

Användning av avverkningssentreprenörer vid avverkning av leveransvirke i södra Sverige

- En enkätundersökning bland Södra skogsägarnas medlemmar

The use of harvesting contractors when harvesting delivery timber in Southern Sweden
- A questionnaire survey among Södra skogsägarna's members

Emil Johansson



Bild: Södra skogsägarna

Examensarbete • 30 HP

SY001 Jägmästarprogrammet

Arbetsrapport / Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning, 511 •

ISSN 1401-1204

Umeå 2020

Användningen av avverkningsentreprenörer vid avverkning av leveransvirke i södra Sverige - En enkätundersökning bland Södra skogsägarnas medlemmar

The use of harvesting contractors when harvesting delivery timber in Southern Sweden - A questionnaire survey among Södra skogsägarna's members

Emil Johansson

Handledare: Dianne Staal Wästerlund, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning
Bitr. handledare: Patrik Anderchen, Skogsteknik- och Entreprenörsutvecklare, Södra skogsägarna
Examinator: Elias Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning

Omfattning: 30 hp
Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E
Kurstitel: Masterarbete i skogsvetenskap
Kursansvarig inst.: Institutionen för skoglig resurshushållning
Kurskod: EX0966
Program/utbildning: Jägmästarprogrammet

Utgivningsort: Umeå
Utgivningsår: 2020
Serietitel: Arbetsrapport / Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning
Delnummer i serien: 511
ISSN: 1401-1204
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Privata skogsägare, skogsägarförening, avverkningsentreprenörer, leveransvirke, avverkningsuppdrag, skogliga tjänster

Sammanfattning

Den svenska skogsindustrin är idag beroende av privata skogsägares skogsråvara. För att säkra råvarutillgången krävs det att köporganisationer erbjuder skogliga tjänster som uppfyller skogsägarnas förväntningar. Sveriges största skogsägarförening, Södra skogsägarna, erbjuder sina medlemmar avverkningsuppdrag, vilket innebär att Södra avverkar skogen för att sedan köpa virket som faller ut. Avverkningsuppdrag ger Södra kontroll över avverkningen och möjligheten att styra flödet av råvara beroende på lagersaldon och industriernas efterfrågan. Alternativt kan Södras medlemmar avverka skogen själva för att sedan sälja virket till Södra, så kallat leveransvirke. Flödet av leveransvirke kan variera under året och leveransvirkesvolymerna kan inte styras på samma sätt som volymerna från ett avverkningsuppdrag. Det är därmed av intresse att få in delar av leveransvirkesvolymerna som avverkningsuppdrag.

Tillvägagångssätt vid avverkning av leveransvirke kan variera. Antingen avverkar skogsägaren själv med motorsåg eller med egna skogsmaskiner. Ett tredje alternativ är att anlita en avverkningsentreprenör för att sedan sälja den avverkade volymen till sin skogsägarförening. Det sistnämnda tillvägagångssättet undersöks mer ingående i detta examensarbete. Huvudsyftet med denna studie är att utreda vilka anledningar som ligger bakom valet att anlita en avverkningsentreprenör på egen hand istället för att skriva ett avverkningsuppdrag, även omfattning av detta tillvägagångssätt ska fastställas. Genom att förstå varför vissa medlemmar anlitar en extern avverkningsentreprenör istället för att skriva ett avverkningskontrakt, kan de tjänster en skogsägarförening erbjuder förbättras och därmed säkra råvarutillgången. Ett delsyfte är att ta reda på vilka andra avverkningsmetoder som förekommer bland medlemmar i Södra som avverkar leveransvirke. För att uppnå dessa syften skickades en kvantitativt utformad enkät till 1473 Södra-medlemmar som under år 2018 levererade virkesvolymerna över 150 m³fub.

37 % av skogsägarna i denna studie anlidade upprepade gånger en avverkningsentreprenör för att avverka leveransvirke. 67 % av respondenterna hade någon gång anlitat en avverkningsentreprenör på egen hand. Den vanligaste avverkningsmetoden i förstagallring var motormanuell avverkning, i grövre gallring var egna anlidade entreprenörer den vanligaste avverkningsmetoden, i föryngringsavverkning använde störst andel avverkningsuppdrag med Södra och vid avverkning av insektsangrepp och vindfällen användes motormanuell avverkning av störst andel.

Den mest frekvent återkommande anledning till att anlita en avverkningsentreprenör på egen hand var att det fanns en bekantskap med entreprenören som anlidades. En annan anledning var att entreprenören utförde ett högkvalitativt arbete. Andra viktiga faktorer var att entreprenören kunde avverka vid önskad tidpunkt samt att entreprenören hade möjlighet att erbjuda endast avverkning så att skogsägaren kunde skota själv.

Anledningar som till exempel ”Bekantskap” kan för en skogsägarförening vara svåra att påverka. Det finns dock vissa andra faktorer som går att påverka, t.ex. tidpunkt för avverkning eller erbjudande av olika maskintyper. Fler valmöjligheter i ett avverkningsuppdrag kan leda till en ökad kostnad för föreningen. Det behövs därför utföras vidare studier för att kunna säga vad som är ekonomiskt, men också praktiskt möjligt att erbjuda sina medlemmar.

Nyckelord: Privata skogsägare, skogsägarförening, avverkningsentreprenör, leveransvirke, avverkningsuppdrag, skogliga tjänster

Abstract

The Swedish forest industry is today dependent of the wood raw material owned by the private forest owners. In order to secure the supply of wood raw materials, organizations are required to provide services that meet the expectations of private forest owners. Sweden's largest forest owners' association, Södra skogsägarna, offers their members logging contracts, which means that Södra are harvesting the forest and then purchase the timber. Logging contracts gives Södra control over the harvesting process and the ability to control the flow of wood raw material depending on the stock balances and the demand from the industries. The members of Södra can also execute the logging operation themselves and then sell the timber to Södra, so-called delivery timber. The flow of delivery timber may vary during the year, and Södra cannot control these volumes in the same way as the volumes from logging contracts. It's therefore of interest to convert parts of the delivery timber in to logging contracts.

In what way private forest owners are harvesting their delivery timber may vary. Either they are cutting the forest manually with a chainsaw alternatively they have own forest machines. A third alternative is to hire a harvesting contractor and then sell the timber to the forest owners association. In this master thesis, the last course of acting is being investigated. The main purpose of the study is to investigate reasons behind the decision of hiring a harvesting contractor, instead of signing a logging contract, also the extent of this way of doing should be determined. By understanding why some members hire an external harvesting contractor instead of signing a logging contract, the services offered by a forest owners association can be improved and thereby secure the supply of wood raw materials. The secondary objective is to find out which other harvesting methods are used by members of Södra that are harvesting delivery timber. In order to achieve these purposes, a quantitatively designed questionnaire was sent to 1473 Södra members who delivered more than 150 m³fub in 2018.

Among the 1026 forest owners who answered the questionnaire, 37 % repeatedly hired their own harvesting contractor, 67 % of the respondents had at least once hired a logging contractor on their own. In first thinning, manually harvesting with chainsaw was the most common harvesting method, in secondary thinning most of the respondents hired own contractors, in final felling, the most common method was signing logging contracts with Södra and in insects/storm felling, manually harvesting with chainsaw was the most common method.

The most frequent reason for hiring a harvesting contractor was that the forest owner knew the contractor in some way. Another reason was that the contractor performed a high-quality felling. Another important factor was that the contractor could perform the logging operation at a desired time. Also the fact that the forest owner had an own forwarder and therefore only hired a harvester was a frequent reason.

Reasons such as acquaintance can be difficult to influence as a forest owners association. Yet, there are other factors that can be affected e.g. time for harvesting or offering different types of machines. However, more choices in a logging contract can lead to increased costs for the association. More studies are therefore needed in order to determine what's practical and economic possible to offer the members.

Keywords: Private forest owners, forest owners association, harvesting contractor, delivery timber, logging contract, forest services

Förord

Detta examensarbete omfattar 30 högskolepoäng och skrevs under höstterminen, sista året på jägmästarprogrammet i Umeå. Arbetet skrevs för institutionen Skoglig resurshushållning vid Sveriges lantbruksuniversitet. Examensarbetet utformades och genomfördes i samarbete med Södra skogsägarna.

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Dianne Staal Wästerlund vid skoglig resurshushållning samt min biträdande handledare Patrik Anderchen, skogsteknik- och entreprenörsutvecklare på Södra, för ert engagemang och stöd under arbetets gång. Jag vill också tacka alla skogsägare som varit delaktiga i denna studie, utan er hade arbetet inte kunnat fullbordas.

Emil Johansson

Umeå, januari 2020

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Mål	3
1.1.1	Syfte med studien.....	4
1.1.2	Avgränsningar	4
2	Teoribakgrund	5
2.1	Skogsägarföreningar	5
2.2	Kundnöjdhet och kvalitet.....	6
2.3	Tidigare studier.....	8
3	Material och metod	11
3.1	Val av undersökningsmetod	11
3.2	Population	11
3.3	Förberedande intervjustudie	12
3.4	Enkäten	13
3.4.1	Typ av enkät och disposition	13
3.4.2	Bortfallsanalys och svarsfrekvens.....	14
3.4.3	Analys	15
3.4.4	Integritet och etiska ställningstaganden	16
3.5	Företagspresentation.....	16
3.5.1	Historik	16
3.5.2	Södra Idag.....	17
3.5.3	Södra Skogs olika avtal och försäljningsformer	17
4	Resultat	20
4.1	Förberedande intervjuer	20
4.2	Enkät.....	21
4.2.1	Respondentbeskrivning	21
4.2.2	Avverkningsmetoder.....	23
4.2.3	Anledningar att anlita en avverkningsentreprenör vid avverkning av leveransvirke.....	32
5	Diskussion	39
5.1	Resultat	39
5.1.1	Respondentbeskrivning	39
5.1.2	Avverkningsmetoder.....	40
5.1.3	Anledningar att anlita en avverkningsentreprenör vid avverkning av leveransvirke.....	43
5.2	Södra Skogs perspektiv.....	49
	51
5.3	Metoddiskussion.....	52
5.4	Bortfallsanalys	53

5.4.1	Externrt bortfall	53
5.4.2	Internt bortfall	54
5.5	Styrkor och svagheter med studien	55
5.5.1	Felkällor.....	57
5.6	Vidare studier	58
5.7	Slutsatser	58
	Referenslista	60
	Bilagor	63
1	E-post (förberedande studie)	63
2	Enkät (layout och formatering är inte identisk med originalenkäten)	63

Figur- och tabellförteckning

Tabeller

Tabell 1. Skogsägarföreningarna anslutna till LRF. Medlemsantal, medlemsareal, anställda och omsättning (Norra skogsägarna 2019; Norrskog 2019; Mellanskog 2019; Södra skogsägarna 2019)	
<i>Table 1.</i> Forest owners associations connected to LRF. Number of members, forest area owned by the members, number of employees and turnover (Norra skogsägarna 2019; Norrskog 2019; Mellanskog 2019; Södra skogsägarna 2019).....	5
Tabell 2. Anledningar att anlita externa avverkningsentreprenörer. Resultat från förberedande intervjuer. (n=4)	
<i>Table 2.</i> Underlying factors behind the choice of hiring external harvesting contractors. Results of preparatory interviews. (n = 4).....	20
Tabell 3. Andel (%) självverksamhet bland respondenterna, fördelat på olika skogliga åtgärder total (n=1026), för män (n=977) och för kvinnor (n=47)	
<i>Table 3.</i> Percentage of self-activity among the respondents. Distribution on different forest activities, total, for men (n=977) and for women (n=47)	21
Tabell 4. Procent av respondenterna som använde en viss typ av avverkningsmetod i minst en skogstyp, i all typ av gallring samt i samtliga skogstyper (n=846).	
<i>Table 4.</i> Percentage of respondents who used a certain type of harvesting method in at least one forest type, in all types of thinning and in all forest types (n = 846).	24
Tabell 5. Exempel på fritextsvar angående frågan om avverkningsmetoder	
<i>Table 5.</i> Example of free text responses regarding the question of harvesting methods	25
Tabell 6. Avverkningsmetoder (andel %) i olika typer av skog, fördelat på län	
<i>Table 6.</i> Harvesting methods (percentage) in different types of forest, distributed on county	26
Tabell 7. Exempel på fritextsvar angående frågan om anledningar till att anlita externa avverkningsentreprenörer	
<i>Table 7.</i> Example of free text responses regarding the question about reasons of hiring external harvesting contractors	34
Tabell 8. De fem mest frekvent valda anledningarna (och andel av respondenter för respektive anledning) till att anlita en extern entreprenör i respektive län i Södra Sverige. *Antal valda anledningar i snitt.	
<i>Table 8.</i> The five most frequently selected reasons (and proportion of respondents for each reason) to hire an external contractor in each county in southern Sweden. * Number of selected reasons on average.....	37

Figurer

Figur 1. Exempel på dimensioner av kvalitet på en tjänst (Bergman & Klefsjö 2012).	
<i>Figure 1.</i> Examples of dimensions of service quality (Bergman & Klefsjö 2012).	7
Figur 2. Orsaks-verkan-diagram, första nivån där orsakerna till ett problem illustreras översiktligt (Bergman & Klefsjö 2012).	
<i>Figure 2.</i> Cause and effect diagram. First level, where causes that are affecting a problem are illustrated briefly (Bergman & Klefsjö 2012).	7
Figur 3. Orsaks-verkan-diagram, andra nivån där faktorer som påverkar huvudorsaken illustreras (Bergman & Klefsjö 2012).	
<i>Figure 3.</i> Cause and effect diagram. Second level, where factors that are affecting the main cause are illustrated (Bergman & Klefsjö 2012).	8

Figur 4. Process för framtagning av målpopulationen. <i>Figure 4. Process for developing target population.</i>	12
Figur 5. Södra skogsägarnas geografiska område. (LRF 2014). Rekonstruktion: Emil Johansson <i>Figure 5. The geographical area of Södra skogsägarna (LRF 2014). Reconstruction: Emil Johansson.</i>	16
Figur 6. Södras tre affärsområden och deras huvudsakliga syften (Södra 2019c). <i>Figure 6. Södra's three business areas and their main objectives (Södra 2019c).</i>	17
Figur 7. Åldersfördelning bland respondenterna (n=1026). <i>Figure 7. Age distribution among respondents (n = 1026).</i>	21
Figur 8. Boende bland respondenterna (n=1026). <i>Figure 8. Where the respondents lived (n = 1026).</i>	21
Figur 9. Skogsarealinnehav bland respondenterna, i hektar (n=1020). <i>Figure 9. Forest area among the respondents, in hectares (n = 1020).</i>	22
Figur 10. Årlig avverkning bland respondenterna, i m ³ fub (n=1016). <i>Figure 10. Annual harvesting among the respondent in m³fub (n = 1016).</i>	22
Figur 11. Geografisk belägenhet av respondenternas fastigheter. Kommun (n=1014). <i>Figure 11. Geographical location of respondents' properties. Municipality (n = 1014).</i>	22
Figur 12. Geografisk belägenhet av respondenternas fastigheter. Län (n=1014). <i>Figure 12. Geographical location of respondents' properties. County (n = 1014).</i>	22
Figur 13. Förekomst av olika typer av avverkningsmetoder fördelat på skogstyp. <i>Figure 13. Occurrence of different types of harvesting methods, distributed on forest type.</i>	23
Figur 14. Avverkningsmetoder i olika typer av skog bland kvinnor jämfört med män. <i>Figure 14. Harvesting methods in different types of forest, among women compared to men.</i>	25
Figur 15. Avverkningsmetoder i olika typer av skog bland de skogsägare som årligen avverkade under 150 m ³ fub jämfört med de som årligen avverkade över 150 m ³ fub. <i>Figure 15. Harvesting methods in different types of forest among the forest owners who had an annual harvest level below 150 m³fub compared to those who had an annually harvesting level over 150 m³fub.</i>	29
Figur 16. Avverkningsmetoder i olika typer av skog hos de som vanligtvis sålde sin avverkade skog till Södra jämfört med och de som vanligtvis inte gjorde det. <i>Figure 16. Harvesting methods in different types of forest among the forest owners who usually sold their timber to Södra compared to the forest owners who sold their timber to another organization.</i>	30
Figur 17. Avverkningsmetoder i olika typer av skog bland de skogsägare som bodde på sin fastighet jämfört de som bodde utanför sin fastighet. <i>Figure 17. Harvesting methods in different types of forest among the forest owners who lived on their property compared to those who lived outside their property.</i>	31
Figur 18. Fördelning mellan de som någon gång anlitat en extern avverkningsentreprenör, jämfört med de som aldrig anlitat en avverkningsentreprenör på egen hand (n=1026) <i>Figure 18. Distribution between those who once hired an external harvesting contractor, compared to those who never hired an external harvesting contractor (n = 1026)</i>	32
Figur 19. Andel av respondenterna som någon gång anlitat en avverkningsentreprenör på egenhand, fördelat på årlig avverkningsvolym (m ³ fub/år). <i>Figure 19. Percentage of respondents who once hired an external harvesting contractor, distributed on annual harvest volume (m³fub / year).</i>	32
Figur 20. Frekvens av olika anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör. Resultatet baseras på svar från de respondenter som någon	

gång avverkat leveransvirke med hjälp ut av en extern avverkningsentreprenör och som angav mellan 1-5 anledningar (n=444). För mer information om anledningarna se bilaga 7.2.

Figure 20. *Frequency of different reasons why hiring an external harvesting contractor. This result is based on answerers from respondents who have harvest delivery timber with an external harvesting contractor and who picked 1-5 reasons (n = 444). For more information about the different reasons, see appendix 7.2. 33*

Figur 21. Frekvens av olika anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör, bland de skogsägare som huvudsakligen använde sig ut av en extern avverkningsentreprenör (n=245) jämfört med de som hade anlitat en extern avverkningsentreprenör men inte använde dem som en huvudsaklig avverkningsmetod (n=199). *Antal valda anledningar i snitt.

