själv under förutsättning att man finge ersättning för arbetet.

Någon påpekar att god traktplanering är ett sätt att effektivisera maskinutnyttjandet. En förutsättning är då också att det är det aktuella avverkningslaget som själva utför planeringen. Ofta är det dock svårt att hinna med traktplaneringen eftersom man först på ett sent stadium känner till vart man skall bege sig.

Lösningen på det kortsiktiga traktplaneringsproblemet anses av de flesta ligga i att maskinföretagen skulle ta ett större ansvar även för den mer långsiktiga avverkningsplaneringen för uppdragsgivarnas räkning. Då tror man att man skulle kunna få större möjligheter att i god tid kunna planera trakterna.

Man anser att man skulle erhålla samordningsvinster genom att utföra både den mer långsiktiga planeringen och traktplaneringen. En av de intervjuade entreprenörerna anser dessutom att det skulle finnas samordningsvinster att göra genom att själv hålla i alla kontakterna med skogsägarna. Då kunde planeringsarbetet påbörjas redan när affären görs upp.

#### *Manuell skogsvård*

Uppfattningen bland de flesta av de intervjuade entreprenörerna är att det är svårt att rekrytera personal till manuella arbetsuppgifter i skogsbruket. Det är ett skäl som nämns till att man inte skulle vilja börja åta sig manuella skogsvårdsuppgifter.

En alternativ tolkning av att man inte vill åta sig manuella skogsvårdsarbeten skulle kunna vara att maskinen är lika central som nav för verksamheten som vad skogen är. I materialet finns ett företag som sysslar både med maskinell avverkning och drift av andra entreprenadmaskiner. Den alternativa tolkningen motsägs av detta exempel eftersom just detta företag har personal som utför manuella uppdrag även vid sidan av det kompletterande arbete som krävs vid de maskinella avverkningarna.

#### *Virkeshandel och virkestransporter*

Flera av de intervjuade entreprenörerna skulle heller inte vilja börja syssla med virkeshandel eller virkestransporter, vilket är något som de som sysslar med det tycker är intressant verksamhet. De som inte vill arbeta med denna verksamhet verkar inte se någon tänkbar roll för sig i sammanhanget.

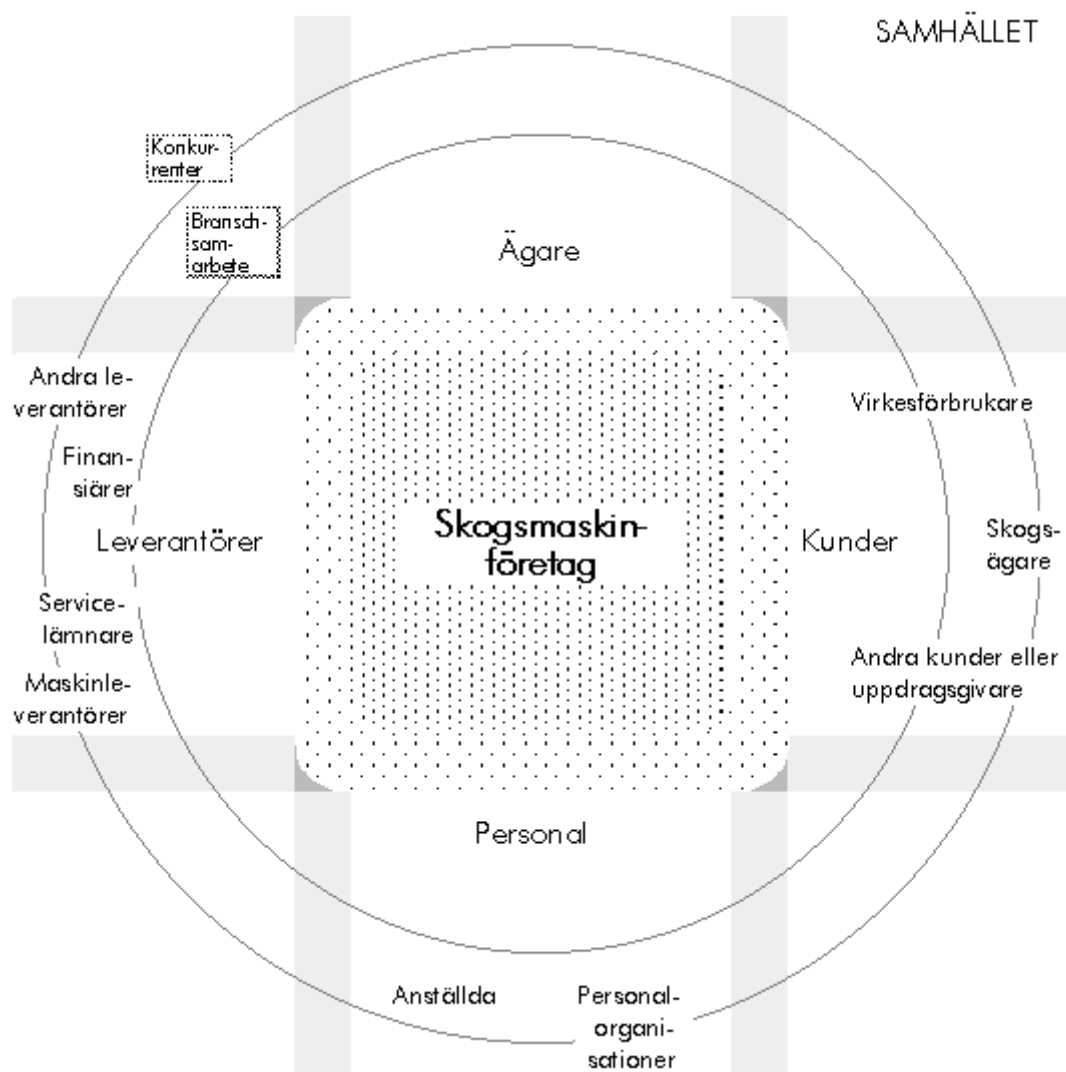
### **6.5 Företagens intressenter**

De studerade företagen kan beskrivas stående i centrum av ett spänningsfält med en mångfald aktörer som kan sägas utgöra företagets intressenter. Dessa påverkar företaget men de påverkar även varandra. Företagets exakta avgränsning är i denna modell inte meningsfull att fästa avseende vid. Spänningsfältet ur entreprenörens perspektiv redovisas i figur 5. Figuren är komponerad utan avseende på styrkan i de olika entreprenörernas anspråk.

Intressenterna har olika anspråk på företaget. Kunder i form av virkesförbrukare och skogsägare men också kanske andra kunder har anspråk på att företaget skall leverera avverkat virke. Personalen har anspråk på att få arbete och lön. Leverantörer har sina anspråk på företaget. Leverantörer förstås här i en mycket vid betydelse där även finansiärer i egenskapen av kapitalleverantörer inbegrips. Ägarna har åter andra krav. Där dessa intressenter möts uppstår skogsmaskinföretaget. Kring företaget finns konkurrenter i form av andra företag. Även substitutprodukter borde betraktas som konkurrenter till skogsmaskinföretaget, men substitutens betydelse är begränsad om man förutsätter att virket behöver avverkas. Slutligen finns också ett branschsamarbete som påverkar företaget.

Man kan också betrakta intressentmodellen ur det omvända perspektivet – från centrum mot periferin. Man kan säga att intressentmodellen visar vilka anspråk skogsmaskinföretaget som ett kollektivt intressefält har på olika parter.

Maskinföretaget som ett intressefält framkommer på flera sätt i intervjuerna. Entreprenörerna beskriver hur företaget är beroende av uppdragsgivarna för företagets sysselsättning, men de beskriver också hur de uppfattar att uppdragsgivarna är beroende av dem. Någon entrepre-



**Figur 5** Skogsmaskinföretagets intressenter ur entreprenörens synvinkel.

nör beskriver den betydelse företaget har för de anställda och bygden genom de arbetstillfällena som skapas.

Företaget, dess intressenter och dess konkurrenser omsluts av samhället. Den exakta gränsdrawingen mellan intressenter och samhälle är inte möjlig att göra. Inte heller intressenternas inbördes avgränsningar eller avgränsningar mot konkurrenser går att fastställa exakt. Den som är kund åt företaget i ett avseende kan vara konkurrent i ett annat.

Grupper av intressenter kan ha gemensamma intressen och motverka andra. Någon av entreprenörerna beskriver hur man har försökt förändra relationen till maskinleverantörer och finansiärer genom att leasa maskiner och ha serviceavtal. Någon entreprenör beskriver hur finansiärer och kunder har haft gemensamma intressen som motverkat ägarens. Flera av entreprenörerna beskriver hur de som ägare och personalorganisationerna ofta har gemensamma intressen.