Figure 21. *Frequency of different reasons why hiring an external harvesting contractor, among the forest owners who regularly were using an external harvesting contractor (n=245) compared to those who had hired an external contractor but not regularly (n=199). * Number of selected reasons on average..... 35*

Figur 22. Frekvens av olika anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör, bland de skogsägare som årligen avverkade över 150 m³fub (n=328) jämfört med de som årligen avverkade under 150 m³fub (n=110). *Antal valda anledningar i snitt.

Figure 22. *Frequency of different reasons why hiring an external harvesting contractor, among the forest owners who had an annual harvest level over 150 m³fub (n=328) compared to those who had an annually harvesting level under 150 m³fub (n=110) * Number of selected reasons on average 36*

Figur 23. Svar på frågan om den entreprenör skogsägaren anlitat även avverkar avverkningsuppdrag åt Södra.

Figure 23. *Answer on the question about if the contractor they are hiring also is harvesting through Södra..... 38*

Figur 24. Ett orsak-verkan-diagram som illustrerar orsaker som skulle kunna leda till att vissa skogsägare anlitar externa avverkningsentreprenörer istället för att skriva ett avverkningskontrakt med Södra.

Figure 24. *A cause-effect diagram illustrating causes that could influence some forest owners to hire an external logging contractors instead of signing a harvesting contract with Södra. 51*

Figur 25. Exempel på externt bortfall på grund ut av att respondenten svarat på fel sätt.

Figure 25. *Example of external loss because of incorrect answers..... 54*

1 Inledning

Detta inledande avsnitt introducerar läsaren i ämnet och formulerar det bakomliggande problem som detta examensarbete grundar sig i. Målet med studien, förväntningar av värdföretaget samt syftet presenteras också.

Sveriges yta består till 58 % av produktiv skogsareal (Nilsson et al. 2019). Hälften av den arealen (11,8 milj. ha) ägs av enskilda ägare. Med enskild skogsägare menas en person som enskilt eller gemensamt med andra individer äger skog (minst 1 hektar produktiv skogsareal). Privatägda aktiebolag räknas inte med i denna kategori (Christiansen 2014). Vidare i den här rapporten kommer enskilda ägare benämnas som *skogsägare*. År 2017 fanns det 319 649 skogsägare i Sverige (Christiansen 2018). Dessa skogsägare står för ca 60 % av den svenska skogsindustrins råvarubehov (LRF Konsult, Swedbank och Sparbankerna 2017). Detta gör att skogsindustrin idag är beroende av de svenska skogsägarnas skogsråvara. För att säkra tillgången av råvara krävs det att den organisation som är inköpare av råvara kan erbjuda de tjänster dagens skogsägare efterfrågar. Vid bristande kvalitet i de tjänster som erbjuds riskerar köporganisationen att bli av med skogsägaren som kund och där med även skogsråvara till industrin (Mattila & Roos 2014).

Idag är ungefär en tredjedel av de svenska skogsägarna medlem i en skogsägarförening (Tabell 1). En skogsägarförening är en medlemsägd ekonomisk förening vilket betyder att det är medlemmarna som står som ägare. En skogsägarförening har som främsta mål att främja medlemmarnas ekonomi (Andersson, Häckner & Lönnstedt 1982; SFS 1987:667). Genom att vara medlem i en skogsägarförening finns möjligheten att sälja sin skog till föreningen samt ta del av de tjänster som erbjuds. Ofta erbjuds all typ av skogs-skötsel men också tjänster som till exempel planläggning och rådgivning. Skogsägarföreningar har som krav att köpa den råvara som medlemmarna vill sälja till föreningen. Skogsägaren kan välja att låta föreningen både avverka och köpa den volym som faller ut, med andra ord ett avverkningsuppdrag. Alternativt kan skogsägaren avverka själv för att sedan sälja virket till skogsägarföreningen, denna typ av försäljningsform kallas leveransuppdrag/leveransvirke (Skogsstyrelsen 2017a; Håkansson 2000).

Ett medlemskap i en skogsägarförening innebär inte att medlemmen är tvingad att sälja sin skog till föreningen, det finns fortfarande en valmöjlighet att sälja till ett annat företag eller industri. Med andra ord är det en helt öppen marknad vare sig skogsägaren är medlem i en skogsägarförening eller inte. Det är därför viktigt att en skogsägarförening kontinuerligt arbetar med att upprätta en kundnöjdhet hos sina medlemmar för att säkra tillgången på råvara (Staal Wästerlund & Kronholm 2016).

För att tillfredsställa kunden, i detta fall en medlem i en skogsägarförening, krävs det att föreningen uppfyller de förväntningar som skogsägaren har. På så sätt upprättas en kundnöjdhet och därigenom en lojalitet mellan skogsägare och förening som i sin tur leder till en säkrare råvaruförsörjning (Bergman & Klefsjö 2012). För att uppnå en kundnöjdhet hos skogsägarna krävs det att både tjänstemännen och avverkningsentreprenörer utför ett

högkvalitativt arbete. Enligt tidigare forskning är det till stor del avverkningsentreprenörernas arbete som utvärderas av skogsägaren. Om det dock föreligger brister i till exempel informationsutbyte mellan tjänsteman och skogsägare kan detta vara en anledning till att skogsägaren upplever låga kvaliteter i utförd avverkning (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017).

År 2017 utförde 17 % av Sveriges skogsägare gallringar på egen hand. Föryngringsavverkning utfördes genom självverksamhet av 7 % av Sveriges skogsägare. Övrig avverkning, till exempel insektsangrepp eller vindfällan, utförde 63 % på egen hand (Skogsstyrelsen 2017b). Den volym som avverkas av skogsägaren själv kan säljas till skogsägarföreningen som leveransvirke. På vilket sätt avverkningen utförs kan variera. En del självverksamma skogsägare avverkar motormanuellt. Motormanuell avverkning är dock fysiskt krävande vilket leder till låg produktionsstakt. Dessutom blir aptering med en modern skördare mer exakt (Föreningen Skogen 2009). Ett alternativ till motormanuell avverkning är att skogsägaren skaffar egna skogsmaskiner och avverkar sin skog på så sätt.

Ett tredje alternativ är att skogsägaren själv anlitar en avverkningsentreprenör för att avverka leveransvirke (Skogsstyrelsen 2019a). Skogsägaren kan då välja att fortfarande leverera virket till sin skogsägarförening. På så sätt bibehålls en viss lojalitet till föreningen. Att vissa skogsägare väljer att själv anlita en avverkningsentreprenör istället för att låta skogsägarförening utföra avverkningen indikerar dock att det kan finnas brister hos de entreprenörer föreningen använder sig av alternativt att det kan finnas brister i själva organisationen. Genom att förstå varför vissa skogsägare anlitar egna avverkningsentreprenörer kan skogsägarföreningen vidta åtgärder för att öka servicen till sina medlemmar.

Så länge skogsägaren i fråga säljer virket till sin skogsägarförening går ingen råvara förlorad för föreningen. Skogsägarföreningen tillhandahåller ungefär samma volym som skulle falla ut om ett avverkningsuppdrag upprättats. Dock uppstår vissa andra problem. När en utomstående entreprenör utanför avverkningen förlorar skogsägarföreningen kontrollen över dels hur avverkningen utförs men också tidpunkt för avverkning och därmed tidpunkt för leverans av råvara, vilket ökar osäkerhet i virkesflödet. Till skillnad från ett leveransuppdrag kan tidpunkten för ett avverkningsuppdrag anpassas utefter lagarsaldon och efterfrågan från industri (Södra 2019d)

Tillvägagångssättet att skogsägare anlitar avverkningsentreprenörer för att sedan sälja virket i form av leveransvirke till den skogsägarförening de är medlem i har tidigare inte undersökts. Hur vanligt detta är har tidigare inte fastställts. I Sveriges största skogsägarförening, Södra skogsägarna, har det endast konstaterats att det förekommer i viss utsträckning. På grund ut av bristande information om ämnet har detta examensarbete upprättats tillsammans med Södra skogsägarna.

Från Södra skogsägarnas perspektiv är det av intresse att få in volymer avverkade av externa entreprenörer¹ som avverkningsuppdrag i stället för leveransuppdrag på grund ut av följande anledningar:

- Den största volymen leveransvirke inkommer under våren vilket leder till be-
gräsning av egna resurser samt en ojämn tillgång på råvara. Vid avverknings-
uppdrag kan tillgången på råvara lättare styras. (Anderchen 2019).
- Den anmälda volymen leveransvirke tenderar att avvika från verkligheten vilket
leder till osäkerhet i lagersaldon (Anderchen 2019).

År 2018 stod leveransvirket från privata skogsägare för 11 % ut av den totala volymen². Det kan tyckas vara en liten del men på grund av att majoriteten inkommer under samma period uppstår det problem. Det är en relativt liten andel av medlemmarna som kontrakterar större volymer leveransvirke men deras levererade volym står för en stor del av den totala volymen leveransvirke. Antalet leveranskontrakt över 150 m³fub stod år 2018 för 17 % av det totala antalet skrivna leveranskontrakt. Samtidigt stod den delen av kontrakt för 60 % av volymen från leveransuppdrag.

1.1 Mål

Målet med den här studien är att studera vilka anledningar som ligger bakom valet att avverka leveransvirke med hjälp ut av avverkningsentreprenörer, istället för att skriva ett avverkningskontrakt med skogsägarföreningen de är medlem i. Studien ska kunna komma att användas som en beskrivande analys av skogsägares sätt att tänka när det kommer till avverkning och val av försäljningsform. Genom att identifiera anledningar till valet att avverka leveransvirke med en avverkningsentreprenör kan brister i avverkningsuppdrag diskuteras och därmed leda till förbättringsarbete.

Förutom anledningar till val av entreprenör och försäljningsform är det av intresse att öka förståelsen kring skogsägares beteenden när det gäller avverkning. Därför ska studien dessutom ge en indikation på vilket sätt skogsägare i Södra Sverige avverkar sin skog. En ökad förståelse kring hur skogsägare tänker och agerar leder till att skogsägarföreningar lättare kan möta sina medlemmars mål och förväntningar och därigenom skapa långsiktiga relationer och kundnöjdhet vilket i sin tur leder till en stabil och säker råvaruförsörjning.

¹ En avverkningsentreprenör som anlitas utanför Södras organisation direkt av skogsägaren, kallas från Södras perspektiv för en *extern avverkningsentreprenör*.

² Avverkningsuppdrag och leveransvirke.

1.1.1 Syfte med studien

- Huvudsyfte: Bland Södra skogsägarnas medlemmar utreda vilka anledningar som ligger bakom valet att anlita en avverkningsentreprenör vid avverkning av leveransvirke, även omfattningen av detta tillvägagångssätt ska fastställas.
- Delsyfte: Kartlägga vilka andra avverkningsmetoder som används bland medlemmar i Södra skogsägarna som avverkar leveransvirke.

1.1.2 Avgränsningar

Studien avgränsas till privata enskilda skogsägare som under år 2019 var medlem i Södra skogsägarna och som under år 2018 skrev leveranskontrakt över 150 m³fub.

2 Teoribakgrund

Följande text sammanfattar litteratur som ligger till grund för detta examensarbete. Avsnittet bör läsas för att förstå helheten av studien och för att kunna sätta studiens resultat i ett större perspektiv.

2.1 Skogsägarföreningar

Det finns idag fyra skogsägarföreningar i Sverige (anslutna till LRF), från norr till söder. Längst i norr är Norra Skogsägarna lokaliserade³. I Södra Norrland finner man Norrskog, i Mellansverige: Mellanskog och i Södra Sverige: Södra skogsägarna (Lantbrukarnas Riksförbund 2014, Lönnstedt 2014).

Andelen skogsägare skiljer sig mellan olika geografiska områden. I Götaland ägs nästan 80 % av den produktiva skogsarealen av privata skogsägare. Jämförelsevis ägs ca 40 % av arealen i Norrland av privata skogsägare (Nilsson et al. 2019). Det är därmed logiskt att Södra skogsägarna (i dagligt tal *Södra*) är den största av de fyra skogsägarföreningarna med nära 52 000 medlemmar och en total areal av 2,62 miljoner hektar. Medlemsantalet motsvarar nästan 50 % av de skogsägare som är medlem i någon av de större skogsägarföreningarna (Tabell 1).

Tabell 1. Skogsägarföreningarna anslutna till LRF. Medlemsantal, medlemsareal, anställda och omsättning (Norra skogsägarna 2019; Norrskog 2019; Mellanskog 2019; Södra skogsägarna 2019)

Table 1. Forest owners associations connected to LRF. Number of members, forest area owned by the members, number of employees and turnover (Norra skogsägarna 2019; Norrskog 2019; Mellanskog 2019; Södra skogsägarna 2019)

Skogsägarförening	Medlemsantal	Medlemsareal milj. ha	Anställda	Omsättning milj. kr
Norra skogsägarna	16 357	1,25	365	2 500
Norrskog	11 869	0,86	287	1 614
Mellanskog	25 809	1,52	212	3 178
Södra skogsägarna	51 922	2,62	3 122	24 230
Totalt	105 957	6,25	3 986	31 522

Skogsägarföreningarna behöver förstå sina medlemmars behov för att kunna leverera högkvalitativa tjänster (Mattila & Roos 2014). Profilen av en skogsägare är något som förändras med tiden och dagens skogsägare kommer med största sannolikhet inte ha samma mål och värderingar som morgondagens skogsägare (Kronholm 2015). Att kunna skraddarsy en service ut efter den specifika kundens behov gör att både lojalitet och förtroende stärks (Coelho & Henseler 2012). År 2019 fanns det drygt 105 000 skogsägare som var med i en skogsägarförening (Tabell 1). En sådan stor grupp individer resulterar i många olika kombinationer av skogliga mål och preferenser. För att uppfylla alla dessa olika förväntningar krävs det att skogsägarföreningarna kontinuerligt utvecklas. En utmaning de svenska skogsägarföreningar står inför är att utveckla nya typer av tjänster som matchar dagens men även framtidens skogsägares förväntningar (Kronholm 2015).

³ I nuläget står Norra skogsägarna och Norrskog inför en preliminär sammanslagning till en och samma skogsägarförening (Gustavsson 2019)

Förmågan att förändra sina tjänster och produkter är enligt organisationsteorin ett krav för en organisations överlevnad (Bruzelius & Skärvad 2004).

2.2 Kundnöjdhet och kvalitet

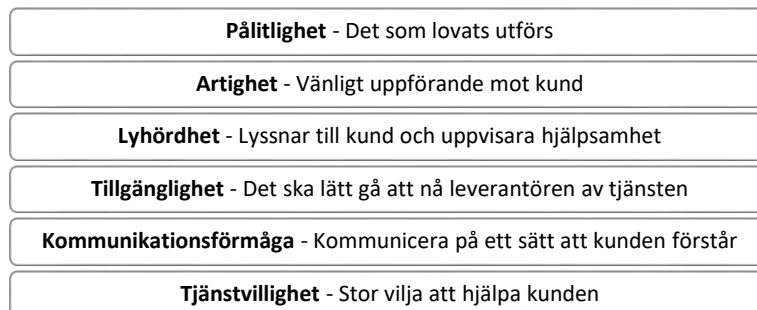
På grund av konkurrensen om skogsråvara måste relationen mellan en skogsägarförening och föreningens medlemmar vårdas väl. En långsiktig relation gör att förtroendet till skogsägarföreningen stärks vilket ökar chansen till en lojal medlem. För att uppnå en långsiktig relation och lojalitet krävs det att skogsägaren är nöjd med skogsägarföreningen de är medlem i, en kundnöjdhet måste upprättas (Staal Wästerlund & Kronholm 2016; Bergman och Klefsjö 2012). En lojal skogsägare innebär att köporganisationen kan räkna med att kunna köpa råvara av kunden, i detta fall skogsägaren, idag och framöver. Med en lojalitet är risken liten att skogsägaren väljer att köpa tjänster av eller sälja råvara till en konkurrent (Stan, Caemmerer & Cattan-Jallet 2013).

När det gäller affärer om skogsråvara är skogsägaren både kund och säljare, på samma sätt är köporganisationen/virkesköparen både kund och säljare (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017). I de fall en skogsägare skriver ett avverkningsuppdrag blir skogsägaren en säljare av sitt virke medan hen köper tjänsten avverkning. Virkesköparen är då köpare av virket men säljare av tjänsten avverkning (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017). I följande avsnitt om kundnöjdhet identifieras skogsägaren som kunden av tjänsten avverkning och skogsägarföreningen/avverkningsentreprenören som säljare av tjänsten.

För att upprätta kundnöjdhet och därigenom lojalitet krävs det att kunden, i detta fall en skogsägare, upplever att den erhållna tjänsten, i detta fall en avverkning eller annan skoglig åtgärd, stämmer överens med vad som förväntades. Bergman och Klefsjö (2012) menar att kunden upplever en hög kvalitet⁴ av en tjänst om förväntningar som till exempel kundens önskemål eller utlovat pris faktiskt uppnås vid erhållandet av tjänsten. Med andra ord är pålitlighet en mycket viktig faktor för att uppnå en kundnöjdhet. Även lyhördhet är viktigt för att uppnå en hög kvalitet på utförd tjänst. Utöver dessa finns det flera andra dimensioner av kvalitet när det gäller en tjänst (Figur 1). Som köporganisation av skogsråvara krävs det att faktorer som dessa upprätthålls om en stabil och långsiktig relation till kunden efterfrågas. Speciellt om köporganisationen även utför avverkningen eftersom det då erbjuds en tjänst som ska tillfredsställa skogsägarens förväntningar (Bergman och Klefsjö 2012).

⁴ Kvalitet på en produkt eller tjänst är dess förmåga att tillfredsställa och helts överträffa, kundernas behov och förväntningar (Bergman & Klefsjö 2012).