En intressentgrupp kan också i ett eller flera avseenden agera mycket fristående från de övriga. I några av företagen ger intervjuerna intrycket att de anställda har ett mycket stort infly-

tande vad gäller det dagliga arbetet. I stor utsträckning får förarna där själva lägga upp sina skift och i något fall kan entreprenören inte redogöra för hur de anställda organiserar arbetet.

I flera av intervjuerna pekas på att certifieringsarbetet har påverkat spänningsfält i stor utsträckning. Dels påtalas att banden mellan uppdragsgivarna och företaget blir starkare när krav ställs på certifiering. Det blir svårt för uppdragsgivarna att välja andra leverantörer. Å andra sidan innebär certifieringar att kraven blir annorlunda på företagen från uppdragsgivarna samt från företagen på leverantörerna. När det gäller miljöcertifieringssystemen har kraven dessutom blivit avsevärt strängare. Intrycket efter intervjuerna är att certifieringarna framförallt påverkar förhållandet mellan företaget som kollektiv och dess uppdragsgivare. Förändringen de övriga intressenterna emellan är begränsad.

Norins (2002) vision av det framtida upphandlingssystemet för skogsentreprenadtjänster, som presenterats i avsnitt 3.2, är en modell att få olika intressenter att mötas och diskutera sina skilda anspråk på företaget.

Företag som beskrivs i spänningsfältet mellan olika intressenter är naturligtvis ingen isolerad företeelse. Detta företag är i sin tur kund eller leverantör i spänningsfält kring andra företag. Den flödesekonomiska kedjan, så som den beskrivs av Anon (2002c) och som den refereras i avsnitt 3.3, kan sägas bestå av en lång räckta sådana spänningsfält som alla gemensamt bör optimeras. Går man istället ned en nivå ytterligare kan man med exempelvis ett symboliskt interaktionistiskt synsätt, vilket presenterats i avsnitt 3.6, belysa vilka människor och andra resurser som interagerar inom spänningsfältet.

## **6.6 Konkurrenssituation**

De intervjuer som har genomförts rör inte enbart de enskilda företagen. Även branschens tillstånd har varit intressant när frågorna har ställts. Porters (1983) konkurrensteori, som presenterats i avsnitt 3.4, kan användas för att analysera marknaden för maskinella skogsavverkningar.

### **6.6.1 Konkurrens inom branschen**

Konkurrensen inom branschen har tidigare ansetts vara förhållandevis stor. Det har tidigare ansetts råda överutbud av avverkningstjänster. I flera av intervjuerna framkommer att konkurrensen inom branschen uppfattas vara avtagande. Entreprenörerna säger att uppdragsgivarna får allt svårare att få tag i extra kapacitet när de behöver. De upplever att uppdragsgivarnas sätt att se på skogsmaskinentreprenörerna börjar förändras till det bättre.

### **6.6.2 Leverantörers förhandlingsstyrka**

Den dominerande leverantören till skogsmaskinföretagen är maskinleverantören. Denne levererar såväl den huvudsakliga produktionsutrustningen som många av de förnödenheter som företaget behöver. Dess position borde alltså vara ganska stark i förhållande till maskinföretaget. Å andra sidan är maskinleverantörernas marknad begränsad och det finns flera stora och medelstora maskinleverantörer i Sverige. Trots det framkommer i några av intervjuerna att man anser att maskinpriserna har trissats upp. Det förklarar man i intervjuerna emellertid snarare med skogsmaskinföretagens svaga finansiella ställning, där priserna sägs ha trissats upp för att kompensera ett upptrissat återlösenpris på begagnade maskiner, vilket skulle ge sken av en hög handpenning.

En annan stor leverantör till skogsmaskinföretagen kan antas vara driv- och smörjmedelsleverantörerna. Dessa tillhandahåller produkter som är standardiserade och tämligen odifferentierade. Maskinföretagen står dessutom för en förhållandevis liten andel av dessa leverantörers

totala försäljning, varför maskinföretagens ställning borde vara ganska svag i förhållande till driv- och smörjmedelsleverantörerna. Denna bild framkommer också i intervjuerna.

### 6.6.3 Kunders förhandlingsstyrka

Skogsmaskinföretagen är små och ganska många. Deras uppdragsgivare intar däremot på vissa platser en mycket dominerande ställning. Maskinföretagens ställning är därför på sådana platser ganska svag gentemot uppdragsgivarna. Här ryms dock en variation. De studerade företag som har sin verksamhet i områden med en större flora av uppdragsgivare ger intryck av att ha ett jämbördigare förhållande till sina uppdragsgivare, vilket också stöds av Norin (2002).

Det kan diskuteras huruvida man skall betrakta maskinföretagens geografiska bundenhet, som framkommer i intervjuerna och som tar sig uttryck i att företagen inte gärna söker arbete på andra platser än hemorten, som en styrka för uppdragsgivarna. I och för sig torde bundenheten leda till att en entreprenör i närheten av hemorten kan acceptera ganska låga priser innan man inte längre är intresserad av uppdraget, för det fall inte utträde från marknaden är ett reellt alternativ. Å andra sidan torde den geografiska bundenheten också göra att uppdragsgivarna har svårt att ta in en alternativ leverantör av avverkningstjänster från ett annat område eftersom även dessa har ett starkt geografiskt band. Det senare antyds i någon av intervjuerna.

### 6.6.4 Hot från nyetablerare

Hoten från nyetablerare är svårbedömda. Eftersom prisnivån i branschen länge har varit pressad på grund av överutbud kan det vara rimligt att branschen inte ter sig attraktiv för nyetablering.

De senaste åren har kraven, som måste uppfyllas före inträde på marknaden, höjts genom de olika former av kvalitets-, miljö- och annan certifiering som har vunnit insteg i branschen. I en av intervjuerna sägs att certifieringarna har inneburit en förbättring för skogsmaskinföretagen eftersom uppdragsgivarna inte längre kan anlita vem som helst.

### 6.6.5 Hot från substitut

Ett tänkbart substitut för skogsmaskinföretagen skulle vara maskinell avverkning men med en annorlunda organisationsform. Sådana substitut finns idag hos de skogsbolag som själva driver avverkningarna. Någon av entreprenörerna upplever att dessa substituts effektivitet har förbättrats under senare år medan skogsmaskinföretagens har varit oförändrad.

Ett annat tänkbart substitut för maskinella skogsavverkningar skulle möjligen kunna vara manuell avverkning. Den har tidigare rationaliserats bort för att den inte var tillräckligt kostnads-effektiv. Skall den manuella avverkningen bli ett hot mot den maskinella måste arbetskraften bli avsevärt billigare än dagens svenska arbetskraft. Dessutom har den maskinella avverkningen ett kvalitetsförsteg genom de kommunikationssystem som har utvecklats och som nog skulle vara svåra att applicera i manuella processer.

## 6.7 **Entreprenör eller kontraktör**

Hisrich & Peters (2002) redogör för en betydelseglidning under nyare tid hos entreprenörsbegreppet från att röra ledning av verksamhet – exempelvis byggnadsverksamhet – för någons räkning till att alltmer bli ett begrepp för nyskapande och innovativitet. Redogörelsen rör engelska förhållanden. Landström (1999), som skriver på svenska, föreslår att entreprenörsbegreppet borde reserveras för just den senare betydelsen.

Om de företag eller deras ledare som är föremål för föreliggande studie används på svenska vanligen beteckningen entreprenör. På engelska används oftare beteckningen "contractor" än "entrepreneur". Ett begrepp motsvarande "contractor" finns inte på svenska. På svenska har begreppet entreprenör en bredare betydelse än på engelska. Ordet entreprenad betecknar på svenska "arbets- eller leveransbeting av större omfattning" och entreprenör är en "person som åtar sig entreprenader" (Anon 1986). Begreppet syns i allmänt svenskt språkbruk ha behållit mer av sin enligt Hisrich & Peters (2002) ursprungliga betydelse.

Bland de företag som sysslar med avverkning av skog finns en variation i verksamheten och syn på företagandet. Sannolikt borde några av de företag som har studerats på engelska betecknas "contractor" medan andra snarare vore lämpliga att etikettera med "entrepreneur".

I detta arbete har begreppet entreprenör använts för entreprenörerna på det sätt som torde betraktas som svensk praxis. Något annat tillvägagångssätt skulle inte vara fruktbart. Begreppet entreprenör är inte möjligt att på svenska knyta till endast nyskapande och innovativitet. Därtill är begreppet alltför etablerat i konstruktioner såsom exempelvis entreprenadmaskiner som synonymt med anläggningsmaskiner.