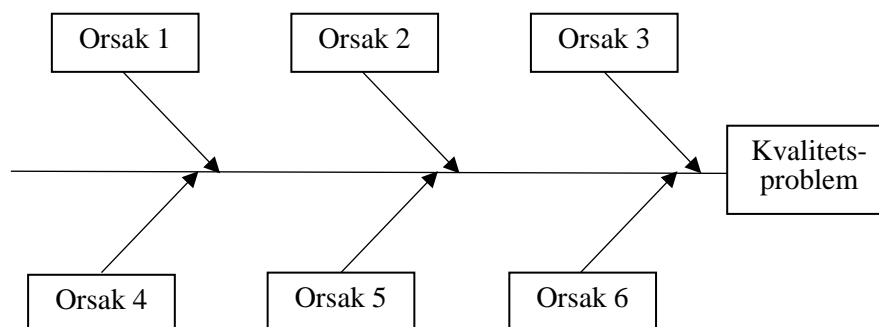
På likande sätt som Bergman och Klefsjö (2012) menar Doney och Cannon (1997) att trovärdighet och pålitlighet gynnar en affärsrelation och ökar chansen till fortsatta affärer. Doney och Cannon påvisar att trovärdigheten mellan säljande och köpande part styrks av en långsiktig affärsrelation.



Figur 1. Exempel på dimensioner av kvalitet på en tjänst (Bergman & Klefsjö 2012).
Figure 1. Examples of dimensions of service quality (Bergman & Klefsjö 2012).

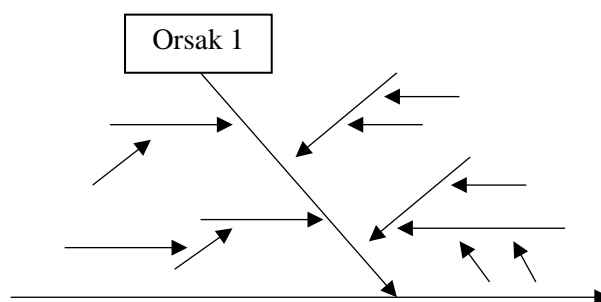
Om den tjänst en skogsägarförening eller en entreprenör erbjuder är avverkning, är det kvaliteten på tjänsten avverkning som leder till en upplevd kundnöjdhet. Det kan dock vara många olika orsaker som leder till att avverkningen upplevs lågkvalitativ. De dimensioner som Bergman och Klefsjö (2012) nämner har med stor del att göra med den som levererar tjänsten, i detta fall är skogsägarföreningen eller avverkningsentreprenören. Det kan också uppstå brister i själva avverkningen. Ett exempel skulle kunna vara markskador.

Bergman och Klefsjö (2012) använder sig ut av ett så kallat orsaks-verkan-diagram för att hitta orsaker till en bristande kundnöjdhet. Diagrammet ger en visuell tydlighet i vad som leder till att en kund upplever en låg kvalitet i den tjänst eller produkt som beställs. Diagrammet kan analyseras på olika nivåer där det första lagret illustrerar översiktligt orsaker till ett problem (Figur 2). Sedan kan varje orsak benämnas upp för att förstå orsaken på en mer detaljerad nivå (Figur 3). Diagrammet kan appliceras i de flesta verksamheter. I de fall en skogsägare väljer att anlita en avverkningsentreprenör på egen hand kan det indikera att det finns brister i det avverkningsuppdrag skogsägarföreningen erbjuder. Det skulle dock kunna föreligga andra anledningar till att avstå avverkningsuppdrag som inte har med kvalitet att göra. I de fall det faktiskt är kvaliteten som är bristande kan ett orsaks-verkan-diagram användas för att undersöka problemet.



Figur 2. Orsaks-verkan-diagram, första nivån där orsakerna till ett problem illustreras översiktligt (Bergman & Klefsjö 2012).

Figure 2. Cause and effect diagram. First level, where causes that are affecting a problem are illustrated briefly (Bergman & Klefsjö 2012).



Figur 3. Orsaks-verkan-diagram, andra nivån där faktorer som påverkar huvudorsaken illustreras (Bergman & Klefsjö 2012).

Figure 3. Cause and effect diagram. Second level, where factors that are affecting the main cause are illustrated (Bergman & Klefsjö 2012).

Bergman och Klefsjö (2012) beskriver denna analys som en bra metod som skapar förutsättningar för fortsatta problemlösningar. Diagrammet kan tydligt visa troliga orsaker till ett problem. I denna studie används diagrammet som ett underlag när anledningar till valet att anlita en avverkningsentreprenör diskuteras i kapitlet Diskussion.

2.3 Tidigare studier

Inom ämnesområdet skogsägare, skogsägarföreningar och avverkningsentreprenörer har det tidigare gjorts flertalet vetenskapliga studier. Nedan följer ett urval av tidigare studier inom ämnesområdet som använts under detta examensarbete, dels för att forma enkäten (se Material och metod) men också som ett diskussionsunderlag i senare kapitel (se Diskussion)

Erlandsson, Fjeld och Lidestav (2017) analyserar i sin studie hur avverkningsentreprenörer, skogsägarföreningar och skogsägare ser på kvalitet när det gäller utförda servicearbeten. Studien baseras på intervjuer och enkäter besvarade av både produktionsledare, avverkningsentreprenörer och skogsägare från skogsägarföreningar Norrskog och Mellanskog.

Studien påvisar att åsikter, vad gäller kvaliteter hos en avverkningsentreprenör, varierar bland skogsägare, samtidigt som vissa åsikter är återkommande. Ett återkommande påstående bland de åtta intervjuade skogsägarna (fyra hos Mellaskog och fyra hos Norrskog) är att skador orsakade av skogsmaskinerna ger ett negativt intryck av avverkningsentreprenören. Beroende på om avverkningen gäller en gallring eller en slutavverkning, finns det skillnader vad gäller typ av service som efterfrågas. Flera av de intervjuade skogsägarna anser att många kvaliteter hos en entreprenör är kopplade till gallring. Det verkar som att det finns mer specifika mål om hur gallringen ska utföras jämfört med en slutavverkning. I slutavverkning tycker två av de intervjuade skogsägarna att hög produktion och låg avverkningskostnad är av större vikt jämfört med gallring samt att markskador är mer acceptabla i slutavverkning jämfört med i gallring (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017).

Flera skogsägare i studien anser att kontakten mellan entreprenör och skogsägare är mycket viktig för att avverkningen ska utföras med ett gott resultat, samt att entreprenören ska lyssna på skogsägarens mål och värderingar. Att avverkningsentreprenören lyssnar och anpassar sig efter skogsägarnas önskemål anser även produktionsledarna, såväl som avverkningsentreprenörerna själva, är en viktig egenskap. Alla skogsägarna i studien menar att det är viktigt att entreprenören visar sig trovärdig och utför det som lovas. (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017).

Erlandsson, Fjeld & Lidestavs (2017) påvisar att avverkningsentreprenörer kan vara impopulära bland skogsägare trots hög produktion och gott kundbemötande, detta på grund av att tjänstemän i skogsägarföreningen beordrar avverkning under dåliga förhållande vilket leder till en avverkning med låg kvalitet.

Många avverkningsentreprenörer i Erlandsson, Fjeld & Lidestavs (2017) studie anser att skogsägarens tillfredsställelse är av stor vikt när det gäller att framstå som en attraktiv avverkningsentreprenör. Entreprenörerna påstår att de blir mer framgångsrika om de får ett gott rykte bland skogsägarna. En produktionsledare i studien berättar om en skogsägare som valde att sälja virke till en specifik skogsägarförening på grund av att en specifik avverkningsentreprenör då kunde utnyttjas. I detta fall baserades inte efterfrågan på entreprenörens produktionsförmåga, utan på att entreprenören hade ett gott rykte (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017).

Erlandsson, Fjeld & Lidestavs (2017) studie konstaterar att det är av stor vikt för en skogsägarförening att tillhandahålla avverkningsentreprenörer som är attraktiva bland skogsägarna. Genom att erbjuda duktiga och omtyckta entreprenörer ökar chansen till en säker råvaruförsörjning.

Genom intervjuer med skogliga tjänstemän, organisationer och entreprenörer i både Sverige och Finland, kommer Mattila och Roos (2014) fram till att dagens skogsägare dels blir mindre lojala samt att de efterfrågar högre kvalitet på de service-arbeten de beställer. De efterfrågar också mer information, delvis på grund ut av att fler skogsägare idag bor i städer långt ifrån skogsfastigheten. Detta i kombination med att dagens skogsägare vill jämföra olika aktörer i större utsträckning jämfört med förr, gör att kunderna också blir mindre lojala mot de som säljer tjänsten (Mattila & Roos 2014). Mattila och Roos (2014) förutspår dessutom att efterfrågan på skogliga tjänster att minska. Detta på grund ut av att dagens skogsägare är mindre ekonomiskt beroende av sin skog jämfört med förr.

Staal Wästerlund och Kronholm (2016) visar i sin studie om relationer mellan skogsägare och skogsägarföreningar att lojalitet hos skogsägarna är en mycket viktig faktor för skogsägarföreningar. Staal Wästerlund och Kronholm (2016) kommer genom en enkätundersökning fram till att medlemmar som säger sitt virke till en skogsägarförening känner sig mer lojala och har mer engagemang för sin organisation jämfört med andra skogsägare. Det är därmed av stort intresse för en skogsägarförening att fånga in medlemmar

och ge dem en känsla av medlemskap för att säkra råvarutillgången (Staal Wästerlund & Kronholm 2016).

Det finns flera studier som visar att lojalitet påverkas av tillfredsställelse. Att en skogsägare blir nöjd av den beställda servicen leder till att lojaliteten till den som säljer tjänsten stärks (Staal Wästerlund & Kronholm 2016). I de fall servicen är en avverkning är det till stor del avverkningsentreprenörens ansvar att tillfredsställa skogsägaren (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017). Precis som Erlandsson, Fjeld & Lidestav (2017) menar Matilla och Roos (2014) att trovärdighet och förtroende för den som levererar tjänsten är av största vikt för skogsägaren. Matilla och Roos (2014) menar också att dessa faktorer kommer bli allt mer viktigare då framtidens skogsägare har mindre kunskap och erfarenhet av skogsbruk.

Trots att framtidens skogsägare blir mindre beroende av intäkterna från skogen är de ekonomiska aspekterna vid val av köporganisation och entreprenör av stor betydelse. Detta är något som framstår i Carléns rapport: *Private Nonindustrial Forest Owners' Management Behavior*. Den här rapporten sammanfattar resultatet av två projekt. Med hjälp ut av data från dessa projekt undersöker Carlén (1990) hur svenska skogsägarers beteende påverkas av olika faktorer. Förutom att den ekonomiska faktorn har en stor inverkan på de svenska skogsägarnas beteende, fastställer Carlén också att det finns stora variationer mellan skogsägarers beteenden och tankesätt.

En studie gjord av Favada et al. (2009) bekräftar att privata skogsägare påverkas av ekonomiska faktorer. Studien baseras på information från 3051 finska privata skogsägare. Resultatet påvisar att virkespriser påverkar skogsägare när det gäller avverkningsvolym, högre virkespriser leder till större avverkningsvolym per hektar. Författarna delar också in skogsägarna i olika grupper beroende på vilka skogliga mål de har och hur deras årliga avverkning förändrades mellan åren 1994-1998. Resultatet visar att 32 % av skogsägarna har kombinerade mål med sitt skogsbruk, där ibland ekonomiska mål. 15 % betraktas som investerare och förväntar sig regelbundna intäkter från skogen.

Med hjälp av 246 enkätsvar och sex intervjuer med medlemmar i Södra skogsägarna kommer Jägervall och Johansson (2018) i sitt examensarbete fram till att efterfrågan på små gallringsmaskiner är hög bland skogsägare i Södra Sverige. 43 % av respondenterna i studien skulle välja små gallringsmaskiner trots en ökad kostnad. Detta indikerar att typ av maskin som erbjuds påverkar valet av entreprenör.

3 Material och metod

Följande avsnitt presenterar val av metod samt tillvägagångssätt. Tillvägagångssättet är beskrivet med sådan detaljnivå att studien kan utföras igen av en utomstående student eller forskare. Avsnittet avslutas med en presentation av värdföretaget: Södra skogsägarna.

3.1 Val av undersökningsmetod

För att uppnå syftet med detta examensarbete valdes enkätundersökning som metod. Enkäten skickades ut till 1473 medlemmar i Södra skogsägarna som under 2018 levererade större volymer leveransvirke.

3.2 Population

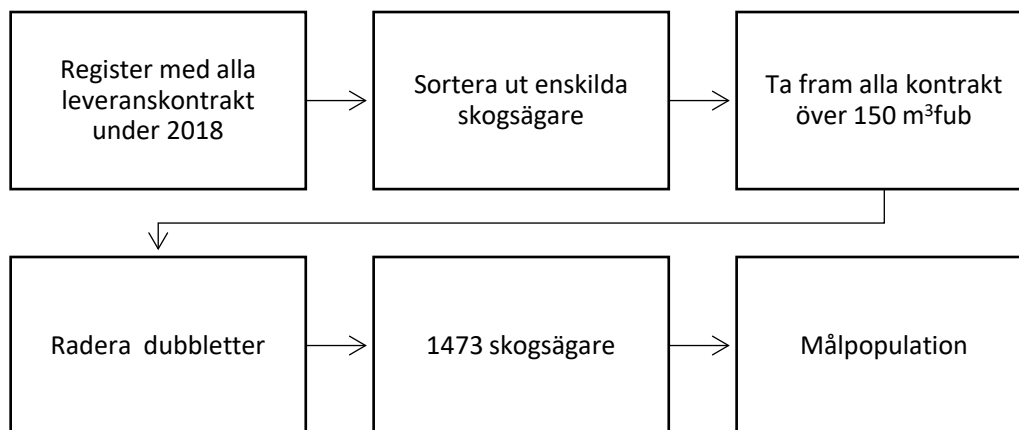
Den grupp som var av särskilt intresse i denna studie var skogsägare som avverkar sin skog med hjälp ut av en avverkningsentreprenör för att sedan sälja volymen i form av leveransvirke till den skogsägarförening de är medlem i. Det framstår dock inte på vilket sätt en medlem i Södra har avverkat sitt leveransvirke. Där av behövdes en population tas fram där sannolikheten var stor att skogsägare som anlitar avverkningsentreprenörer återfanns. Med anledning av detta fastställdes populationen till: Skogsägare som under 2018 levererat större volymer leveransvirke till Södra skogsägarna. Med större volymer menas i denna studie kontrakt som överskrider 150 kubikmeter fast under bark ($m^3\text{fub}$). Att avverka en volym i den storleken med motorsåg är krävande. En yrkeshuggare kan avverka ca 5 $m^3\text{fub}$ per arbetsdag med motorsåg. Detta resulterar i att det krävs 30 arbetsdagar för att avverka en volym på 150 $m^3\text{fub}$. En självverksam skogsägare är troligen inte lika effektiv som en yrkeshuggare vilket resulterar i ytterligare dagar för att avverka denna volym. (Föreningen Skogen 2009). Det är likväl möjligt att som självverksam skogsägare avverka den volymen motormanuellt men sannolikheten att volymen är avverkad med hjälp av en skördare är relativt stor. Därmed ökar även sannolikheten att skogsägaren i fråga har anlitat en entreprenör vid avverkning av leveransvirke.

En annan anledning till att fokusera undersökningen på medlemmar som levererade större virkesvolymen var att dessa skogsägare stod för en stor del av den totala leveransvolymen inom Södra. Bland enskilda privata skogsägare stod kontrakt över 150 $m^3\text{fub}$, för 60 % av det levererade virket 2018.

För att finna populationen av intresse upprättades ett register över alla leveranskontrakt som skrevs under 2018. I registret återfanns även leverantörer som till exempel städer, kommuner och allmänningar. Leverantörer i denna kategori togs bort då den här studien fokuserar på enskilda privata skogsägare. Efter den åtgärden togs kontrakt över 150 $m^3\text{fub}$ fram. Detta resulterade i 1762 kontrakt. Eftersom en skogsägare kan skriva fler kontrakt över 150 $m^3\text{fub}$ förekom det att vissa skogsägare återfanns mer än en gång i registret. För att få fram en lista med rätt antal skogsägare krävdes det att dubletter

raderades, även dödsbon togs bort från listan. Efter dessa åtgärder återstod 1473 skogsägare vilket motsvarar den population som användes i studien (Figur 4.)

Populationen förväntades innehålla, förutom skogsägare som anlitar avverkningsentreprenörer, skogsägare som avverkar leveransvirke med hjälp av egna skogsmaskiner samt skogsägare som avverkar motormanuellt.



Figur 4. Process för framtagning av målpopulationen.

Figure 4. Process for developing target population.

3.3 Förberedande intervjustudie

För att ta fram ett högkvalitativt enkätunderlag anordnades fyra intervjuer, av kvalitativ karaktär, med medlemmar i Södra. Anledningen till att en kvalitativ intervju anordnades var att syftet med intervjuerna var att förstå hur skogsägare som anlitar en extern avverkningsentreprenör resonerar och tänker (Trost 2005). Resultatet av intervjuerna användes sedan för att forma svarsalternativ i den kvantitativa enkäten. Intervjun inleddes med en förklaring till varför intervjun upprättades. Därefter ställdes intervjuens enda förberedda ostrukturerade⁵ fråga: *Varför väljer du att anlita en avverkningsentreprenör på egen hand istället för att skriva ett avverkningskontrakt?* Därefter fanns det möjlighet för följdfrågor för att förstå vad respondenten menade med sina svar (Trost 2005).

Urvalet av intervjuobjekt gjordes genom att sortera ut skogsägare som under 2018 skrev fler än två leveranskontrakt över 150 m³fub. Genom denna sortering togs skogsägare fram som regelbundet skrev större leveranskontrakt. Med en regelbundenhet antogs sannolikheten att finna medlemmar som brukar anlita avverkningsentreprenörer öka. Sorteringen resulterade i 20 skogsägare varav 16 skogsägare hade en registrerad mail i Södras system.

Ett mail skickades ut till urvalet där skogsägaren fick en kort introduktion till studien och en förfrågan om att medverka i en kort intervju. Skogsägaren kunde då svara med en dag

⁵ Ostrukturerad fråga = fråga utan fasta svarsalternativ (Trost 2005)

och tid som passar att bli uppringd på (Bilaga 7.1). Om skogsägaren använde sig ut av egna maskiner eller motormanuell avverkning kunde de skriva det i ett svarsmail.