## 7 Förslag till fortsatta studier

Det intervjumaterial som har presenterats och diskuterats ovan skulle kunna analyseras ytterligare och kompletteras med ytterligare information.

För att få ett begrepp om de studerade företagens tillstånd jämfört med andra skogsmaskinföretag vore det angeläget att samla in bokslutsuppgifter om dem och med hjälp av ekonomiska nyckeltal jämföra dem med andra skogsmaskinföretag. Det vore också intressant att på liknande sätt jämföra dem med de större avverkningsorganisationer som finns inom exempelvis de skogsbolag eller skogsägarföreningar som också i många fall är skogsmaskinföretagens uppdragsgivare. Att få tillgång till sådan redovisning av de senare är nog svårare eftersom avverkningsorganisationen i dessa större företag bedrivs i samma rörelse som annan verksamhet.

Inom ramen för projektet Nya former för entreprenad i skogen är avsikten att genomföra några intervjuer med köpare av avverknings tjänster. I något fall kommer dessa även att ha ansvar för egna avverkningsresurser. Detta skulle kunna ge möjlighet till någon jämförelse. Framförallt borde emellertid de intervjuerna tillsammans med intervjuer med ett par maskinleverantörer, någon finansiär och någon anställd ge en bredare uppfattning om skogsmaskinföretagets intresser och deras anspråk på företaget enligt den modell som presenterats i avsnitt 6.5. Hur ser den marknadsmiljö ut som företagen verkar i? Vilka band finns till markägare, virkesförbrukare och andra uppdragsgivare? Vilka band finns till leverantörer och vilka band finns till de anställda och deras organisationer? Vilka relationer finns till aktörer i angränsande branscher? Hur ser dessa band ut och hur påverkas företaget av dem?

Är man intresserad av att bredda perspektivet skulle det kunna vara aktuellt att studera det samhälle som företagen verkar i. Hur ser det lokala samhälle ut där företaget existerar? Vilken alternativ sysselsättning finns för entreprenören och hans personal? Hur ser den miljö ut som entreprenören och hans anställda lever i? Hur påverkar det företaget? Det skulle också kunna vara aktuellt att närmare studera de människor som finns i företaget. Hur ser den person ut som startar och driver ett företag av det här slaget i den här miljön? Vilka är det som arbetar i företaget och av vilka skäl arbetar man i just detta företag och i denna bransch?

Är man intresserad av arbetsorganisation och ledningsfrågor i mindre företag erbjuder skogsmaskinföretagen en stor variationsrikedom. Hur driver entreprenören sitt företag? Vad gör han? Vilka produktiva uppgifter utför han? Vilka ovidkommande uppgifter utför han? Vilka improduktiva eller kontraproduktiva uppgifter utför han? Varför gör han dessa saker? Vilka uppgifter och av vilka skäl delegerar han till anställda och vilka väljer han att utföra själv? Vilket ansvar och vilka befogenheter har de anställda? Hur kan förändringsprocesser ta sig form och bedrivs?

I litteraturgenomgången i kapitel 2 har det framkommit att mycket av aktuell kvantitativ kännedom om branschen saknas medan det finns någorlunda gott om äldre uppgifter. Det vore mycket angeläget att följa upp undersökningarna från 1980- och 1990-talen för att få aktuella uppgifter om skogsmaskinbranschens utseende.

Inom den tid som har stått till förfogande för denna studie har endast ringa resurser lagts på att finna internationella studier att jämföra resultaten med. En värdefull uppföljning skulle vara att ägna resurser att söka i en vidare krets än endast i våra nordiska grannländer. Genom en internationell jämförelse skulle man kanske kunna få ökad insikt om problem och möjligheter med de uppgifter entreprenörerna vill ägna sig åt.

Projektet Nya former för entreprenad i skogen syftar till att finna nya möjligheter till utveckling av formerna för att organisera drivningen av avverkningsarbetet i skogsbruket. I den studie som har presenterats här har framkommit ett flertal arbetsuppgifter med tillhörande motiv



som skogsmaskinentreprenörerna har intresse av att syssla med. Ytterligare intervjuer inom projektets ram kommer att öka kunskapen och förståelsen för hur dessa arbetsuppgifter kan organiseras.

## Referenser

- Andersson, Stig (1992) "Dagens skogsbruk växer fram – 1950-1991", i: "Vår skog – Vägvalet", Johan Elmberg, Per-Ove Bäckström & Torbjörn Lestander (redd.), ss. 39-87, LTs förlag, Stockholm.
- Andersson, Weine, Ekengren, Mats, Lindbäck, Leif, Lundmark, Lars, Olsson, Anders, Persson, Gert, & Synwoldt, Uwe (1999) "Uppföljning av skogsbrukets projekt 'Utveckling av arbetsmiljö och produktion'", Rapport 2-1999, Arbetarskyddsstyrelsen, Solna.
- Anon (1966) "Svensk handordbok", Norstedts förlag, Stockholm.
- Anon (1986) "Svenska akademiens ordlista över svenska språket" (11. uppl.), Norstedts förlag, Stockholm.
- Anon (1994) "PS – Praktisk skogshandbok", Sveriges skogsvårdsförbund, Djursholm.
- Anon (1997) "Vägverkets underlagsmaterial för tillämpning av PBL och NRL – Intressen i översiktsplanen – 4.3 Farligt gods", Publikation 10-97, Vägverket, Falun.
- Anon (1998) "Nordiska ergonomiska riktlinjer för skogsmaskiner", Skogforsk, Uppsala.
- Anon (2002a) "Analys av bokslut ger mörk bild – Skogsentreprenörerna har fått det allt tuffare", i: "Tidningen skogsteknik", 1-2002, s. 47, Midälva information AB, Sundsvall.
- Anon (2002b) "Projektplan – Nya former för entreprenad i skogen", Vinnova, diarienummer 2001-05340. [opublicerad]
- Anon (2002c) "Skoglig logistik – Supply Chain Management i svensk skogssektor", Solfrid Kulstadvik, Bo Dahlin & Dag Fjeld (redd.), Rapport 4-2002, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens produkter och marknader, Uppsala.
- Anon (2002d) "Skogsstatistisk årsbok", Skogsstyrelsen, Jönköping. *Summary in English*
- Bengtsson, Klas, Björklund, Lars, & Wennerholm, Håkan (1998) "Värdeoptimerat virkesutnyttjande – En studie av förutsättningarna för ökad lönsamhet inom privatskogsbruket genom effektivare virkesutnyttjande" "*Value Optimised Wood Utilisation – A Study of the Prerequisites for Increased Profitability within the Small-Scale Private Forestry*", Rapport 50-1998, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för Skog-industri-marknad studier, Uppsala. *Summary in English*
- Boglund, Anders (1975) "Den symboliska interaktionismen – Bakgrund och utveckling", i: Berg, Lars-Erik, Boglund, Anders, Leissner, Tom, Månsson, Per & Värnlund, Holger "Medvetandets sociologi – En introduktion till symboliks interaktionism", ss. 11-30, Wahlström och Widstrand, Stockholm.
- Brunberg, Bengt, & Hallberg, Lars (1987) "Utveckling av maskinägarsystem – En fråga om samverkan" "*The Development of Logging Contractor Systems – A Question of Collaboration*", Redogörelse 4-1987, Forskningsstiftelsen skogsarbeten, Spånga. *Summary in English*
- Bryman, Alan (1989) "Research Methods and Organization Studies", Unwin Hyman, London, England.
- Dale, Øystein, Hagen, Kåre B., & Stamm, Jørn (1993) "Driftøkonomi og arbeidsmiljø blant norske skogsmaskinentreprenører" "*Business Economy and Work Environment among Norwegian Forest Contractors*", Rapport 25-93, Norsk institutt for skogforskning, Ås, Norge. *Summary in English*
- Davner, Lars (2000a) "Modos virkeschef om prispressen – 'Vi har en vettig prisnivå'", i: "Skogen", 3-00, s. 15, Sveriges skogsvårdsförbund, Stockholm.
- Davner, Lars (2000b) "Peter drevs i konkurs – Bara skulderna finns kvar", i: "Skogen", 3-00, s. 12, Sveriges skogsvårdsförbund, Stockholm.
- Davner, Lars (2000c) "Skogs- och träfacket till attack mot Modo – Fantasikalkyler och prispress", i: "Skogen", 3-00, ss. 13-14, Sveriges skogsvårdsförbund, Stockholm.
- Davner, Lars (2000d) "Två av tre lider av stress", i: "Skogen", 3-00, ss. 8-10, Sveriges skogsvårdsförbund, Stockholm.