Ut av de 16 mail som skickades ut besvarades tio stycken. Fem av dessa skogsägare avverkade med egna maskiner, två av dem avverkade motormanuellt och tre av dem anlidade avverkningsentreprenörer. Alla som anlidade entreprenörer vid avverkning av leveransvirke intervjuades. Dessutom intervjuades en skogsägare som hade egna maskiner. Anledningen till detta var att skogsägaren under en längre period bedrivit egen avverkningsentreprenad och hade därmed intressanta åsikter om vad skogsägare värderar hos en entreprenör.

Resultatet från intervjuerna användes sedan tillsammans med information från tidigare studier för att forma potentiella anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör. Dessa framtagna påståenden användes sedan som svars-alternativ i enkäten (Bilaga 7.2).

3.4 Enkäten

3.4.1 Typ av enkät och disposition

Då huvudsyftet med studien innebar att ta reda på vilka anledningar som var mest vanligt förekommande samt fastställa en omfattning, valdes en kvantitativ enkätstudie. En kvantitativ studie tillåter undersökaren att uttala sig om t.ex. hur många procent av populationen som agerar eller tycker på ett visst sätt, vilket i detta fall var önskat (Trost & Hultåker 2007). En kvantitativ utformad studie ledde till att det på ett effektivt sätt gick att undersöka vilka anledningar som var mest förekommande bland Södras medlemmar när det gäller valet att själv anlita en avverkningsentreprenör. Metodvalet ledde också till att det gick att ta reda på i vilken omfattning olika avverkningsmetoder användes bland respondenterna. Val av metod har också baserats på metodval i tidigare studier inom området (Staal Wästerlund & Kronholm 2016; Mattsson, Boman & Kindstrand 2003)

Frågorna strukturerades med fasta svarsalternativ, dels för att underlätta för respondenterna samt för att effektivisera sammanställning och analys (Trost & Hultåker 2007). Första delen av enkäten bestod av bakgrundsfrågor, till exempel ålder, kön, skogsareal, årlig avverkningsvolym etc. Dessa frågors syfte var dels att beskriva respondenterna och den population som enkäten skickades till. Ett annat syfte med bakgrundsfrågorna var att kunna gruppera respondenterna för att finna påverkande faktorer till val av avverkningsmetod. Den andra delen av enkäten hade som mål att beskriva omfattningen av användningen av avverkningsentreprenörer samt andra avverkningsmetoder. Tredje och sista delen av enkäten hade som mål att samla in anledningar till varför en del skogsägare väljer att själv anlita en avverkningsentreprenör i stället för att skriva ett avverkningsuppdrag.

I del tre av enkäten fick skogsägaren instruktionen att svara på nästkommande fråga om de anlitar en extern entreprenör, alltså anlitar en avverkningsentreprenör på egen hand. Om inte, hänvisades den svarande vidare i enkäten. Frågan som ställdes till de som anlitar avverkningsentreprenörer på egen hand var: *Vad är anledningen till att du anlitar en extern avverkningsentreprenör?* Den svarande fick sedan ett antal anledningar att välja bland. Instruktionen var att välja ett eller flera alternativ som stämmer bäst överens med verkligheten, max fem val fick göras. För att inte missa värdefull information fick skogsägaren också möjlighet att skriva egna kommentarer. Dessa kommentarer betraktas inte som följdfrågor utan fanns med ifall skogsägaren saknade ett alternativ bland de fasta svaren eller ville tillägga något. Anledningen till att ett den svarande inte fick välja fler än fem anledningar var för att det ska förenkla för den svarande men också för efterliggande analys.

Respondenterna fick möjlighet att svara på enkäten i pappersform alternativt via en webbenkät. Enkäten skickades först ut med post. När enkäten levererats till populationen öppnades webbenkäten med samma frågor som i postenkäten. I brevet som skickades med post uppmanades den svarande att utföra enkäten via webben. I brevet fanns en länk och en QR-kod som ledde till webbenkäten. Till de medlemmar som hade en registrerad e-postadress, skickades även en länk via e-post. 74 % av populationen hade en registrerad e-post i Södras system. Sista svarsdag för enkäten sattes 25 dagar efter utskick. När det var 5 dagar kvar på svarstiden skickades en påminnelse ut. Påminnelsen innehöll inte en ny enkät utan bara information att deras enkät inte var registrerad ännu. Endast de som inte svart fick en påminnelse. För att veta vilka som svarat på enkäten fick varje respondent en unik svarssiffra som var tryckt på deras enkät. De som svarade via webben fick skriva in sin svarssiffra i webbänketens sista fråga. Samtidigt som en påminnelse gick ut med post skickades även en påminnelse via e-post till de som inte svarat.

Motivering till använda en webbenkät är att sammanställningen av de svar som inkommer via webbenkäten går avsevärt mycket snabbare att sammanställa (Trost & Hultåker 2007). Målet var där med att få så många respondenter som möjligt att svara via webben. En annan fördel med webbenkät är att vissa respondenter finner det enklare att svara via webben och därmed kan svarsfrekvensen öka. Endast en webbenkät riskerar att svar från respondenter utan tillgång till internet inte återfinns i resultatet. Med anledning av detta användes både post- och webbenkät (Trost & Hultåker 2007).

3.4.2 Bortfallsanalys och svarsfrekvens

Innan påminnelsen skickades ut hade en svarsfrekvens på 59 % uppnåtts. Vid tidpunkt för utskick av påminnelse hade 66 % svarat via post och resterande via webben. Efter påminnelsen inkom ytterligare 166 enkäter vilket resulterar i en slutlig svarsfrekvens på 70 %. Efter avslutad enkätundersökning hade 64 % svarat via post och 36 % via webbenkäten. Innan påminnelsen hade 84 % av totala antalet respondenter svarat.

De som inte svarade på enkäten analyserades för att se om dessa individer på något sätt skiljde sig från den svarande gruppen. Den information som fanns tillgänglig för hela målpopulationen och som gick att jämföra var kön, ålder och län där skogsägaren hade sin skog. Bortfallsanalys genomfördes med hjälp av Chi²-test. Motivering var att alla variabler som testades var ordnade i nominalskala. Signifikansnivån sattes till 5 % (Samuels, Witmer & Schaffner 2016).

Målpopulationen bestod av 92 % män och 8 % kvinnor. Av respondenterna var 95 % män och 5 % kvinnor. Det kunde där med konstateras att det fanns en skillnad mellan män och kvinnor. Män svarade i större utsträckning än kvinnor. Denna skillnad var signifikant (Chi²-test p-värde:0,000).

Det återfanns även en skillnad i ålder. Skogsägare i åldersspannet 60-79 svarade i större uträkning än resterande (Chi²-test p-värde:0,008). Bortfallsanalysen visade ingen signifikant skillnad mellan olika län.

3.4.3 Analys

Innan analys sammanställdes enkätsvaren manuellt i Microsoft Excel. Frågorna kodades för att enklare kunna sammanställa resultatet. Kodningen gjordes i samband med sammanställningen (Trost & Hultåker 2007). Svar som kom in via post slogs samman med resultatet från webb-enkäten. När kodningen och sammanställningen var klar kunde analysen påbörjas.

Eftersom enkäter skickades till samtliga objekt i målpopulationen betraktas denna studie som en totalundersökning (Trost & Hultåker 2007). Med anledning av detta gick analysen ut på att finna mönster och trender i resultatet. För att finna påverkande faktorer till val av avverkningsmetod och anledningar till valet att anlita en extern avverkningsentreprenör gjordes grupperingar utefter det bakgrundsdata som enkätsvaren resulterade i. Till störst del användes stapeldiagram för att enkelt kunna se skillnader mellan grupperingar. I de fall en gruppering genererade skillnader utfördes analyser för att säkerställa att det var den faktor som grupperingen gjordes utefter som faktiskt påverkade resultatet. Detta gjordes genom att undersöka varje grupp och se om det fanns tydliga skillnader i hur varje grupp svarat på andra frågor i enkäten. Som exempel: om resultatet visar att det finns en skillnad mellan gamla och unga skogsägare så kontrolleras respektive grupps svar på andra frågor. Om det då visar sig att de äldre respondenterna i studien t.ex. var mer självverksamma än de yngre skulle skillnaden kunna genereras av att ena gruppen är mer självverksam och inte av ålder.

Eftersom studien var en typ av totalundersökning behövdes inte statistiska tester utföras för att påvisa signifikanta skillnader. Detta på grund ut av att resultatet inte representerar ett stickprov ur en större population utan representerar alla i populationen. Det är därmed inte relevant att testa om en skillnad beror på slump eftersom slumpmässiga avvikelser

inte förekommer i resultatet (Samuels, Witmer & Schaffner 2016; Nyman, Österman 2016).

3.4.4 Integritet och etiska ställningstaganden

För att respektera respondenternas integritet hanterades insamlat datamaterial, både från intervjuer och från enkäten, på ett sådant sett att de svar respondenterna angav inte kunde kopplas till dem som person (Ejlerstsson 2005). Postenkäten utformades på ett sådant sätt att respondenten kunde riva bort det första bladet i enkäten där deras adress och namn stod. Detta uppmanades för att skicka in sin enkät anonymt. Om första sidan inte revs bort av respondenten gjordes detta vid mottagandet av enkäterna. Det enda sätt att koppla svaren till en specifik person var via svarssiffrorna. Författaren till denna studie var den enda som hade tillgång till svarssiffrorna och tillhörande respondent. Svarssiffrornas enda syfte var att kontrollera vilka som svarat på enkäten, detta för att kunna utföra bortfallsanalys samt att undvika onödiga utskick av påminnelser. Svaren från webbenkäten skickades in anonymt med endast svarssiffra (om respondenten valt att registrera den). När enkätsvaren var registrerade kasserades postenkäterna och webbenkäten raderades.

3.5 Företagspresentation

3.5.1 Historik

Södra skogsägarna bildades år 1938, då som Sydöstra Sveriges Skogsägareföreningars Förbund. Detta var en följd av att skogsbönder i Södra Sverige gick samman för att säkra sin skogsekonomi. Genom att sälja sitt virke till en ekonomisk förening skapades en trygghet för skogsägarna. Medlemmarna erbjöds ett försatt pris för virket och föreningen säkerställde att de virkesköpande organisationerna gjorde en gedigen virkesmätning vilket tidigare var en bristande fas i förhandlingen mellan skogsägare och virkesköpare (Södra 2018b).

Södras första fabrik var belägen i Lenhovda, norr om Växjö, och framställde tjära och terpentin. Södras första sågverk startade år 1943 i Hallabro och kort därefter uppköptes en fabrik som tillverkade trähus, Idealhus. År 1948 består Södra av 19 000 medlemmar (Södra 2018b).

Under den första delen av 1940-talet stod brännved för mer än hälften av föreningens virkesomsättning. När importen av fossila bränslen återupptogs efter av-



Figur 5. Södra skogsägarnas geografiska område. (LRF 2014).
Rekonstruktion: Emil Johansson
Figure 5. The geographical area of Södra skogsägarna (LRF 2014).
Reconstruction: Emil Johansson.

brottet under andra världskriget sjönk brännvedsförsäljningen till knappt tio procent av omsättningen. Detta leder till byggnationen av massafabriken i Mönsterås. Massafabriken var en förutsättning för att kunna ta till vara på medlemmarnas klintimmersortiment. År 1958 producerades den första massan vid Mönsterås (Södra 2018b)

3.5.2 Södra Idag

Idag äger Södra sju sågverk (Södra 2019e), en anläggning för produktion av korslimmat trä (Södra 2019a) och tre massabruk (Södra 2019f). Med hjälp av dessa industrier kan Södra försäkra sina medlemmar att de får avsättning för sin skog (Södra 2019b).

Södra är uppdelad i tre olika affärsområden: Södra Skog, Södra Cell, och Södra Wood (Figur 6). Södra Skog är den del som står för råvaruförsörjningen till Södras industrier. Södra Skog utför också de skogliga åtgärder och tjänster som Södra erbjuder sina 52 000 medlemmar. Södra Skog är indelat i 19 verksamhetsområden belägna i Södra Sverige (Figur 5; Södra 2019c).

År 2018 omsatte Södra drygt 24 miljarder svenska kronor. Södra Cell stod för ca 52 % av omsättningen, Södra Wood för 23 % och Södra Skog för 20 %. Rörelseresultatet var under 2018 ca 4,5 miljarder. Södra Cell stod för majoriteten av detta resultat, ca 4 miljarder svenska kronor (Södra 2019g).

Södra		
Skog	Wood	Cell
<ul style="list-style-type: none"> • Råvaruförsörjning • Skogliga tjänster 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktion av sågade trävaror samt byggsystem i trä • Biprodukter från sågindustrin 	<ul style="list-style-type: none"> • Avsalumassa • Textilmassa • Biobränsle, fjärrvärme och grön el

Figur 6. Södras tre affärsområden och deras huvudsakliga syften (Södra 2019c).

Figure 6. Södra's three business areas and their main objectives (Södra 2019c).

3.5.3 Södra Skogs olika avtal och försäljningsformer

3.5.3.1 Förvaltningsavtal

Den mest heltäckande tjänsten som Södra Skog erbjuder sina medlemmar är skogsförvaltning och innebär att skogsägaren tecknar ett förvaltningsavtal med Södra. skogsägaren tillåter därmed Södra att förvalta skogsfastigheten i fråga. Södra gör, tillsammans med markägaren, en plan på hur skogen ska skötas under det kommande året och vilka åtgärder som kommer krävas för att bibehålla en frisk och producerande skog. Detta görs i kombination med en budget för att markägaren ska kunna hålla koll på planerade

kostnader och intäkter. Efter varje år sammanställs vad som gjorts, både typer av åtgärder och det ekonomiska utfallet (Södra 2016b).

Förutom att planera och utföra skogliga åtgärder på den berörda fastigheten erbjuder Södra kontinuerlig rådgivning gällande skogliga frågor. Dessutom besöks fastigheten regelbundet av en skogsinspektor för att se till att skogen är frisk och välskött. Med förvaltningsavtal kan markägaren välja hur mycket rådgivning och stöd man vill ha (Södra, Skogsförvaltning). En enklare variant av Förvaltningsavtal är skogsgårdsavtal. Även här är det Södra som utför åtgärderna och är köpare av virket som faller ut. I detta fall görs en treårig åtgärdsplan med en årlig tillsyn av fastigheten (Södra 2016a).

3.5.3.2 *Avverkningsuppdrag*

Markägare med mindre fastigheter eller där behovet av stöd och rådgivning inte är så stort kan markägaren välja att förvalta sin egen skog. Då finns det andra typer av avtal som kan lämpa sig. Ett kontrakt som många av Södras medlemmar använder sig av är ett så kallat avverkningskontrakt eller avverkningsuppdrag som det också kallas. Ett avverkningskontrakt skrivs i samband med en avverkning. Ett avverkningsuppdrag betyder att man låter Södra ta hand om allt ifrån planering i fält till slutredovisning. Mer ingående innebär detta att en skogsinspektor först kommer och inspekterar skogen. Man kommer då överens om hur avverkningen ska gå till och vilka mål markägaren har med avverkningen. Sedan planeras avverkningen i fält samt hyggesanmälan görs. Ofta bandas yttergränser, hänsyn samt basvägar för att underlätta avverkningen. När planeringen är klar kommer en av Södras entreprenörer för att genomföra avverkningen. Under hela förloppet kan markägaren följa arbetet och efter avverkningen redovisas utfallet av avverkningen. Ett tecknande av ett avverkningskontrakt innebär är någon av Södras entreprenörer utför avverkningen samt att Södra köper virket som faller ut från avverkningen. Detta betyder att Södra ser till att virket körs bort från bilväg och in till någon av Södras industrier alternativt någon av Södras kunder. När avverkningen sker påverkas av faktorer som till exempel vilket behov Södras industrier har eller hur lagersaldona ser ut (Södra 2019d; Södra 2018a)

3.5.3.3 *Leveransuppdrag*

En tredje avtalstyp är leveransuppdrag. I detta fall skrivs ett leveranskontrakt som innebär att Södra inte står för planering och avverkning utan är endast köpare av virket. Vid ett leveransuppdrag avverkar markägaren skogen själv och säljer sedan virket till Södra. Södra hämtar då virket vid bilväg och kör in det till industri. Leveranskontrakt tecknas vanligtvis av självverksamma markägare som antingen avverkar motormanuellt eller har egna skogsmaskiner (Södra 2018a). Ett annat alternativ är att markägaren själv anlitar en avverkningsentreprenör. I detta fall väljer skogsägaren att anlita en entreprenör på egen hand för att sedan sälja den avverkade volymen i form av leveransvirke. Vissa medlemmar väljer således att anlita en avverkningsentreprenör istället för att teckna avverkningsuppdrag.

Att en medlem anlitar en avverkningsentreprenör på egen hand istället för att skriva ett avverkningsuppdrag är inget som anses vara förbjudet eller omoraliskt. Eftersom skogsägaren fortfarande säljer virket till skogsägarföreningen upprättas dessutom en viss nivå av lojalitet till föreningen. Om valet att anlita en entreprenör på egen hand grundar sig i att skogsägaren upplever brister i ett avverkningsuppdrag är det av intresse att i så fall finna dessa brister för att öka servicen till sina medlemmar.

4 Resultat

I följande del presenteras huvudresultatet från studien. n=antal respondenter som resultatet baseras på

4.1 Förberedande intervjuer

Den förberedande studien resulterade i fyra intervjuer. Anledningar till att anlita en avverkningsentreprenör på egen hand varierade beroende på skogsägare. Samtliga skogsägare hade en kombination av anledningar som låg bakom valet. En del anledningar återkom hos flera skogsägare medan vissa anledningar nämnades enstaka gånger (Tabell 2).