- Davner, Lars (2000e) "Vi borde gå ihop med åkarna", i: "Skogen", 3-00, ss. 10-12, Sveriges skogsvårdsförbund, Stockholm.
- Davner, Lars (2001) "Fuska inte bort framtiden – Johan och Niklas vill att kvalitet skall löna sig", i: "Skogen", 2-01, ss. 62-65, Sveriges skogsvårdsförbund, Stockholm.
- Ejermo, Olof (2001) "Entreprenörer i skogsbruket 1993-1998 – En redovisning baserad på den årliga entreprenörsundersökningen", Rapport 7-2001, Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Erikson, Göran (1995) "Belastningsskador bland skogsmaskinförare i Norden – Fakta och åtgärder" "*RSI in Forest-Machine Operators in Scandinavia*", Redogörelse 4-1995, Skogforsk, Uppsala. *Summary in English*
- Eriksson, Åke R. (2000a) "Arbetsledningens roll vid drivningens effektivisering – En uppföljning av Stora Enso's laganalyser" "*The Work Management's Role in the Rationalisation of Logging Operations – A Follow-Up of Stora Enso's Team-Analyses*", Examensarbete 4-2000, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogshushållning, Uppsala. *Summary in English* (examensarbete)
- Eriksson, Åke R. (2000b) "Avverkningens organisation och arbetsledare i ett svenskt skogsbolag" "*Logging Management at District Level in a Swedish Forest Company*", Uppsats 7-2000, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogshushållning, Uppsala. *Summary in English*
- Gellerstedt, Sten (1993) "Arbete och hälsa vid skogsarbete – En multivariat studie av huggare och maskinförare" "*Work and Health in Forest Work – A Multivariate Study of Cutters and Machine Operators*", Chalmers tekniska högskola, Institutionen för personskadeprevention, Göteborg. *Summary in English* (avhandling)
- Gellerstedt, Sten (2002) "Operation of the Single-Grip Harvester – Motor-Sensory and Cognitive Work", i: "International Journal of Forest Engineering", 2-02, pp. 35-47, Fredericton, Canada.
- Gellerstedt, Sten, & Dahlin, Bo (1999) "Cut-To-Length – The next Decade", i: "International Journal of Forest Engineering", 2-99, pp. 17-25, Fredericton, Canada.
- Hisrich, Robert D., & Peters, Michael P. (2002) "Entrepreneurship" (5<sup>th</sup> ed.), McGraw-Hill Irwin, Boston, USA.
- Holme, Idar M., & Solvang, Bernt K. (1991) "Forskningsmetodik – Om kvalitativa och kvantitativa metoder" (övers.: Björn Nilsson), Studentlitteratur, Lund. (originalalets titel: "Metodevalg og metodebruk")
- Jansson, Ove (2001) "Entreprenörer besvikna på Södra", i: "Tidningen skogsteknik", 1-2001, s. 38, Midälva information AB, Sundsvall.
- Kanninen, Kaija (2000) "How to Develop Forest Machine Enterprises – A Holistic Approach", i: "Forest and Society – The Role of Research", vol 3, "Poster Abstracts", pp. 105-106, XXI IUFRO World Congress, Kuala Lumpur, Malaysia, 7-12 August 2000.
- Landstöm, Hans (1999) "Entreprenörskapets rötter", Studentlitteratur, Lund.
- Lidén, Ewa (1994) "Maskinenkät -93 – Maskiner, volymer och ägandeformer i storskogsbruket i Sverige; utfall 85/86, 92/93 samt prognos 97/98" "*Machine Inquiry -93 – Harvesting Systems, Ownership, and Volumes in Swedish Forest Enterprises; Outcome 85/86 and 92/93 and Prediction for 97/98*", Uppsatser och resultat 269-1994, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för Skogsteknik, Garpenberg. *Summary in English*
- Lidén, Ewa (1995) "Forest Machine Contractors in Swedish Industrial Forestry – Significance and Conditions during 1986-1993", Rapport 195-1995, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för Skogsteknik, Garpenberg. (dissertation)
- Lileng, Jørn (2001) "Skogsmaskiner – kostnader, kalkyler og økonomikontroll", Rapport 3-01, Norsk institutt for skogforskning, Ås, Norge.
- Lindgren, Peter, Nilsson, Torborg, Norin, Klas, & Thor, Gunilla (1993) "Vi växer i skogen – Handlingsprogram och lärdomar från projekt arbetsliv 2000" "*Workplace 2000 – A Projekt*

- for Better Workplaces in Swedish Forestry*", Redogörelse 4-1993, Skogforsk, Uppsala. *Summary in English*
- Lindqvist, Jonny (1979) "Harrsjön – En skogsby och dess beroende av skogsbruket under ett sekel", i: "SCA 50 år – Studier kring ett storföretag och dess föregångare", Gustaf Utterström (red.), ss. 431-455, Tryckeribolaget i Sundsvall AB, Sundsvall.
- Lundberg, Lars (2000) "Ekonomiska nyckeltal för skogsmaskinentreprenörer" "*Financial Key Figures for Forest Contractors*", Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogsekonomi, Umeå. *Abstract in English* [opublicerad]
- Löner, Göran (1985) "Integrationsmöjligheter i kedjan skog-såg-marknad" "*Integration Possibilities in the Forest-Sawmill-Market Chain*", Rapport 164-1985, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för virkeslära, Uppsala. *Summary in English*
- Mattson, Leif, & Östlund, Lars (1992) "Människan och skogen – En tillbakablick", i: "Vår skog – Vägvalet", i: "Vår skog – Vägvalet", Johan Elmberg, Per-Ove Bäckström & Torbjörn Lestander (redd.), ss.11-38, LTs förlag, Stockholm.
- Mattsson, Stefan (1997) "Effektiviteten i ägarrena drivningssystem" "*The Efficiency in Machine Systems Owned by One Owner*", Studentuppsatser 4-1997, Skogsteknologi, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå. *Summary in English* (Examensarbete)
- Månson, Per (1975) "Roller och symbolisk interaktionism", i: Berg, Lars-Erik, Boglind, Anders, Leissner, Tom, Månsson, Per & Värnlund, Holger "Medvetandets sociologi – En introduktion till symbolisks interaktionism", ss. 100-127, Wahlström och Widstrand, Stockholm.
- Mäkinen, Pekka (1988) "Metsäkoneurakoitsija yrittäjänä" "*Forest Machine Contractor as an entrepreneur*", Folia Forestalia 717-1988, Metsäntutkimuslaitos, Helsingfors, Finland. *Summary in English*
- Mäkinen, Pekka (1993) "Metsäkoneyrittämisen menestystekijät" "*Success Factors for Forest Machine Contractors*", Folia Forestalia 818-1993, Metsäntutkimuslaitos, Helsingfors, Finland. *Summary in English*
- Mäkinen, Pekka (1997) "Success Factors for Forest Machine Contractors", i: "Journal of Forest Engineering", 2-97, pp. 27-35, Fredericton, Canada.
- Mäkinen, Pekka (1999) "Timber Procurement into the hands of Forestry-Machine Entrepreneurs", Economic Commission for Europe/Food and Agriculture Organisation/International Labour Organisation, Joint FAO/ECE/ILO Committee on Forest Technology, Management and Training, Seminar on "Forest Operations of Tomorrow, Pessac (France), 20-24 September 1999, TIM/EFC/WP.1/SEM.48/R1. [unpublished]
- Norin, Klas (2002) "Upphandling och försäljning av entreprenadtjänster i skogsbruket – En diskussion om affärskoncept som stöder drivningssystemens utveckling" "*Forestry-Contractor Services – Buying and Selling; A Discussion of Business Approaches that Support Developments in Logging Systems*", Redogörelse 1-2002, Skogforsk, Uppsala. *Summary in English*
- Norin, Klas, & Lidén, Ewa (1998) "Samverkan – Den nya entreprenadstrategin" "*Partnership – The New Strategy for Contractors*", Redogörelse 3-1998, Skogforsk, Uppsala. *Summary in English*
- Persson, Gert, Olsson, Anders, Ekengren, Mats, Andersson, Weine, & Lindbäck, Leif (2002) "Utvecklingen av arbetsmiljö och produktion i skogsbruket går vidare – Ett projekt som syftar till att minska riskerna för belastningsskador hos skogsmaskinförarna", Rapport från Arbetsmiljöinspektionen februari 2002, Arbetsmiljöverket.
- Pontén, Bengt (1988) "Health Risks in Forest Work – A Program for Action", Rapport 177-1988, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för Skogsteknik, Garpenberg. *Sammanfattning på svenska* (dissertation)