Tabell 2. Anledningar att anlita externa avverkningsentreprenörer. Resultat från förberedande intervjuer. (n=4)

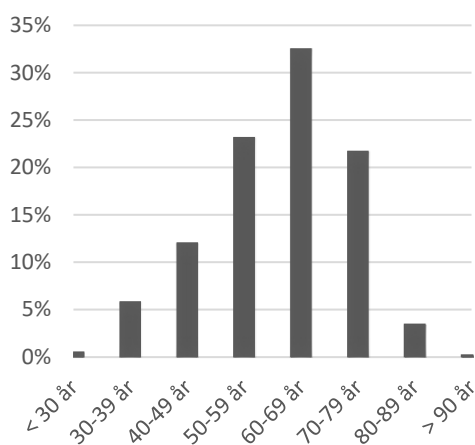
Table 2. Underlying factors behind the choice of hiring external harvesting contractors. Results of preparatory interviews. (n = 4)

Intervju 1	Intervju 2	Intervju 3	Intervju 4
<i>Skogsägare med egna maskiner (tidigare entreprenör i 25 år)</i>	<i>Skogsägare som använder sig av Södra-entreprenör externt</i>	<i>skogsägare som anlitar externa entreprenörer, skogsägaren har även varit entreprenör genom Södra i 10 år</i>	<i>skogsägare med egen skotare, ringer in extern skördare</i>
Långsiktig relation med entreprenören	Direktkontakt med entreprenören	Bekant entreprenör	Långsiktig relation
Ekonomiska aspekter	Entreprenören följer skogsägarens mål	Entreprenören avverkar vid önskad tidpunkt	Inte direkt en ekonomisk fråga
Entreprenören orsakar inte mark- och vägsador	Alltid samma entreprenör	Högkvalitativ avverkning	Skriver avverkningsuppdrag vid större avverkningar
	Inte direkt en ekonomisk fråga	Alltid samma entreprenör	
		Specifika mål med sitt skogsbruk	
		Vill styra avverkningen själv	
		Erfarenhet av att skogsägare följer entreprenören om entreprenören börjar avverka åt ett annat företag	

4.2 Enkät

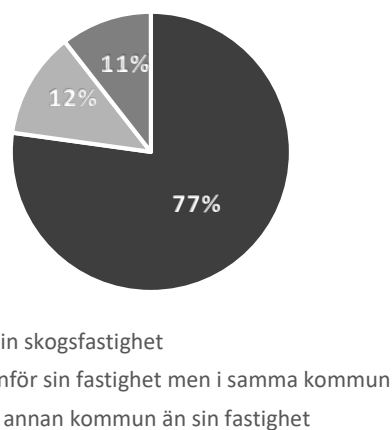
4.2.1 Respondentbeskrivning

Av de 1473 skogsägare som enkäten skickades till svarade 1026 stycken, en svarsprocent på 70 %. Av de som svarade var 95 % män och flest återfanns i åldersspannet 60–69 år (Figur 7). Majoriteten av respondenterna bodde på sin egen skogsfastighet (Figur 8).



Figur 7. Åldersfördelning bland respondenterna (n=1026).

Figure 7. Age distribution among respondents (n = 1026).



Figur 8. Boende bland respondenterna (n=1026).

Figure 8. Where the respondents lived (n = 1026).

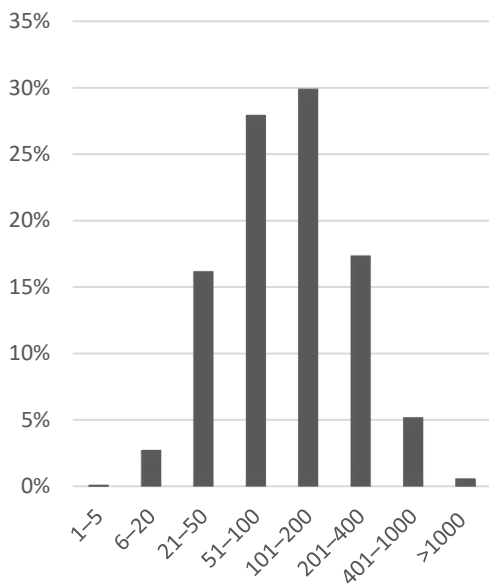
Majoriteten av skogsägarna i denna studie utförde skogliga åtgärder på egen hand. De åtgärder som var vanligast att utföra på egen hand var avverkning av insektsangripen skog och vindfällan samt röjning. Kvinnor var mindre självverksamma än män, detta speglades i samtliga åtgärder (Tabell 3). De som bodde på sin fastighet visade sig vara mer självverksamma jämfört med de som inte bodde på sin fastighet. Bland de som bodde på sin fastighet utförde 96 % någon typ av skoglig åtgärd på egen hand jämfört med 82 % bland de som inte bodde på sin fastighet.

Tabell 3. Andel (%) självverksamhet bland respondenterna, fördelat på olika skogliga åtgärder total (n=1026), för män (n=977) och för kvinnor (n=47)

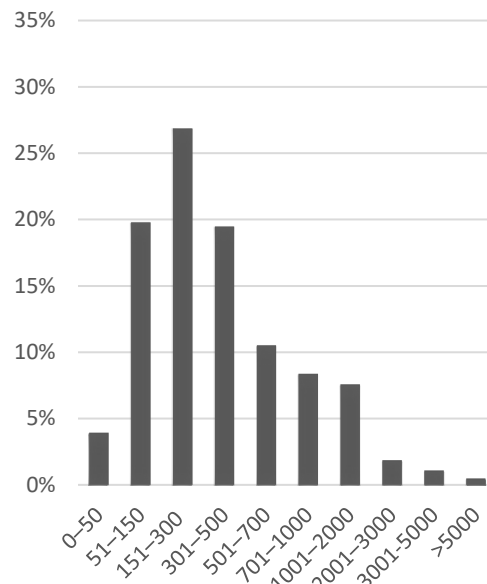
Table 3. Percentage of self-activity among the respondents. Distribution on different forest activities, total (n = 1026), for men (n = 977) and for women (n = 47)

Åtgärd	Andel av svarande (totalt)	Män	Kvinnor
Markberedning	19	19	11
Plantering	73	74	53
Röjning	80	82	45
Första-/ klen gallring	62	64	30
Andra-/ grov gallring	46	47	19
Förröjning inför avverkning	63	65	34
Föryngringsavverkning	28	29	17
Insektsangrepp/vindfällan	81	83	51
Utför någon typ av skoglig åtgärd	93	94	66

77 % av respondenterna brukade sin skog för att erhålla en ekonomisk vinst. Resultatet visade att de flesta (71 %) förväntade sig att deras överskott från skogen skulle bidra till deras totala inkomst medan 6 % förväntade sig kunna leva helt och hållet på sin skog. Det fanns en spridning i skogsinnehav och årlig avverkning men de flesta skogsägare återfanns i intervallet 101–200 hektar skogsmark (Figur 9) och 151-300 m³fub/år (Figur 10).

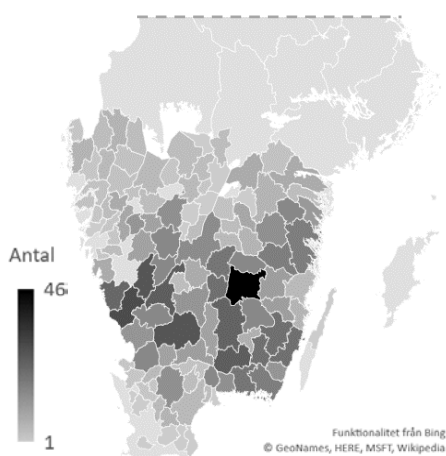


Figur 9. Skogsarealinnnehav bland respondenterna, i hektar (n=1020).
Figure 9. Forest area among the respondents, in hectares (n = 1020).

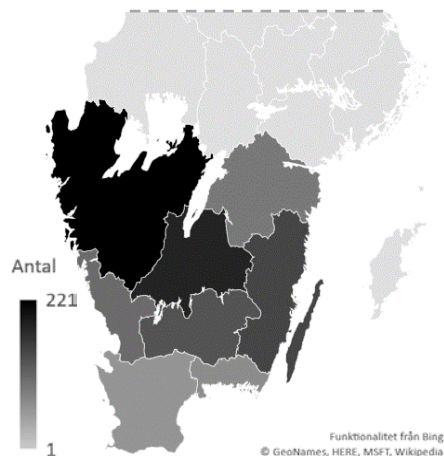


Figur 10. Årlig avverkning bland respondenterna, i m³fub (n=1016).
Figure 10. Annual harvesting among the respondent in m³fub (n = 1016).

Samtliga län som ingår i Södra fanns representerade i resultatet, flest respondenter återfanns i Västra Götaland (Figur 12). Majoriteten av södra Sveriges kommuner påträffades i resultatet (Figur 11).



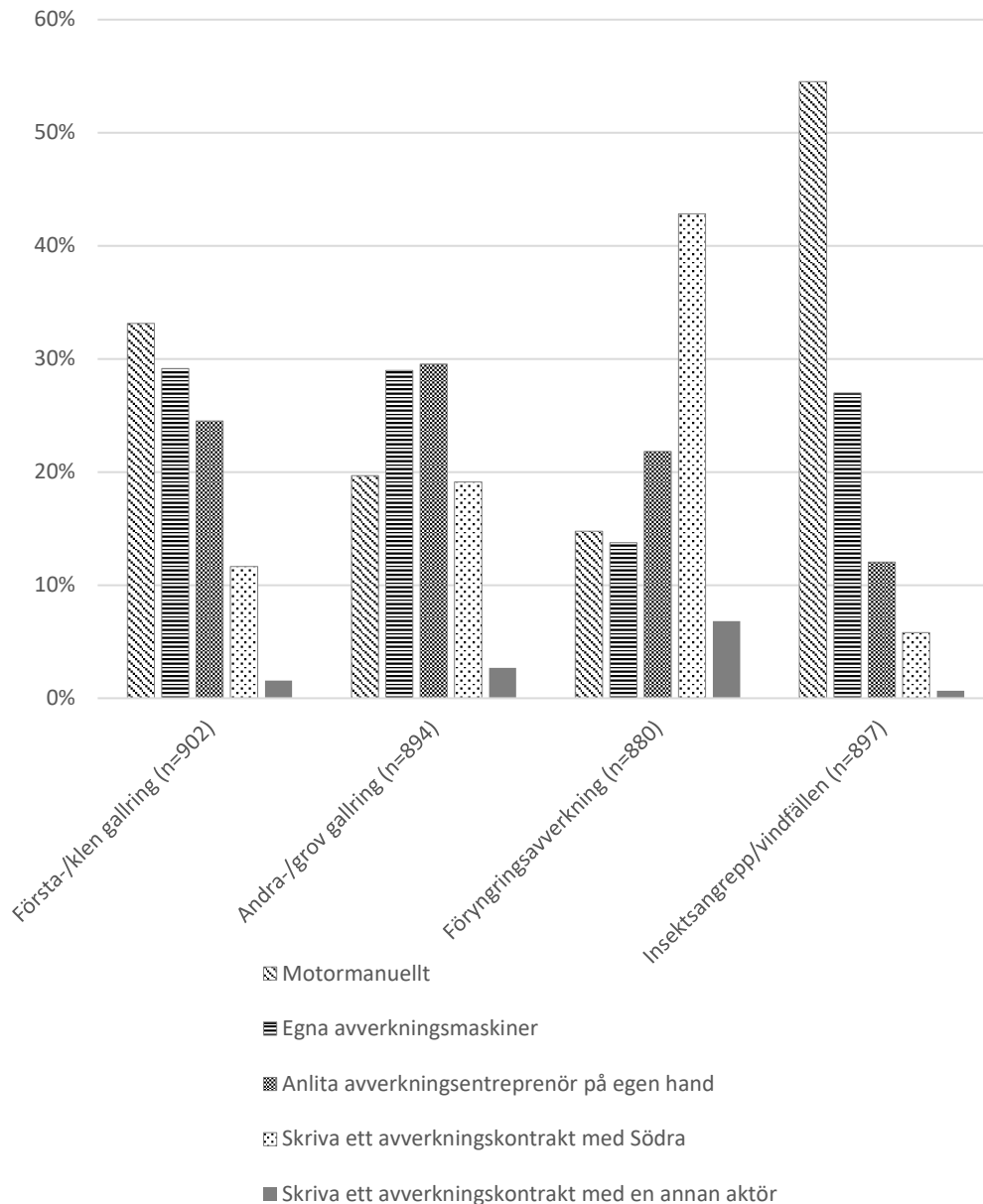
Figur 11. Geografisk belägenhet av respondenternas fastigheter. Kommun (n=1014).
Figure 11. Geographical location of respondents' properties. Municipality (n = 1014).



Figur 12. Geografisk belägenhet av respondenternas fastigheter. Län (n=1014).
Figure 12. Geographical location of respondents' 22 properties. County (n = 1014).

4.2.2 Avverkningsmetoder

Bland de Södra-medlemmar som under 2018 skrev ett eller flera leveranskontrakt på minst 150 m³fub, förekom alla avverkningstyper. Dock skiljde sig sättet att avverka beroende på skogstyp. I första-/klen gallring var motormanuell avverkning utförd av skogsägaren själv vanligast följt av användningen av egna skogsmaskiner. I andra-/grövre gallring var avverkning med hjälp av externa avverkningsentreprenörer vanligast följt av avverkning med egna skogsmaskiner. Motormanuell avverkning var mer sällsynt i andragallring jämfört med förstagallring (Figur 13).



Figur 13. Förekomst av olika typer av avverkningsmetoder fördelat på skogstyp.
Figure 13. Occurrence of different types of harvesting methods, distributed on forest type.

Vid föryngringsavverkning var avverkningskontrakt med Södras vanligaste avverkningssmetoden. Vid Föryngringsavverkning var externa avverkningssentreprenörer mindre vanliga jämfört med gallring. Vid avverkning av insektsangrepp och vindfällan använde över hälften av de svarande motormanuell avverkning som huvudsaklig avverkningssmetod. Därefter kom egna skogsmaskiner. Egna skogsmaskiner låg på ungefär samma nivå i alla skogstyper förutom i föryngringsavverkning där den avverkningssmetoden var mindre frekvent (Figur 13).

Efter sammanslagning av samtliga skogstyper visade resultatet att 6 % anlidade externa avverkningssentreprenörer i samtliga skogstyper, 20 % i all typ av gallring och 37 % anlidade extern entreprenör vid minst en typ av avverkning (Tabell 4).

Tabell 4. Procent av respondenterna som använde en viss typ av avverkningssmetod i minst en skogstyp, i all typ av gallring samt i samtliga skogstyper (n=846).

Table 4. Percentage of respondents who used a certain type of harvesting method in at least one forest type, in all types of thinning and in all forest types (n = 846).

	Minst en skogstyp	All typ av gallring	Samtliga skogstyper
Motormanuellt	58	19	12
Egna skogsmaskiner	35	24	11
Extern avverkningssentreprenör	37	20	6
Avverkningskontrakt med Södra	44	10	3
Avverkningskontrakt med en annan förening/ skogsbolag	8	1	0

Respondenterna hade möjlighet att svara med fritextsvar på frågan angående avverkningssmetod. De flesta fritextsvar påpekade att de skotar själva. Ungefär 50 skogsägare skrev i text att de skotar själva. 18 respondenter förtydligade att de använde sig av traktorprocessor. Majoriteten av dessa valde avverkningssmetod ”Med mina egna skogsmaskiner”. Sex respondenter förklarade att de säljer massa till Södra men timmer till annan aktör (Tabell 5).

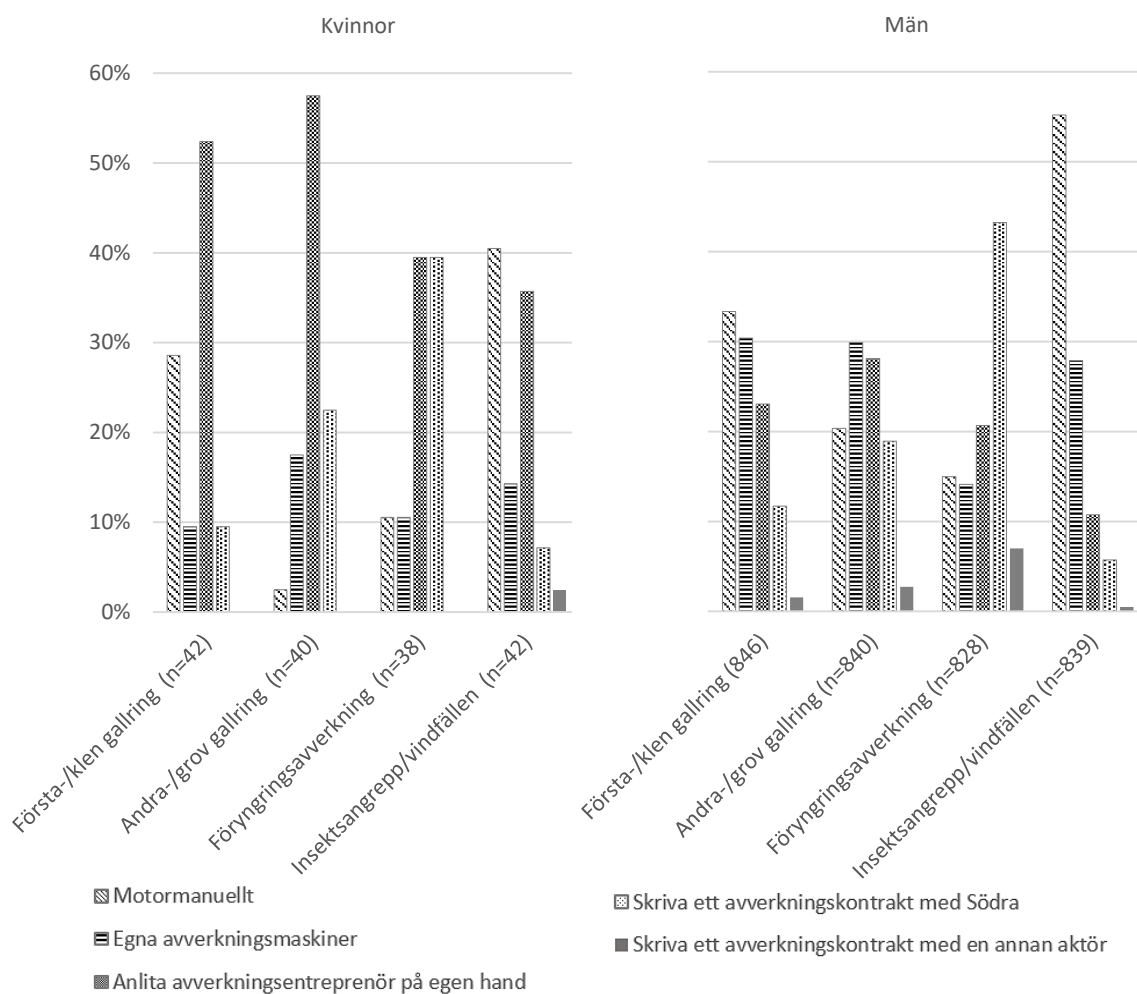
Tabell 5. Exempel på fritextsvar angående frågan om avverkningsmetoder
Table 5. Example of free text responses regarding the question of harvesting methods

”Fällning med motorsåg, upparbetning med traktorprocessor, skotar själv.”