- Pontén, Bengt (2000) "Skogsarbetares arbetsliv och effektivitet – Intervjuer med skogsarbetare, entreprenörer, drivningsledare och förvaltare" "*Forestworkers working-life and efficiency*", Rapport 12-2000, Högskolan i Dalarna, Skogsindustriella sektionen, Systemutveckling/Arbetsvetenskap, Borlänge. *Abstract in English*
- Porter, Michael E. (1983) "Konkurrensstrategi – Tekniker för att analysera branscher och konkurrenter" (övers.: Karl Erik Gustafsson & Sven Erik Täckmark), Institutet för säljträning och ledarutveckling, Göteborg. (originalets titel: "Competitive Strategy – Techniques for Analyzing Industries and Competitors")
- Silverman, David (2000) "Doing Qualitative Research – A Practical Handbook", SAGE Publications, London, UK.
- Storey, David J. (1997) "Understanding the Small Business Sector", International Thomson Business Press, London, UK. [Först publicerad 1994 av Routledge.]
- Synwoldt, Uwe (2001) "The Swedish Work Environment Authority and its Initiatives Relating to the Work Environment in Swedish Forestry", Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Silvestria 186, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala. (dissertation)
- Södergren, Birgitta, & Thor, Gunilla (1999) "Ledning av förändring – Exemplet flödesorientering i skogsbruk och träindustri" "*Management of Change – The Example of Process Orientation in the Forestry and Woodworking Industries*", Redogörelse 2-1999, Skogforsk, Uppsala. *Summary in English*
- Trost, Jan (1997) "Kvalitativa intervjuer" (2. uppl.), Studentlitteratur, Lund.
- Trost, Jan, & Levin, Irene (1996) "Att förstå vardagen", Studentlitteratur, Lund.
- Warensjö, Mats (1996) "Skogsentreprenören ur ett småföretagarperspektiv – ekonomisk planering och kompetensutveckling", Arbetsrapport 226-1996, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogsekonomi, Umeå. *Summary in English* (examensarbete)

## BILAGA 1

### Frågeguide använd i intervjuer med skogsmaskinföretagens ägare

#### Beskriv Ditt företag och dess resurser

##### Verksamhetens omfattning och kvalitet

avverkning  
planering  
skogsvård  
transporter  
anläggningsarbete  
virkeshantering och handel  
annan verksamhet

geografisk utbredning

utvecklingsplaner

Vad kännetecknar god respektive dålig kvalitet i denna verksamhet?

##### Storlek

omsättning  
avverkad volym i olika typer av avverkning  
antal verksamma personer

##### Maskiner

antal, fabrikat och modell  
ålder

timmar  
år (tillverknings-)

inköpsår  
utrustning  
skick

uppgrädering av äldre maskiner

utnyttjande

organisering av maskinarbetet

serviceorganisation och -avtal  
försäkringar

finansiering  
avskrivning

tidigare investeringar  
investeringsplaner

Vilket inflytande har anställda på maskinparken?  
Vad tycker de anställda om maskinparken?

maskinparkens påverkan  
produktivitetmässigt  
ekonomiskt  
personalmässigt  
hälsomässigt

Varför väljer Du att genomföra en investering?  
Varför väljer Du att inte genomföra en investering?

## Personal

antal anställda och andra verksamma (ålder, heltid, deltid, anställningstid)  
 maskinförare  
 administrativ personal  
 annan

Vilka uppgifter utför olika kategorier av anställda?  
 Är de anställda specialister eller generalister?

anställningsformer  
 stationeringsort och verksamhetsområde  
 personalomsättning

Vad är orsakerna till att Du har valt att anställa personal för att utföra vissa arbetsuppgifter men inte andra?

personalvård och omhändertagande  
 lagsammansättning  
 rekrytering och inskolning  
 utbildning och färdighet

Vilka är orsakerna till personalomsättningen?

utvecklingsmöjligheter inom företaget  
 kompetensutvecklingsplaner

Hur är ett bra lag sammansatt?  
 Av vilka skäl är det lätt eller svårt att finna lämplig personal att anställa?  
 Har personalen rätt kunskap och kompetens?

lön och andra förmåner  
 kollektivavtal

## Arbetsorganisation

skiftformer och arbetsrotation  
 resor till och från arbetet  
 bortaliggning

Vilka överväganden ligger bakom denna arbetsorganisation?

## Arbetsmiljö

systematiskt arbetsmiljöarbete  
 företagshälsovård

Vad är arbetsmiljö?  
 Hur bedrivs arbetsmiljöarbete?

certifiering  
 miljö  
 kvalitet  
 stöd i certifieringsarbetet

Vilka är skälen till att Du har valt att certifiera respektive inte certifiera företaget?

## Planering av företagets verksamhet

kortsiktig planering  
 långsiktig planering

På vilka sätt planeras verksamheten?  
 Vilka problem finns att planera verksamheten?

## Utvecklingsarbete

Hur utvärderar och utvecklar Du verksamheten?

## Företagets historia och ägarstruktur

bolagsform  
 antal ägare  
 tidigare ägare

## Ekonomi

fördelning och utveckling av kostnader och intäkter  
 personalkostnader  
 kostnader för drift av maskinerna  
 kostnader för maskinservice och -underhåll  
 kostnader för investeringar  
 intäkter från olika verksamhet  
 gallring  
 slutavverkning  
 kringuppgifter  
 annat

finansiell ställning  
 finansiering av investeringar  
 försäkringar

Beskriv Ditt eget förhållande till företaget

## Ägarens eller ägarnas situation

utbildning och kompetens  
 skoglig  
 teknisk  
 ekonomisk  
 annan

Vad behöver man kunna som entreprenör?

## arbetsuppgifter

maskinkörning  
 underhåll  
 arbetsledning  
 personalfrågor  
 kontakter med uppdragsgivare  
 ekonomi  
 annan administration  
 annat

Vad är orsakerna till att Du som ägare har valt att själv utföra respektive inte utföra vissa arbetsuppgifter?

## arbetssituation och trivsel

arbetstid  
 hälsobesvär orsakade av arbetet  
 arbetets inverkan på livet utanför arbetet  
 annan verksamhet än skogsentreprenad

## ekonomi

lön och uttag ur företaget

Hur sköts den ekonomiska administrationen?  
 Har Du någon utomstående ekonomisk rådgivare?

familjens förhållande till företaget  
 deltagande i driften

Beskriv företagets andra intressenter och förhållandet till dem

## Förhållande till anställda

SLA-medlemskap  
 kollektivavtal  
 lön och andra förmåner  
 medbestämmande och inflytande

## Förhållande till fackliga organisationer

## Förhållande till andra entreprenörer

SMF-medlemskap  
 annat samarbete

Av vilka skäl är Du medlem respektive inte medlem i SMF?

företagshälsovård  
 ledning  
 administration  
 förhandlingar med uppdragsgivare  
 annat

Av vilka skäl har Du valt att samarbeta eller samverka?  
 Hur har samarbetet uppkommit?  
 Hur är samarbetet organiserat?



Förhållande till kunder eller uppdragsgivare arbetsuppgifter och arbetsfördelning planering uppföljning och avsyning  förhandlingar prissättning kontraktsformer  förtroende  samverkan och samarbete företagshälsovård ledning administration personal ekonomi annat  utvecklingsarbete  trogenhet och rörlighet på marknaden geografiskt organisatoriskt  krav och önskemål från kunder eller uppdragsgivare verksamhet kapacitet och flexibilitet maskiner personal certifiering (FSC, PEFC, ISO och annat) miljö kvalitet stöd i certifieringsarbetet  annat	Beskriv kunden eller uppdragsgivaren.
	Vilka är skälen till att den ena eller den andra parten utför arbetsuppgifter? Av vilka orsaker vill Du eller vill Du inte utföra fler arbetsuppgifter?
	Hur sker uppföljning och avsyning? Hur bedöms utförandet?
	Beskriv hur prisöverenskommelser träffas. Vad får Du betalt för?
	Av vilka skäl har Du valt att samarbeta eller samverka? Hur har samarbetet uppkommit? Hur är samarbetet organiserat?
	Hur långvariga är förhållanden till kunder eller uppdragsgivare? Under vilka förutsättningar skulle Du söka en annan kund eller uppdragsgivare?
	Vilken verksamhet får Du bedriva? Vilken verksamhet får Du inte bedriva?
	Vad är kunderna eller uppdragsgivarna beredda att betala för marginalkapaciteten?
	Vilka är skälen till att Du har valt att certifiera respektive inte certifiera Dig?
Förhållande till maskinleverantörer	Vilka är skälen till att Du har detta förhållande till maskinleverantörerna?
garantiavtal försäkringsavtal service och serviceavtal finansieringshjälp leasing rent-by-hour utvecklingsarbete	Vilka krav ställer Du på maskinleverantörer? Hur ställer Du krav på maskinleverantörer?
Förhållande till banker och finansinstitut	Vilka är skälen till att Du har detta förhållande till banker och andra finansinstitut?
Förhållande till konkurrenter	Vem är konkurrent?
kunskap om konkurrenter  samverkan och samarbete företagshälsovård ledning administration förhandlingar med uppdragsgivare utvecklingsarbete	Av vilka skäl har Du valt att samarbeta eller samverka? Hur har samarbetet uppkommit? Hur är samarbetet organiserat?