”Kör ut virket själv med traktor och huggarvagn, hyr skördare.”

”Säljer massaveden till Södra och timmer till det lokala sågverket.”

Kvinnor i studien anlidade i större utsträckning externa avverkningsentreprenörer jämfört med män (Figur 14). Vid en jämförelse mellan de som var under 60 år och de som var äldre, kunde inga tydliga skillnader konstateras förutom att motormanuell avverkning användes mer av äldre och egna maskiner användes mer av de yngre skogsägarna.



Figur 14. Avverkningsmetoder i olika typer av skog bland kvinnor jämfört med män.
Figure 14. Harvesting methods in different types of forest, among women compared to men.

Motormanuell avverkning användes av en större andel i Västra Götaland jämfört med övriga län. Vid analys av avverkningsmetod i gallring kunde det konstateras att egna skogsmaskiner var den vanligaste avverkningsmetoden i Kronobergs län, Kalmars län och Blekinge län. Det län där flest skogsägare använde externa avverkningsentreprenörer var Skåne. I Skånes län anlidade 44 % externa entreprenörer när det gällde avverkning i andragallring, jämfört med 23 % i Västra Götaland. I samtliga län var avverkningskontrakt med Södra den vanligaste avverkningsmetoden i föryngringsavverkning. I Kalmar och Östergötland var andel över 50 %. Att skriva ett avverkningskontrakt med annan aktör än Södra, i samband med slutavverkning, förekom i störst utsträckning i Jönköpings Län (Tabell 6).

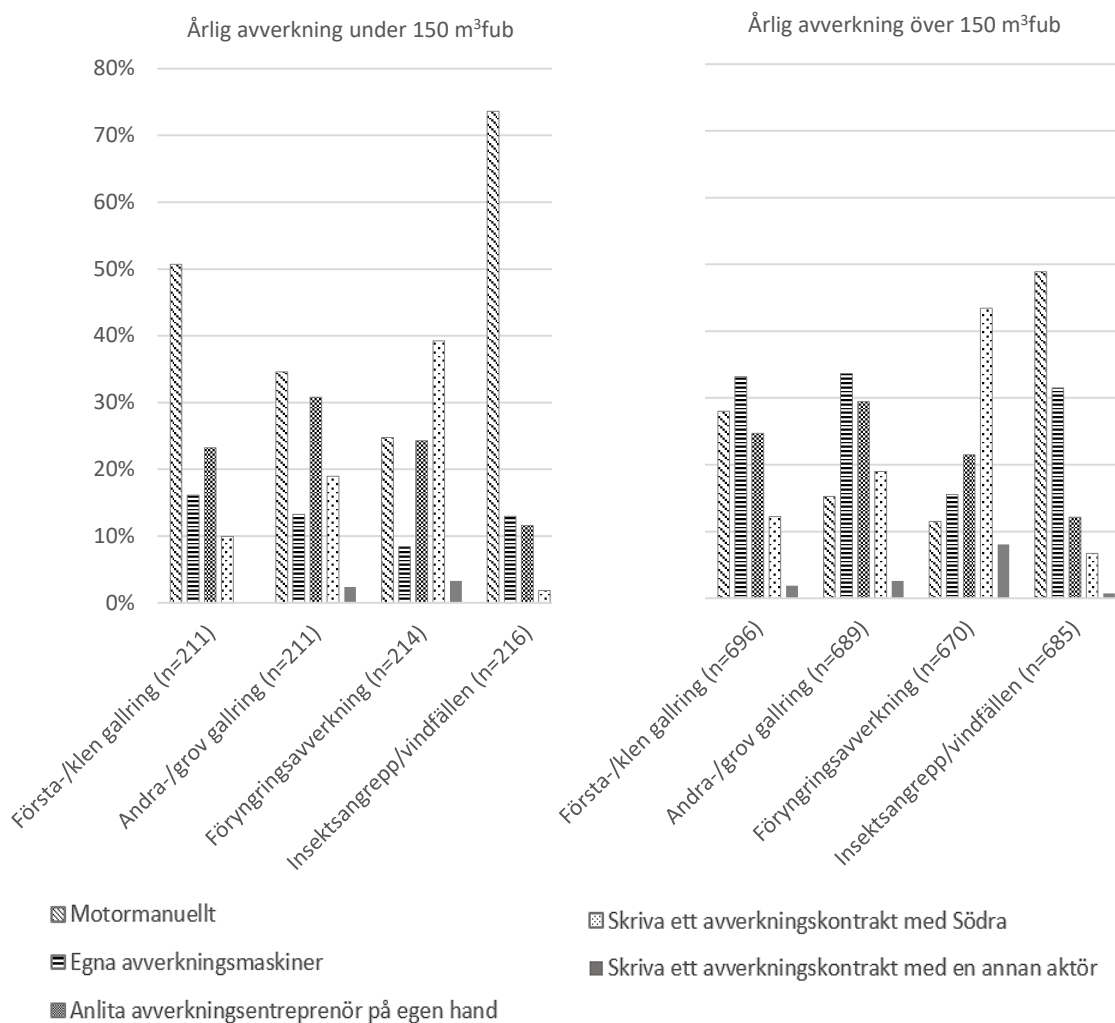
Tabell 6. Avverkningsmetoder (andel %) i olika typer av skog, fördelat på län
Table 6. *Harvesting methods (percentage) in different types of forest, distributed on county*

	Motor manuellt	Egna skogsmas- skiner	Extern av- verkningsent- reprenör	Avverknings- kontrakt med Södra	Avverknings- kontrakt med annan aktör
<u>Östergötland</u>					
Förstagallring (n=84)	35	26	27	7	5
Andragallring (n=80)	15	28	35	19	4
Föryngringsav- verkning (n=83)	11	12	25	52	0
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=86)	53	28	12	7	0
<u>Jönköping</u>					
Förstagallring (n=166)	32	30	26	10	2
Andragallring (n=164)	20	27	30	19	4
Föryngringsav- verkning (n=155)	14	9	17	46	14
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=168)	56	28	13	3	1
<u>Kronoberg</u>					
Förstagallring (n=115)	19	36	33	11	1

Andragallring (n=114)	14	33	31	19	3
Föryngringsav- verkning (n=112)	14	13	28	36	9
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=110)	43	35	15	7	1
<u>Kalmar</u>					
Förstagallring (n=127)	22	30	28	19	1
Andragallring (n=128)	13	30	28	29	1
Föryngringsav- verkning (n=128)	7	19	18	53	3
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=122)	43	32	13	11	0
<u>Blekinge</u>					
Förstagallring (n=59)	27	37	19	15	2
Andragallring (n=61)	15	38	25	20	3
Föryngringsav- verkning (n=57)	12	18	12	47	11
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=63)	44	32	11	11	2
<u>Skåne</u>					
Förstagallring (n=55)	33	18	35	15	0
Andragallring (n=54)	19	20	44	15	2
Föryngringsav- verkning (n=51)	16	4	37	39	4
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=51)	61	6	31	2	0

				<u>Halland</u>	
Förstagallring (n=90)	41	24	21	11	2
Andragallring (n=94)	22	26	30	16	6
Föryngringsav- verkning (n=93)	17	13	28	35	6
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=92)	62	23	8	4	3
				<u>Västra Götaland</u>	
Förstagallring (n=191)	47	28	15	8	1
Andragallring (n=185)	31	30	23	15	1
Föryngringsav- verkning (n=187)	23	17	17	38	5
Insektsavverk- ning/vindfällen (n=189)	66	25	7	2	0

Av de respondenter som i snitt avverkade under 150 m³fub årligen användes motorsåg i större utsträckning jämfört med de som avverkade över 150 m³fub årligen. Egna maskiner utnyttjades i större utsträckning av de som avverkade över 150 m³fub jämfört med de som årligen avverkade under 150 m³fub (Figur 15). Liknande mönster återfanns vid analys av skogsareal. Mindre skogsareal resulterade i högre användning av motormanuell avverkning. Skogsägare med större skogsinnehav använde i större utsträckning egna skogsmaskiner. Vid föryngringsavverkning var det en större andel bland de skogsägare med större skogsinnehav som skrev avverkningskontrakt med Södra jämfört med skogsägare med mindre skogsareal.

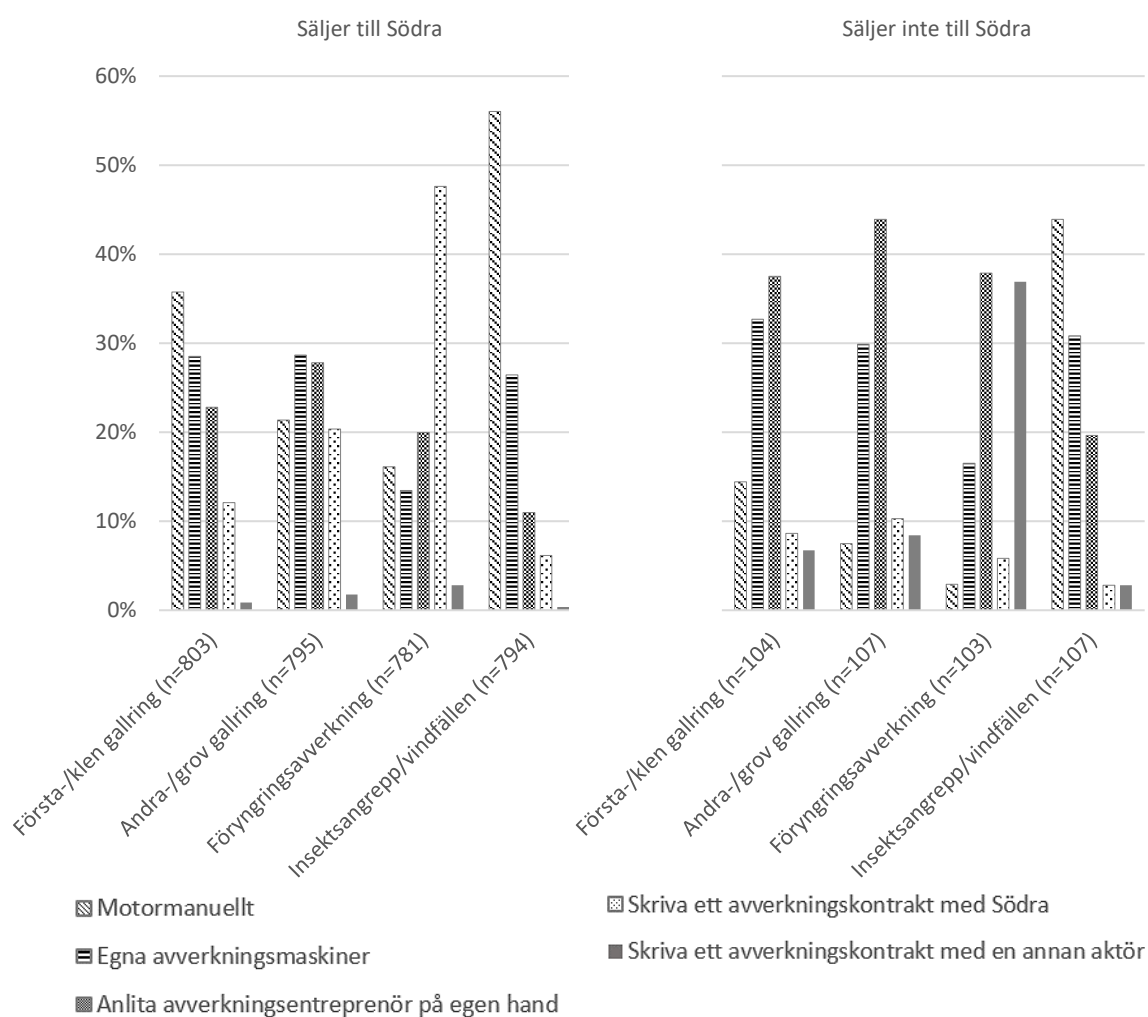


Figur 15. Avverkningsmetoder i olika typer av skog bland de skogsägare som årligen avverkade under 150 m³fub jämfört med de som årligen avverkade över 150 m³fub.

Figure 15. Harvesting methods in different types of forest among the forest owners who had an annual harvest level below 150 m³fub compared to those who had an annually harvesting level over 150 m³fub.

Det återfanns en skillnad mellan de skogsägare som till största del sålde sin skog till Södra, och de som inte gjorde det. De skogsägare som sålde till Södra avverkade i större utsträckning med motorsåg i samtliga skogstyper jämfört med de som inte sålde till Södra. Även avverkningskontrakt med Södra var vanligare bland de skogsägare som huvudsakligen sålde till Södra (Figur 16).

Bland de skogsägare som till största del sålde sin avverkade skog till någon annan aktör var det en större andel som använde externa entreprenörer jämfört med den grupp som till största del sålde till Södra. Detta speglades i alla skogstyper (Figur 16).

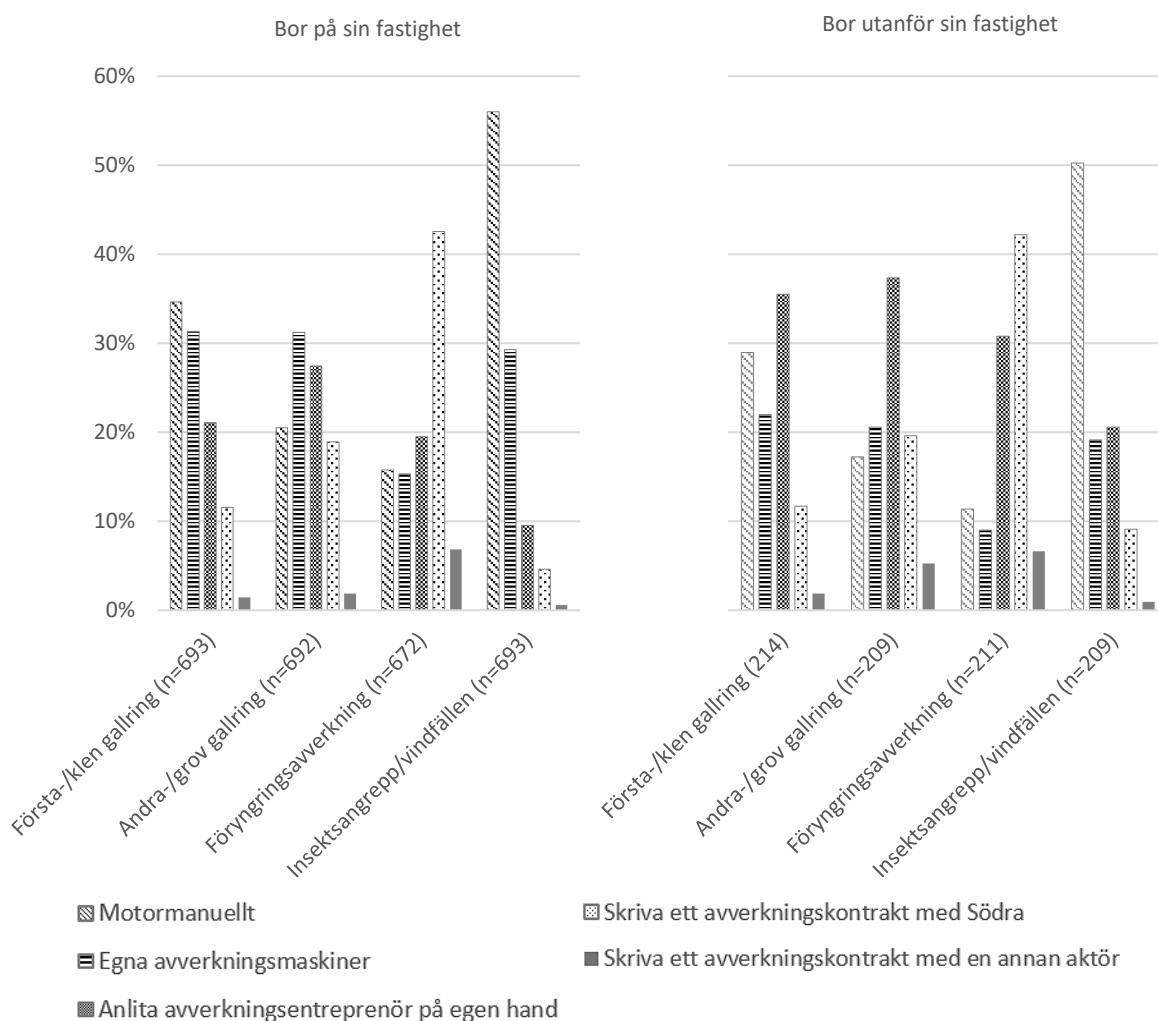


Figur 16. Avverkningsmetoder i olika typer av skog hos de som vanligtvis sålde sin avverkade skog till Södra jämfört med och de som vanligtvis inte gjorde det.

Figure 16. Harvesting methods in different types of forest among the forest owners who usually sold their timber to Södra compared to the forest owners who sold their timber to another organization.

75 % av de respondenter som huvudsakligen inte sålde sin avverkade skog till Södra avverkade i snitt över 300 m³fub per år. Jämfört med de skogsägare som till största del sålde sin skog till Södra där 46 % avverkade i snitt över 300 m³fub per år.