Vad tycker Du? Vilka är Ditt företags huvudsakliga problem?

Vad tycker Du? Vilka utvecklingsmöjligheter har Ditt företag?

## BILAGA 2

### Kortfattad resultatsammanställning av intervjuer med skogs-maskinentreprenörer

Nio skogsmaskinentreprenörer har intervjuats i kvalitativa intervjuer. Ett utkast till resultat presenteras här.

#### Några kommentarer

Ordet företag används om bolagsbildningen. Ordet entreprenör används om den intervjuade personen. Denne – det är enbart män – har en ledande position i företaget och skogsentreprenaderna är åtminstone en av flera kärnverksamheter för entreprenören. Verksamheten kan bedrivas i olika bolag. Betalning avser betalning till eller från företaget.

Att göra en så här summarisk sammanställning av ett kvalitativt material innebär att man begår våld på en mängd detaljer och nyanser i det som sagts. Det som nämns om företagen och deras situation gäller de intervjuade företagen och kan inte med enkelhet generaliseras att gälla alla skogsmaskinentreprenörer.

#### **Vad företagen gör – Kärnverksamhet**

##### 1. Slut- och gallringsavverkning (självkärlart, eftersom det var den grundläggande urvalsparametern)

- Syfte:** \* Är samtliga företags huvudsakliga sysselsättning eller en bland flera huvudsakliga sysselsättningar.
- Sätt:** \* Utförs med egna maskiner och anställda eller med en kombination av egna maskiner och anställda och underentreprenörer. Det senare är vanligt framförallt för skotning där lönsamheten anses låg och man i flera fall ser tillhandahållandet av tjänsten som service åt kunderna eller uppdragsgivarna. Skotare verkar oftare än skördare ägas av enmaskinsägare, vilka kalkylerar annorlunda och därför inte anses vara möjliga att konkurrera med.
- \* Man försöker ofta hålla sig med mer avverkningsarbete än den egna maskinparken är dimensionerad för och lejer in extrakapacitet.
- \* Många entreprenörer har inte ordinarie platser i skiftlag.
- Problem:** \* Den ena typen av avverkning är lönsammare än den andra. Vilken och den uppgivna orsaken till skillnaden varierar.
- \* Olikheter i avverkningsobjekten gör att körd volym och nedlagd tid inte är detsamma. Prisjusteringen härför är inte alltid tillräcklig.
- \* Sysselsättningen är ojämn om man arbetar åt skogsägarföreningar eftersom få mindre skogsägare vill släppa ut maskiner under tjällossningsperioder samt kan vara ojämn om man arbetar med slutavverkning åt mindre sågverk eftersom dessa för att försäkra sig om råvara avverkar merparten av sina volymer under höstarna. En bättre fungerande virkesmarknad och bättre samarbete med industrin förs fram som lösningar på det senare problemet. Den ojämna sysselsättningen gör att man kan ha svårt att hålla personalen i arbete.
- \* Sena slutredovisningar från kunden eller uppdragsgivaren är ett problem för några av företagen. Orsaken är att intransporten av virke till industrin fungerar dåligt. Det kan ta upp till ett halvår innan virket är inkört från skogen. Flera entreprenörer är försiktiga och föredrar att ha pengar att fordra framför att behöva betala tillbaks i samband med justering av preliminärt utbetald ersättning. En

säger att de sena slutredovisningarna inte är något problem eftersom skördarmätningen är så exakt.

\* Kontrakten med kunderna eller uppdragsgivarna är inte tillräckligt långsiktiga, men inte alla vill inte ha starkt bindande avtal med sina kunder.

\* Det kan vara svårt att rekrytera personal. De flesta företagen nyanställer personal sällan.

- Betalning: \* Ja. Betalning erhålls vanligen med volympris med korrektionsfaktorer. Ett företag får betalt med ett timpris för antal körda G15-timmar.  
 \* Man anser att man inte får betalt för högre kvalitet i det utförda arbetet. Exv. lönar det sig inte att aptera bra. Ett företag får avdrag för dålig aptering. Man säger också att man inte konkurrerar genom att hålla lågt pris utan man håller snarare högre pris än sina konkurrenter och man säger att man inte får uppdrag om man utför arbetet dåligt.

## 2. Kund- eller uppdragsgivarkontakter

- Syfte: \* Hålla företaget med arbete och träffa affärsöverenskommelser.  
 \* Utbyta information om kommande, pågående och avslutade arbeten (exv. traktdirektiv).
- Sätt: \* Entreprenören träffar affärsöverenskommelsen.  
 \* Entreprenören har den första kontakten med kunden eller uppdragsgivaren.  
 \* Flera entreprenörer överlåter i ett tidigt skede kontakterna med kunden eller uppdragsgivaren till arbetslaget. Exempelvis kan traktdirektiv lämnas direkt från kunden eller uppdragsgivaren till arbetslaget.
- Problem: \* Underlägsenhet gentemot kunden eller uppdragsgivaren vid förhandlingar. Detta sägs tydligt av endast en entreprenör och gäller nog inte dem alla.  
 \* Flera entreprenörer anser att skogsbolagen behandlar entreprenörerna illa. En förändring kan emellertid skönjas.
- Betalning: \* Nej.

## 3. Maskinservice

- Syfte: \* Underhålla egna maskiner.
- Sätt: \* Egen maskinpersonal eller i något fall egen servicepersonal.  
 \* Serviceavtal med servicelämnare.
- Problem: \* Kan vara svårt att hinna med. Man betraktar då serviceavtal som en lösning.  
 \* Serviceavtal för skogsmaskiner är dyra i förhållande till kostnaden om man själv utför arbetet och de är oklara. Serviceavtal för lastbilar är kostnadseffektiva och tydligare.
- Betalning: \* Kostnader om man har serviceavtal.

## 4. Avverkningsplanering, underväxtröjning och förberedelser på avverkningstrakten (exv. grävarbeten) samt gallringsuppföljning

- Syfte: \* Att förbättra maskinutnyttjandet genom exv. effektivare körvägar och överblick över avverkningsobjektet.  
 \* Sysselsätta entreprenören eller annan personal med andra arbetsuppgifter än maskinkörning.
- Sätt: \* Entreprenören, egen maskinpersonal, egen annan personal eller inhyrd personal och maskiner. Det senare gäller f.a. exv. underväxtröjning och grävarbeten.
- Problem: \* Svårt att hinna med när kunderna eller uppdragsgivarna har dålig framförhållning och man först i sent skede vet vilka objekt man skall avverka.  
 \* Utförs bristfälligt av kunder eller uppdragsgivare eller markägare när de skall utföra uppgiften.

- \* Måste utföras av avverkningslaget om de skall få överblick över avverkningsobjektet.
- Betalning: \* Ibland erhålls ersättning för utfört arbete med troligen timpris.  
 \* Visst arbete är lönsamt att göra utan ersättning eftersom ett rationellare arbete med högre maskinutnyttjande förbättrar lönsamheten.  
 \* Entreprenörerna upplever i några fall att kunderna eller uppdragsgivarna ibland anser att arbetsuppgifterna i varierande utsträckning ingår i avverkningsuppdraget. Detta synsätt har låg acceptans hos entreprenörerna.

#### 5. Kompletterande manuellt avverkningsarbete

- Syfte: \* Utföra sådant avverkningsarbete som inte kan utföras maskinellt.  
 \* Sysselsätta personal med andra uppgifter än maskinkörning.
- Sätt: \* Entreprenören, egen maskinpersonal, egen annan personal, som arbetsuppgift i samband med rehabilitering eller inhyrd personal.
- Problem: \* Maskinförarna kan vara ovilliga att utföra fysiskt ansträngande arbeten i större omfattning.
- Betalning: \* Ja. Ersätts som timtid i de flesta fall.