De skogsägare som bodde utanför sin fastighet använde i större omfattning externa avverkningsentreprenörer jämfört med de som bodde på sin fastighet. Detta speglades i samtliga skogstyper. Egna maskiner och motormanuell avverkning utfördes av en större andel bland de skogsägare som bodde på sin fastighet (Figur 17).



Figur 17. Avverkningsmetoder i olika typer av skog bland de skogsägare som bodde på sin fastighet jämfört de som bodde utanför sin fastighet.

Figure 17. Harvesting methods in different types of forest among the forest owners who lived on their property compared to those who lived outside their property.

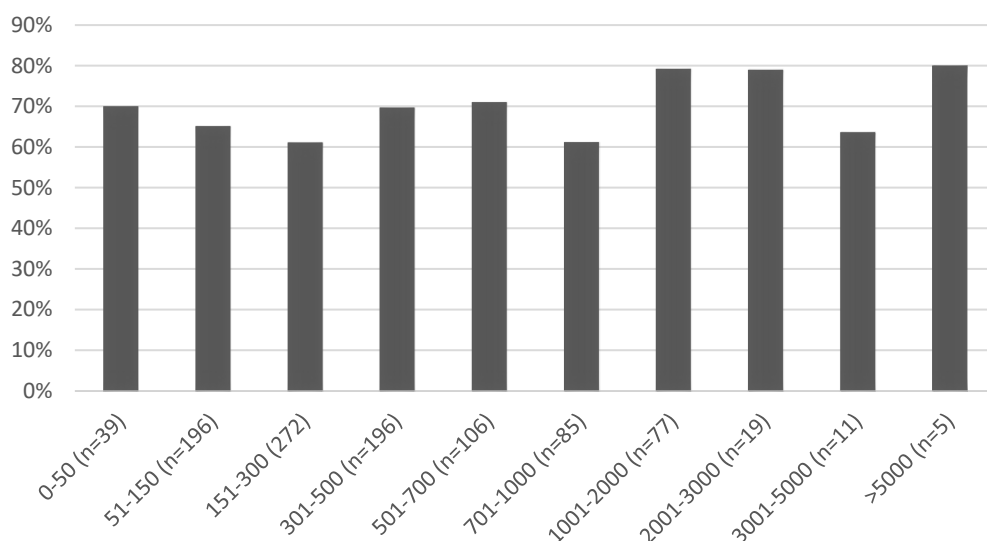
Bland de som svarade på enkäten använde (vid en eller flera skogstyper) 37 % externa avverkningsentreprenörer som huvudsaklig avverkningsmetod (tabell 4). Samtidigt hade 67 % av de som svarat på enkäten någon gång avverkat leveransvirke med hjälp ut av externa avverkningsentreprenörer (figur 18).



Figur 18. Fördelning mellan de som någon gång anlitat en extern avverkningsentreprenör, jämfört med de som aldrig anlitat en avverkningsentreprenör på egen hand (n=1026)

Figure 18. Distribution between those who once hired an external harvesting contractor, compared to those who never hired an external harvesting contractor (n = 1026)

Andelen som någon gång anlitat en extern avverkningsentreprenör pendlade mellan ca 60 % och 80 % beroende på årlig avverkningsvolym. Högst andel återfanns bland de skogsägare som avverkar störst volym årligen. (Figur 19).



Figur 19. Andel av respondenterna som någon gång anlitat en avverkningsentreprenör på egen hand, fördelat på årlig avverkningsvolym (m3fub/år).

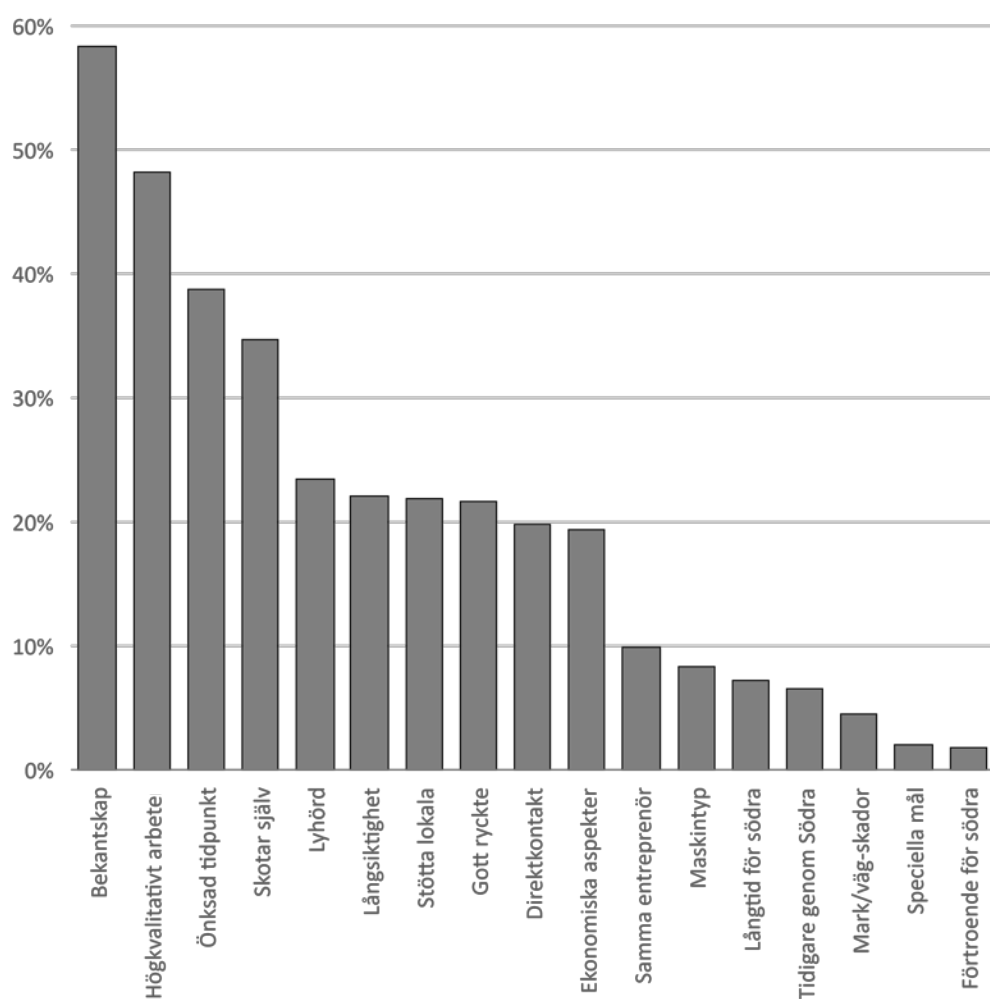
Figure 19. Percentage of respondents who once hired an external harvesting contractor, distributed on annual harvest volume (m3fub / year).

4.2.3 Anledningar att anlita en avverkningsentreprenör vid avverkning av leveransvirke

88 % av respondenterna (906 st.) sålde huvudsakligen sitt virke till Södra. Av dessa hade 65 % (590 st.) någon gång anlitat en avverkningsentreprenör för att avverka leveransvirke. Av dessa 590 respondenter angav 519 st. anledningar till varför de anlitat en extern avverkningsentreprenör. 75 respondenter angav dock fler än 5 anledningar vilket gjorde

att dessa exkluderades ur resultatet. Följande resultat baserades därmed på 444 observationer. 73 % av dessa skogsägare hade under de 5 senaste åren även skrivit avverkningskontakt med Södra.

Den mest frekvent valda anledningen till att anlita en extern avverkningsentreprenör var att det fanns en bekantskap med entreprenören på något sätt. Den näst vanligaste anledningen var att entreprenören i fråga utförde ett högkvalitativt arbete, denna anledning valde nästan hälften av respondenterna som en av de viktigaste anledningarna. Att den lejda entreprenören kom vid önskad tidpunkt var den tredje mest frekventa anledningen. Drygt en tredjedel av respondenterna ansåg att en av de viktigaste anledningarna till att anlita en extern avverkningsentreprenör var att de kunde erbjuda enbart avverkning, vilket möjliggjorde att skogsägaren kunde skota på egen hand (Figur 20).



Figur 20. Frekvens av olika anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör. Resultatet baseras på svar från de respondenter som någon gång avverkat leveransvirke med hjälp ut av en extern avverkningsentreprenör och som angav mellan 1-5 anledningar (n=444). För mer information om anledningarna se bilaga 7.2.

Figure 20. Frequency of different reasons why hiring an external harvesting contractor. This result is based on answers from respondents who have harvest delivery timber with an external harvesting contractor and who picked 1-5 reasons (n = 444). For more information about the different reasons, see appendix 7.2.

7 % av de respondenter som angav anledningar att anlita en extern entreprenör (och sålde sitt virke till Södra) valde endast anledningen "Bekantskap", resterande valde "Bekantskap" i kombination med andra anledningar. Den anledning som i störst uträkning valdes i kombination med "Bekantskap" var "Högkvalitativt arbete" (48 %). En tredjedel av de som ansåg att "Högkvalitativt arbete" var en av de viktigaste anledningarna, ansåg även att entreprenören bör ha ett "Gott ryckte".

70 % av de respondenter som ansåg att långsiktighet med entreprenören var en av de viktigaste anledningarna, angav även att de hade en bekantskap med entreprenören i fråga och att det var en viktig anledning till att anlita entreprenörer.

Respondenterna fick möjlighet att skriva ett fritextsvar på frågan angående anledningar till valet att anlita en extern avverkningsentreprenör. Nio respondenter ansåg att Södra använde för stora gallringsmaskiner och därför anlidade en entreprenör som kunde erbjuda en liten beståndsgående skördare. Fem respondenter påpekade att tiden för avverkningen var av stor vikt (Tabell 7).

Tabell 7. Exempel på fritextsvar angående frågan om anledningar till att anlita externa avverkningsentreprenörer

Table 7. Example of free text responses regarding the question about reasons of hiring external harvesting contractors

"Rätt maskin till den avverkning jag vill göra och vid en tidpunkt som passar.
Känner de som har maskiner och vet att dom gör ett bra jobb."

"Södra har inte den typ av små avverknings och skotningsmaskiner som jag vill ha i mina första gallringar."

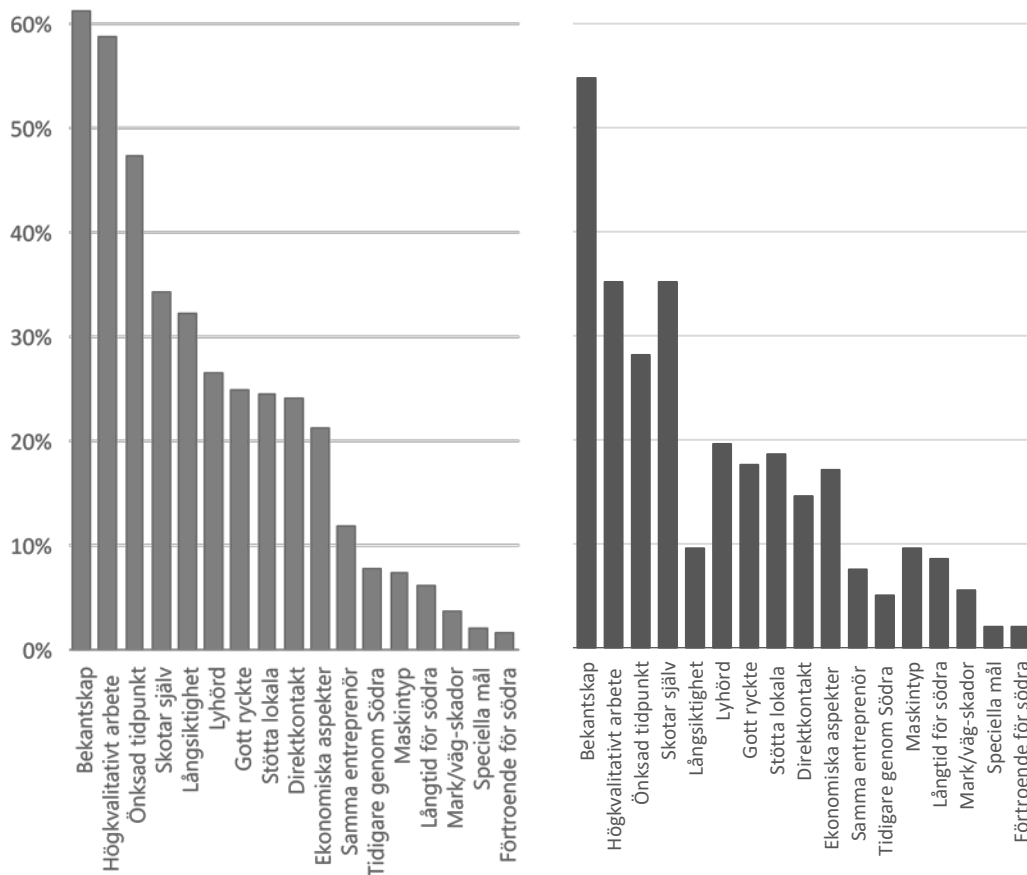
"Vill försöka gallra skogen med typ beståndsgående skördare så långt som möjligt."

"Alla förstagallringar utförs vintertid för minst skador på kvarvarande skog."

Vid jämförelse mellan de skogsägare som anlitat en extern avverkningsentreprenör men inte använde dem som huvudsaklig avverkningsmetod med de som använde extern avverkningsentreprenör som huvudsaklig avverkningsmetod återfanns vissa skillnader. Den mest frekventa anledningen var "Bekantskap" i båda grupper följt av "Högkvalitativt arbete". De flesta anledningarna var dock mer frekvent valda bland de som regelbundet anlitar en extern entreprenör. Störst skillnad återfanns vid jämförelse mellan högkvalitativt arbete respektive långsiktighet (Figur 21).

Använder extern entreprenör som huvudsaklig avverkningsmetod i en eller flera skogstyper *3,9

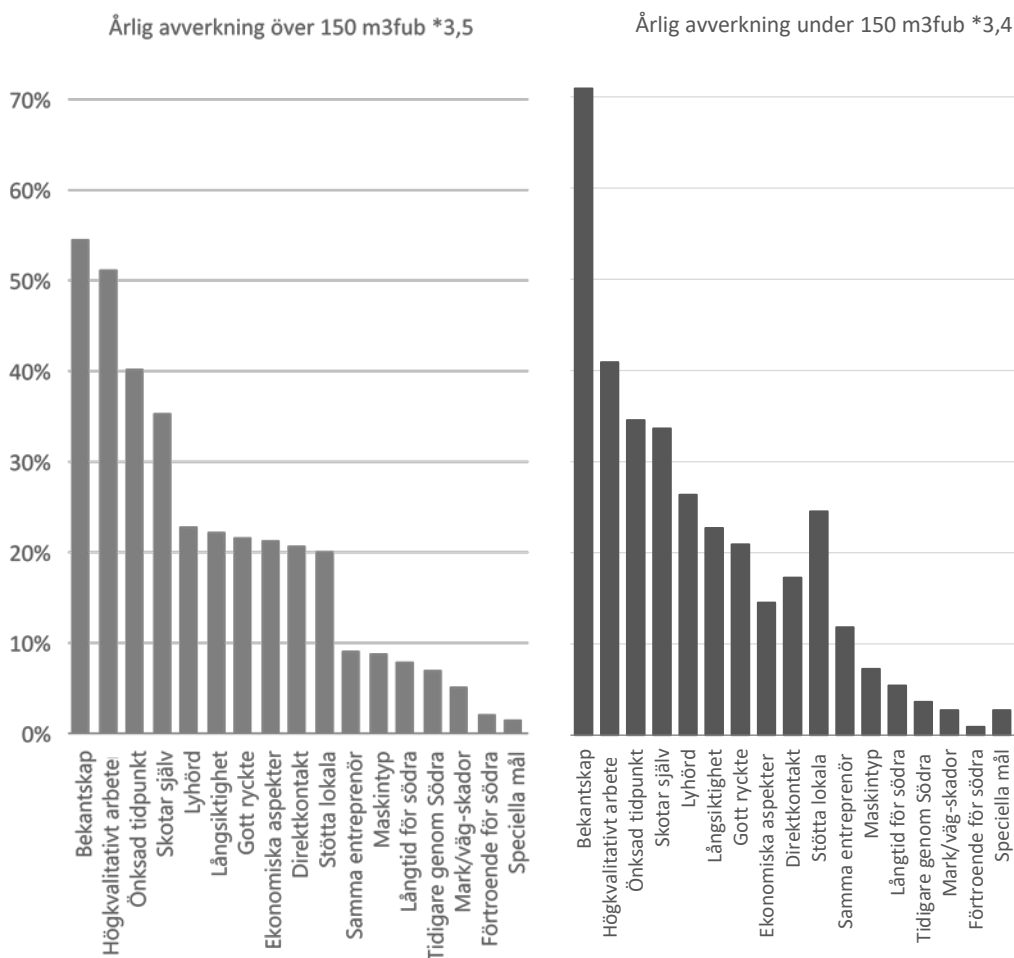
Anlitat extern avverkningsentreprenör men ej som huvudsaklig avverkningsmetod *2,9



Figur 21. Frekvens av olika anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör, bland de skogsägare som huvudsakligen använde sig ut av en extern avverkningsentreprenör (n=245) jämfört med de som hade anlitat en extern avverkningsentreprenör men inte använde dem som en huvudsaklig avverkningsmetod (n=199). *Antal valda anledningar i snitt.

Figure 21. Frequency of different reasons why hiring an external harvesting contractor, among the forest owners who regularly were using an external harvesting contractor (n=245) compared to those who had hired an external contractor but not regularly (n=199). * Number of selected reasons on average

Vid gruppering efter årlig avverkningsvolym kunde det fastställas att bland de respondenter som årligen avverkar under 150 m³fub var "Bekantskap" en vanligare anledning till att anlita en extern avverkningsentreprenör, jämfört med de respondenter som avverkade över 150 m³fub. "Högkvalitativt arbete" var däremot en mer frekvent anledning bland de som avverkade över 150 m³fub (Figur 22).