#### **Vad företagen gör – Biverksamhet**

#### 6. Naturvårdsplanering

- Syfte: \* Efterfrågas eller krävs av kunderna eller uppdragsgivarna.  
 \* Sysselsätta entreprenören eller annan personal med andra arbetsuppgifter än maskinkörning.
- Sätt: \* Troligen samma personal som utför avverkningsplanering [se pkt. 4].
- Problem: \* Personalen måste ha adekvat utbildning.
- Betalning: \* Ersätts åtminstone ibland med timpris.

#### 7. Markberedning, maskinell plantering och maskinell sådd (kan utföras med kombinerade maskiner) {Tre företag }

- Syfte: \* Efterfrågas av kunderna eller uppdragsgivarna.  
 \* Skapa sysselsättning åt personalen under lågsäsong. De företag som utför markberedning har börjat med det när de har arbetat åt skogsägarföreningen och haft problem att hålla personalen i arbete året runt. Man kan sedan ha fortsatt med markberedning även sedan man slutat arbeta åt skogsägarföreningen och har fått en jämnare sysselsättning. [jfr. pkt. 1]
- Sätt: \* Utförs av fast anställd personal som kör andra maskiner (främst skotare) under vintern eller av säsongsanställd personal.  
 \* Utförs ofta med äldre ombyggda maskiner.  
 \* Kan utföras som dygnetruntarbete.
- Problem: \* Svårt för maskinell plantering att konkurrera med manuella planterare.
- Betalning: \* Ja.

#### 8. Avverkningsplanering för kunderna eller uppdragsgivarna på medellång sikt (1-3 år) {Ett par företag }

- Syfte: \* Förbättra möjligheterna att planera företagets verksamhet såsom var man skall arbeta vid olika tillfällen så att man i god tid vet när personalen inte kan bo hemma.  
 \* Få bättre möjligheter att planera och förbereda avverkningsstrakterna [se pkt. 4].

- \* Sysselsätta entreprenören eller annan personal med andra arbetsuppgifter än maskinkörning.
- Sätt: \* Egen personal, antagligen ofta entreprenören.
- Problem: \* Fungerar bara i områden där kunderna eller uppdragsgivarna inte vill utföra detta inom den egna organisationen.
- \* Svårt att dra gränsen mot planeringen och förberedelserna på den enskilda avverkningstrakten [pkt. 4] som mer naturligt kan ingå i ett avverkningsuppdrag.
- Betalning: \* Ja. Det är en förutsättning för att entreprenörerna skall vilja syssla med detta.
- Delvis utförs uppgiften trots det utan betalning.

#### 9. Lastbilstransporter {Fyra företag }

- Syfte: \* Spännande prova annan verksamhet.
- \* Påskynda intransport av virke.
- \* Utnyttja egna fördelar som transportledare genom lokalkännedom om exv. vägnätets status och var virkestravarna ligger.
- Sätt: \* Med egen personal som inte kör skogsmaskin. Personal kan anställas för viss tid om man har arbetstoppar.
- \* Kan kombineras med andra transporter än enbart virkestransporter och trailertransporter för att utjämna säsongvariationer.
- Problem: \* Enligt någon entreprenör är det svårt att komma med i virkestransportorganisationen så att man garanteras returfrakter, vilket krävs för lönsamhet.
- Betalning: \* Ja.

#### 10. Samordningsarbete {Två eller tre företag i större utsträckning }

- Syfte: \* Styra samverkan mellan egna resurser och underentreprenörer.
- \* Samordna olika kunders eller uppdragsgivares näraliggande avverkningar för att minimera flyttkostnader.
- Sätt: \* Utförs av entreprenören.
- Problem: \* Det senare syftet förutsätter att man i god tid känner till kundernas eller uppdragsgivarnas avverkningsplaner.
- Betalning: \* Nej. Ger konkurrensfördelar genom att man tillhandahåller mer omfattande tjänster eller att kunderna eller uppdragsgivarna vet att man strävar efter minska kostnaderna för dem.

#### 11. Försäljning av reservdelar och slang {Ett företag i större utsträckning }

- Syfte: \* Marginalutnyttjande av befintliga resurser – dvs. att man ändå har exv. en egen slangpress och då säljer till andra entreprenörer.
- \* Sysselsätta entreprenören eller annan personal med andra arbetsuppgifter än maskinkörning.
- Sätt: \* Reservdelar säljs från egen butikslokal till andra entreprenörer.
- Problem: \* En ren bisyssla som kan inkräkta på kärnverksamheten.
- Betalning: \* Ja.

#### 12. Virkeshandel och -förmedling {Tre företag }

- Syfte: \* Intressant att arbeta med markägarna.
- \* Komplettering av sysselsättningen från andra kunder eller uppdragsgivare, alltså att få ytterligare volymer för den egna maskinparken. Flera företag köper upp mot 10 tusen kubikmeter årligen på detta sätt.
- Sätt: \* Affären genomförs av entreprenören.
- \* Leveransvirke till ordinarie större kund eller uppdragsgivare eller till andra mindre virkesförbrukare såsom lokala sågverk.

- \* Som ombud med provision till ordinarie större kund eller uppdragsgivare eller till andra mindre virkesförbrukare.
  - \* Utförs endast om man är säker på att ha mottagare av virket.
  - \* Någon entreprenör säger att man nog apterar fler sortiment vid denna typ av avverkning.
- Problem: \* Tidskrävande.  
\* Kan hamna i intressekonflikt med de egna större kunderna eller uppdragsgivarna.
- Betalning: \* Ja, om det rör sig om en affärsverksamhet.  
\* Förmedling av kontakter från markägare till köpare hos de ordinarie kunderna eller uppdragsgivarna kan sker ofta utan ersättning.

### 13. Manuellt avverkningsarbete {Ett företag}

- Syfte: \* Sysselsätta manuell personal som vid behov kan bistå maskinförarna.
- Sätt: \* Särskilt anställd personal som kan vara samma personal som utför planeringsuppgifter [se pkt. 4, 6 och ev. 8] och kompletterande manuellt avverkningsarbete [se pkt. 5].  
\* Kan vara röjning av ledningsgator och mindre skogsvårdsuppdrag.
- Problem: \* Svårigheter att rekrytera manuell personal gör att många väljer att inte alls anställa manuell personal.
- Betalning: \*Ja.

### 14. Utveckling av IT-resurser {Två företag}

- Syfte: \* Skapa rationellare drift av företaget.
- Sätt: \* Entreprenören eller andra anställda som är intresserade av datorer och datorutveckling.
- Problem: \* Tidskrävande.  
\* Kräver specialkunskap.
- Betalning: \* Nej.

### **Annan verksamhet**

Annan verksamhet har uppkommit genom tillfälligheter, intresse eller medveten strävan. Sådan verksamhet kan betraktas som både kärnverksamhet och biverksamhet. Den kan drivas i samma rörelse eller i annan rörelse.

- Annan maskinentreprenad.
- Biobränslehantering.
- Eget skogsbruk.
- Eget jordbruk.
- Annat fastighetsinnehav och -förvaltning.

- \* Ger möjlighet att ge personalen i alternativa arbetsuppgifter i samband med svackor i den andra kärnverksamheten.
- \* Kan också skötas helt oberoende av entreprenörens kärnverksamhet.
- \* Olika verksamhetsområden kan konkurrera om entreprenörens engagemang eller om resurser i företaget.

### **Vad företagen vill eller kan tänka sig att göra**

- Lastbilstransporter [jfr. pkt. 9] {Ett företag}
- En entreprenör nämner lastbilstransporter som en möjlighet att ge större möjligheter till arbetsrotation.

- Markberedning [jfr. pkt. 7] {Tre företag}

Några entreprenörer som inte sysslar med markberedning överväger eller kan tänka sig att börja göra det för att utöka sitt tjänsteutbud. Någon entreprenör som redan sysslar med markberedning kan tänka sig att skaffa ytterligare markberedningsmaskin.

- Maskinservice [jfr. pkt. 3] {Ett företag}

Någon entreprenör överväger att anställa en reparatör som kan utföra reparationer och vara reservförare. Denne entreprenör har haft serviceavtal men av kostnadsskäl avvecklat dem.

- Planering och uppföljning [jfr. pkt. 4, 6 och 8]

Flera entreprenörer är intresserade av att i större utsträckning mot ersättning utföra olika planerings- och uppföljningsuppgifter åt kunderna eller uppdragsgivarna. I flera fall rör det sig om uppgifter som man idag upplever inte utförs tillfredsställande.

- Samverkan {Två företag}

Någon entreprenör talar om behovet av samverkan med andra företag för att optimera maskin- och personalutnyttjande. Risskotare med personal som utnyttjas mest under vår och sommar skulle under höst och vinter kunna användas i vanligt skotningsarbete. Markberedningspersonal borde kunna användas som skotarförare under vintern osv.

- Samarbete [jfr. pkt. 10] {Två företag}

Ett par entreprenörer kan tänka sig att samarbete eller slå samman sina företag med andra företag för att erhålla större företagsenheter. Någon entreprenör säger att kunderna eller uppdragsgivarna i framtiden inte kommer att vilja hålla kontakt med flera företag och att entreprenörerna därför måste formera större enheter. Samarbete av detta slag verkar förutsätta att de samarbetande företagen finns i geografisk närhet av varandra.

- Styrning av virkesflöden [jfr. pkt. 1] {Tre företag}

Någon entreprenör talar om samverkan med industrier avseende styrning av virkesflödet för att få en jämnare arbetsbelastning i det egna företaget. Sågverk avverkar merparten av sina volymer under höstarna för att försäkra sig om råvara hela säsongen. En fungerande rotpostmarknad kunde vara ett annat sätt att få sågverken att avverka i lugnare takt.

- Integration {Sju företag}

Flera entreprenörer överväger ytterligare integration för att och tjäna pengar i näraliggande led där man tror att man kan göra samordningsvinster med den egna verksamheten eller där man upplever att det finns större rationaliseringsmöjligheter än i den egna branschen. Så gott som samtliga led framåt och bakåt nämns av olika entreprenörer (virkesköp, avverkningsplanering på medellång sikt, traktplanering, avverkning, landsvägstransporter, risskotning, maskinell markberedning, maskinell sådd och plantering (maskinell (?)). En entreprenör, som redan idag arbetar med ett stort nät av underentreprenörer, säger att denna samordning mycket väl kan rymmas inom en stor förvaltningsorganisation, men där ägarbilden är mer splittrad utan en sammanhållen förvaltningsorganisation faller detta arbete naturligt på skördarentreprenören som är först att få kännedom om trakten före risskotare och markberedare. Samordning betyder inte med nödvändighet att företagen slås samman.

**Vad företagen inte vill göra (som man gör idag)**

- Maskinservice [jfr. pkt. 3]

Flera entreprenörer motiverar innehavet av nyare maskiner med att slippa reparationer. Serviceavtal ses som en möjlighet att slippa att själv utföra servicearbete. Det förtjänar dock att påpekas att flera entreprenörer förhåller sig avvaktande till att teckna serviceavtal eftersom man upplever att de är dyra, att entreprenörer som har serviceavtal säger att de är dyra och att en entreprenör som haft serviceavtal har avvecklat dem av kostnadsskäl. Serviceavtal för last-



bilar anses i motsats till serviceavtal för skogsmaskiner vara fördelaktigt av dem som har sådana.

- Planering och uppföljning [jfr. pkt. 4, 6 och 8]

Flera entreprenörer anser att de påförs planeringsuppgifter utan att kompenseras ekonomiskt för detta ytterligare arbete. Man är dock villig av att utföra sådana uppgifter mot betalning.

### **Vad företagen inte vill börja göra**

- Manuell skogsvård [jfr pkt. 13]

Entreprenörerna ger överlag intryck av att vara starkt inriktade mot maskiner.

Argumenten mot skogsvård är i flera fall att det är svårt att rekrytera i personal.

- Flera avverkningslag [jfr. pkt. 1] {Fyra företag}

Entreprenörerna verkar överlag mer intresserade av integration än av att bli större i avverkningsarbetet. En säger uttryckligen att han inte vill skaffa flera avverkningslag för att inte verka över en större geografisk yta. Man säger också att det ligger närmare till hands att avveckla avverkningslag än att sätta upp ytterligare. Det är då det olönsammare av gallrings- eller slutavverkningsarbetet man överväger möjligheterna att avveckla.

- Planering och uppföljning [jfr. pkt. 4, 6 och 8]

Flera entreprenörer anser att kunderna eller uppdragsgivarna vill påföra dem planeringsuppgifter utan att de kompenseras ekonomiskt för detta ytterligare arbete. Man är dock villig av att utföra sådana uppgifter mot betalning.

- Virkestransporter [jfr. pkt. 9] {Ett företag}

Någon entreprenör ser inga samordningsvinster med avverkningsarbetet eftersom transporter- na styrs av virkestransportorganisationen. En annan entreprenör kan se en roll som transport- ledare utan att själv äga och köra lastbilarna.

- Virkeshandel [jfr. pkt. 12] {Fyra företag}

Några entreprenörer säger att det finns andra som är bättre på att handla med virke än man själv är eller verkar uppleva att de nuvarande virkeshandlarnas ställning på marknaden är självklar. Därför har man inte övervägt alternativet att själv handla med virke.

### **Arbetsmiljö och arbetsorganisation**

- Några entreprenörer säger att man låter de anställda själva styra skiftorganisationen. Det är därmed också upp till de anställda själva att växla mellan maskinerna. En entreprenör säger att han har försökt tvinga sina förare att växla om mellan att köra skördare och skotare men att de inte accepterade det. Det blev för stökigt med planeringen av skiften.

- Några entreprenörer säger att man inte kan byta mellan att köra skördare och skotare efter- som produktiviteten sjunker för mycket. Någon entreprenör vill inte ha för många förare på varje maskin för att därigenom minska slitaget. Det händer att förarna skiftar maskiner i fjor- tondagarsintervall utan att entreprenörerna anser att det är arbetsrotation eller -växling.

- Man anser att skördarförare i större utsträckning än skotarförare och gallringsskördarförare i större utsträckning än slutavverkningskördarförare har behov av att göra annat än att köra maskin.

- Några entreprenörer har svårt att redogöra för hur avverkningslagen organiserar sitt arbete och hänvisar till att lagen arbetar så självständigt.

- I det fall man har personal som arbetar deltid i rehabilitering efter belastningsskador och inte kan köra maskin sker det på bekostnad av variationen i arbetsuppgifterna för övriga förare.

- Ett par entreprenörer bedriver annan verksamhet i samma eller annat bolag. Man har då möjlighet att vid svackor och arbetstoppar låta personalen utföra annat arbete än skogsarbete respektive i någon mån vid behov utöka personalstyrkan i skogsarbete. Någon entreprenör lånar ut personal till respektive lånar personal från en maskinentreprenör i en annan bransch och uppnår på så sätt samma effekt.
- Någon entreprenör är inte nöjd med den service som företagshälsovårdsorganisationen erbjuder. Det finns också de som tycker att företagshälsovården fungerar bra.
- De flesta företag har någon form av systematiskt arbetsmiljöarbete.

### **Certifiering**

- De olika miljöcertifieringssystemen är ett problem för dem som arbetar i både FSC- och PEFC.
- Grönt kort används som ett enhetligt begrepp men rymmer åtskilliga variationer.
- Miljöcertifieringarna gör det möjligt för entreprenörerna att med miljöargument motivera varför man låter bli att utföra åtgärder som ändå skulle varit lönsamma.
- Certifieringarna har stärkt entreprenörernas position eftersom kunderna eller uppdragsgivarna inte längre kan anlita vem som helst.
- De miljövänliga oljorna som kraftigt ökar maskinslitaget skapar ett miljöproblem.
- Det kan vara svårt att få entydiga uppgifter om de krav som ställs i företags interna certifieringssystem.

### **Annat**

- Hur ser den marknadsmiljö ut som företagen verkar i? Vilka relationer finns till markägare, virkesförbrukare och andra entreprenörer? Vilka relationer finns till aktörer i angränsande branscher? Hur påverkas företaget av dessa relationer?
- Hur ser det samhälle ut som företagen existerar i? Vilken alternativ sysselsättning finns för entreprenören och hans personal? Hur ser den miljö ut som entreprenören och hans anställda lever i? Hur påverkar det företaget?
- Hur ser den person ut som startar och driver ett företag av det här slaget i den här miljön? Några av de intervjuade talar om något slags utmaning. Några av entreprenörerna har övertagit företaget efter sin fader. Några började som maskinförare och blev sedan AT-förare. Några har själva byggt upp företaget. Alla företagen är aktiebolag idag.
- Hur driver entreprenören sitt företag? Vad gör han? Vilka produktiva uppgifter utför han? Vilka ovidkommande uppgifter utför han? Vilka improduktiva eller kontraproduktiva uppgifter utför han? Varför gör han dessa saker?

OH 25/10-2002