Figur 22. Frekvens av olika anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör, bland de skogsägare som årligen avverkade över 150 m³fub (n=328) jämfört med de som årligen avverkade under 150 m³fub (n=110). *Antal valda anledningar i snitt.

Figure 22. Frequency of different reasons why hiring an external harvesting contractor, among the forest owners who had an annual harvest level over 150 m³fub (n=328) compared to those who had an annually harvesting level under 150 m³fub (n=110) * Number of selected reasons on average

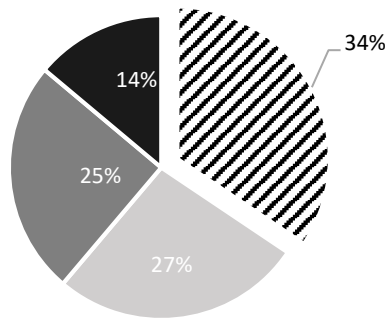
”Bekantskap”, ”Högkvalitativt arbete”, ”Önskad tidpunkt” och ”Skotar själv” var de fyra mest frekvent valda anledningarna i alla län förutom i Skåne och Halland län där ”Långsiktighet” var viktigare än ”Skotar själv”. Att det finns en bekantskap mellan skogsägare och entreprenör var den viktigaste anledningen i samtliga län förutom i Blekinge län, där ”Önskad tidpunkt” istället var mer frekvent förekommande, och Skåne län där ”Högkvalitativt arbete” var mer frekvent förekommande (Tabell 8).

Tabell 8. De fem mest frekvent valda anledningarna (och andel av respondenter för respektive anledning) till att anlita en extern entreprenör i respektive län i Södra Sverige. *Antal valda anledningar i snitt.

Table 8. The five most frequently selected reasons (and proportion of respondents for each reason) to hire an external contractor in each county in southern Sweden. * Number of selected reasons on average.

De fem mest frekventa anledningarna 1-5					
Län	1	2	3	4	5
Östergötland n=45 3,4*	Bekantskap (62)	Högkvalitativt arbete (56)	Önksad tidpunkt (47)	Skotar själv (31)	Långsiktighet (29)
Jönköping n=74 3,3	Bekantskap (59)	Högkvalitativt arbete (46)	Skotar själv (38)	Önksad tidpunkt (30)	Lyhörd (24)
Kronoberg n=58 3,4	Bekantskap (62)	Skotar själv (41)	Högkvalitativt arbeter (40)	Önksad tidpunkt (33)	Stötta lokala (26)
Kalmar n=63 3,4	Bekantskap (52)	Önksad tidpunkt (44)	Högkvalitativt arbete (41)	Skotar själv (37)	Lyhörd (25)
Blekinge n=29 4,1	Önksad tidpunkt (59)	Bekantskap (55)	Högkvalitativt arbete (55)	Skotar själv (41)	Direktkontakt (38)
Skåne n=28 3,7	Högkvalitativt arbete (64)	Bekantskap (57)	Önksad tidpunkt (50)	Långsiktighet (36)	Ekonomiska aspekter (32)
Halland n=42 3,6	Bekantskap (67)	Högkvalitativt arbete (48)	Önksad tidpunkt (36)	Långsiktighet (33)	Skotar själv (31)
Västra Götaland n=93 3,5	Bekantskap (56)	Högkvalitativt arbete (53)	Önksad tidpunkt (33)	Skotar själv (33)	Lyhörd (32)

34 % påstod att entreprenören de använde sig av även utförde avverkningsuppdrag åt Södra. Vid jämförelse mellan de som angett att den entreprenör de anlitar även avverkar åt Södra och de som angett att den entreprenör de anlitar inte gör det, kunden inga tydliga skillnader i anledningar till valet konstateras (Figur 23).



Figur 23. Svar på frågan om den entreprenör skogsägaren anlitat även avverkar avverkningsuppdrag åt Södra.

Figure 23. Answer on the question about if the contractor they are hiring also is harvesting through Södra.

- Entreprenören avverkar även avverkningsuppdrag åt Södra
- Entreprenören avverkar inte hos Södra
- Vet ej
- Ej svar

Oberoende av vilken grupp som analyserades visade resultatet att *"Bekantskap"*, *"Högkvalitativt arbete"*, *"Önskad tidpunkt"* samt *"Skotar själv"* var de mest frekvent valda anledningarna till att anlita en extern avverkningsentreprenör (med undantag för Skåne och Halland län).

5 Diskussion

I den här avslutande delen av rapporten diskuteras resultat, metodval, styrkor och svagheter med studien samt vidare studier. Även hur resultatet kan användas i praktiken diskuteras utifrån Södras perspektiv. Avsnittet avslutas med slutsatser.

5.1 Resultat

5.1.1 Respondentbeskrivning

En mycket stor del av respondenterna var män. I Sverige var år 2017 60 % av skogsägarna män jämfört med 95 % män i denna studie (Christiansen 2018). Anledningen till den höga andelen män förklaras med att populationen som enkäten skickades till bestod ut av 92 % män. En förklaring till den höga andelen män i målpopulationen är att de personer som enkäten skickades till var den skogsägare som stod som kontaktperson i Södras system. Som exempel kunde en fastighet ägas av man och hustru men endast mannen stod som kontaktperson.

Medelåldern för Sveriges skogsägare var 2017, 60 år och de flesta män återfanns i åldersspannet 50–64 år (Christiansen 2018). Respondenterna i denna studie hade en liknande åldersfördelning.

Målpopulationen visade sig innehålla en grupp skogsägare som i snitt avverkar under 150 m³fub vilket indikerar att leveransen de gjorde under 2018 var över genomsnittet för dessa skogsägare. Den flesta respondenterna återfanns dock över en årlig avverkning på 150 m³fub. Ett förtydligande är att denna volym både kunde innehålla avverkningskontrakt och leveransvirke.

93 % av respondenterna utförde någon typ av skoglig åtgärd på egen hand. Självverksamheten hos målpopulationen var över genomsnittet om man ser till Sveriges alla skogsägare. T.ex. gallrade år 2017, 17 % av Sveriges skogsägare själva (Skogsstyrelsen 2017b). I populationen i denna studie gallrade 62 % klen gallring och 50 % grövre gallring på egen hand. En förklaring till den höga självverksamhet skulle kunna vara att de flesta i studien bodde på sin skogsfastighet (77 %) och därmed hade sin skog mer lättillgänglig. En annan förklaring är den höga andelen manliga respondenter, då män tenderade att vara mer självverksamma än kvinnor (Lindroos, Lindstav & Nordfjell 2005).

Populationsstorleken var tillräckligt stor för att täcka södra Sverige på länsnivå. Alla län som ingår i Södras verksamhetsområde finns representerade i studien. Att flest respondenter återfanns i Västra Götalands län var väntat då Västra Götaland inrymmer flest skogsägare i Sverige (Christiansen 2018).

Med hjälp av respondentbeskrivningen kunde målpopulationen beskrivas. Det var främst självverksamma män i åldersspannet 50-69 år som bodde på sin skogsfastighet, som levererade över 150 m³fub leveransvirke år 2018.

5.1.2 Avverkningsmetoder

Användningen av motorsåg avtog tydligt med grövre avverkning vilket kan förklaras med att det är mer krävande att avverka större volymer samt att lönsamheten vid användningen av skördare ökar med ökad meddelsam (Lundqvist et.al 2014; Föreningen Skogen 2009). Vid insektavverkning och upparbetning av vindfällan använde majoriteten motormanuell avverkning. En förklaring till detta skulle kunna vara att avverkningsvolymen i dessa fall är så pass liten att det inte är lönsamt att anlita en entreprenör eller skiva avverkningskontrakt samt att skogsägaren anser att det är hanterbart med motorsåg. Det rekommenderas också att få ut vindfällan samt insektsangripna träd, snabbt från skogen för att inte ytterligare skador på kvarvarande skog ska uppstå (Skogsstyrelsen 2020). Med anledning av detta kan det vara praktiskt att ta hand om avverkningen själv för att kunna bestämma tidpunkt för utförandet (Skogsstyrelsen 2019b).

Mönstret i resultatet (Figur 13) tyder på att de skogsägare som avverkar med egna skogs-maskiner använder dessa i all typ av gallring samt i insektsavverkning/vindfällan. I för-yngningsavverkning sjönk användningen av egna maskiner. En förklaring till detta skulle kunna vara att en del skogsägare har mindre maskiner, till exempel traktorprocessorer, som inte alltid lämpar sig i för-yngningsavverkning (Anon 2005). Detta påstående styrks av flertalet fritextsvar där respondenten förtydligat vilken typ av maskin eller traktorprocessor de använde sig av.

Att skriva ett avverkningskontrakt med Södra förekom i störst utsträckning i för-yngningsavverkning. Anledningen till detta är antagligen återigen att motormanuell avverkning är så pass krävande i slutavverkning att man bestämmer sig för att ta in hjälp, i kombination med att avverkningen blir lönsam p.g.a. större volym och grövre medelstam (Lundqvist et.al 2014). De som byter från egna skogs-maskiner till avverkningskontrakt med Södra är anledningen med störst sannolikhet begränsning i skogsägarens maskin.

Avverkningskontrakt med annan aktör användes i denna studie av en minoritet. Avverkningsmetoden återfanns i störst utsträckning i för-yngningsavverkning. Resultatet från de respondenter som svarade att de inte brukar sälja till Södra (Figur 16) visar att det är dessa skogsägare som till största del representerar de som skriver ett avverkningskontrakt med annan aktör i för-yngningsavverkning. Detta resultat liknar Staal Wästerlund och Kronholms upptäckt (2016). I deras studie konstateras det att medlemmar som säljer sitt virke till sin förening visar mer lojalitet och engagemang för föreningen. Denna studie påvisar att det främst är de skogsägare som avstår från att sälja sitt virke till Södra som skriver avverkningskontrakt med andra aktörer samt att de som säljer sitt virke till Södra sällan skriver avverkningsuppdrag med annan aktör.

Det går med hjälp av resultatet konstatera att det är en minoritet som använder externa avverkningsentreprenörer i samtliga typer av avverkningar, med andra ord används oftast en kombination av olika avverkningsmetoder. Däremot använde en relativt stor del av

respondenterna (37 %) externa avverkningsentreprenörer i åtminstone en skogstyp. De flesta av dessa skogsägare nyttjade externa entreprenörer i gallring. En del skogsägare använde externa avverkningsentreprenörer i gallring men valde att skriva avverkningskontrakt med Södra i föryngringsavverkning. Detta kan delvis förklaras med fritextsvar som tyder på att vissa skogsägare ansåg att det är i gallring kvaliteten på utfört arbete är som viktigast, vilket också tidigare studier tyder på (Erlandsson, Fjeld och Lidestavs 2017). Flertalet skogsägare i denna studie ansåg att den entreprenör de använder sig av externt utför ett högkvalitativt arbete, mycket på grund ut av att de använder sig av mindre beståndsgående skogsmaskiner. Flera respondenter påpekade att Södras skogsmaskiner är för stora vilket leder till att gallringarna blir negativt påverkade. Detta kan förklara att de anlitar en entreprenör på egen hand i gallring men sedan använder sig av ett avverkningskontrakt med Södra i föryngringsavverkning.

En annan förklaring till varför vissa skogsägare går över till avverkningsuppdrag i föryngringsavverkning skulle kunna vara att en del skogsägare skotar gallring själva och därmed tar in en entreprenör med skördare. I föryngringsavverkning däremot finns inte maskinkapacitet att skota på egen hand. Således skrivs ett avverkningskontrakt där Södra både avverkar och skotar.

5.1.2.1 *Kön*

Olika grupperingar skapades för att finna påverkande faktorer till avverkningsmetod. En faktor som tenderade till att påverka val av avverkningsmetod var kön. Vid jämförelse mellan män och kvinnor visade resultatet att kvinnor använder externa avverkningsentreprenörer i större uträkning än män. Det ska dock påpekas att antalet observationer när det gäller kvinnor är betydligt lägre jämfört med män.

En förklaring till varför kvinnor i större uträkning anlidade avverkningsentreprenörer på egen hand än män, skulle kunna vara att kvinnorna i studien var mindre självverksamma än männen. Att kvinnor är mindre självverksamma i skogsbruket påvisas även i tidigare studier (Lindroos, Lindstav & Nordfjell 2005; Lindroos 2005). Istället för att avverka motormanuellt eller med egen maskin anlidade fler kvinnor en extern avverkningsentreprenör. Varför det endast var externa avverkningsentreprenörer som ökade hos kvinnor är svårare att förklara. Det kan tyckas rimligt att även avverkningskontrakt skulle öka bland mindre självverksamma skogsägare.

5.1.2.2 *Geografisk belägenhet*

Resultatet påvisade skillnader vad gäller avverkningsmetod, beroende på geografisk belägenhet av fastighet. I vissa län var det till exempel vanligare att avverka med egna maskiner och i andra var externa avverkningsentreprenörer ett vanligare val. Ett län som avvek från mängden när det gäller användningen av externa avverkningsentreprenörer var Skåne. I andragallring låg Skånes län nio procentenheter över den näst högsta andelen och 21 procentenheter över det län som hade lägst andel externa avverkningsentreprenörer i andragallring. Anledning till detta fenomen har inte kunnat fastställas men det skulle

kunna finnas kopplingar till geografiska variationer av utbud när det gäller avverkningsentreprenad. En spekulering är att det finns fler gods i Skåne jämfört med övriga län (Länsstyrelsen, Skåne 2019). Då gods ofta omfattar stora arealer skog förekommer det att gods har egna avverkningsmaskiner. För att fylla ut arbetstiden kan dessa avverkningsentreprenörer även avverka åt andra privata skogsägare. Detta skulle kunna vara en förklaring till större utbud av externa avverkningsentreprenörer i Skånes län. För att fastställa detta påstående krävs vidare studier inom området.

5.1.2.3 Årlig avverkningsvolym och skogsinnehav

Det finns en tydlig skillnad mellan de som avverkade i snitt under 150 kubikmeter årligen och de som avverkade över. Skillnaden återfanns i användningen av egna maskiner och motormanuell avverkning. Resterande avverkningsmetoder påverkades inte nämnvärt av årlig avverkning. Skogsägare som avverkade i snitt under 150 m³fub använde i större utsträckning motormanuell avverkning i samtliga skogstyper jämfört med de som avverkade över 150 m³fub. För de som avverkade över 150 m³fub används istället skogsmaskiner. Detta kan förklaras med att det är mer lönsamt att införskaffa egna skogsmaskiner då en större årlig avverkningsvolym erhålls. Skogsägare som avverkar mindre mängd klarar i större utsträckning antagligen av att avverka motormanuellt.

Vid analys av skogsinnehav återfanns ett liknande resultat som vid analys av årlig avverkningsvolym. Förklaringen till detta är att det finns ett samband mellan skogsareal och avverkningsvolym (Kuuluvainen et.al 2014). Mer skog ger möjlighet att avverka en större volym årligen. Mycket skogsareal betyder dock inte med automatik att avverkningen är mer omfattande. Det är med andra ord avverkningsvolymen som är direkt påverkande på avverkningsmetod och inte skogsareal.

Användningen av externa avverkningsentreprenörer påverkades inte nämnvärt av årlig avverkning vid analys av huvudsakliga avverkningsmetoder. Ungefär samma fördelning återfanns mellan de som årligen avverkar under 150 m³fub och de som avverkar över. När det gäller frågan om man någon gång anlitar en extern avverkningsentreprenör visar resultatet dock att det finns en tendens till att högre avverkningsvolym årligen leder till större andel som någon gång anlitar en extern avverkningsentreprenör. Trenden är dock inte tydligt och de höga årliga avverkningsvolymerna representeras av ett få antal respondenter vilket gör resultatet mindre säkert.

5.1.2.4 Val av köporganisation

De skogsägare som till största del sålde sin skog till en annan aktör än till Södra, använde sig i större utsträckning av avverkningskontrakt med annan aktör. Detta var förväntat för denna grupp. Ett avverkningskontrakt med en annan aktör innebär att de säljer den avverkade volymen till en annan aktör. Om detta sker som huvudsaklig avverkningsmetod i föryngringsavverkning är det logiskt att majoriteten av volymen sälj till någon annan än Södra.

Något som var mindre väntat var att dessa skogsägare främst använde sig av avverkningskontrakt med annan aktör när det gällde föryngringsavverkning. I övriga skogstyper används istället externa avverkningsentreprenörer, även i föryngringsavverkning var externa avverkningsentreprenörer vanligt. En förklaring till detta återfanns i fritextsvaren där flertalet av de skogsägare som vanligtvis inte sålde till Södra kommenterade att de brukar sälja massaveden till Södra men timret till annan aktör. För att göra detta behövs virket huggas som leveransvirke. Att motormanuell avverkning användes mindre av de som vanligtvis sålde till annan aktör kan förklaras med att dessa respondenter avverkade större volym årligen vilket resulterade i mindre användning av motormanuell avverkning (se avverkningsmetoder).

5.1.2.5 *Boende*

En annan faktor som påverkade val av avverkningsmetod var vart skogsägaren bodde. Det fanns en viss skillnad mellan de som bodde på sin fastighet och de som var bosatta utanför sin fastighet. Motorsåg och egna skogsmaskiner användes i större utsträckning bland skogsägare som bodde på sin fastighet. De som bodde utanför sin fastighet använder istället externa avverkningsentreprenörer. En förklaring till detta är att de som bodde på sin fastighet visade sig vara mer självverksamma än de som bodde utanför sin fastighet och därigenom mindre beroende av avverkningsentreprenörer. Med andra ord ligger antagligen kopplingen mer i grad av självverksamheten och inte vart man bor. Dock påverkas troligtvis självverksamheten av lokalisering av boende. Att de som bor på sin fastighet är mer självverksamma än de som inte bor på sin fastighet återfinns tidigare studie om privata enskilda skogsägare (Lindroos, Lindstav & Nordfjell 2005).

5.1.3 Anledningar att anlita en avverkningsentreprenör vid avverkning av leveransvirke

Redan vid de förberedande intervjuerna kunde det konstateras att skogsägare anlitar externa avverkningsentreprenörer av olika anledningar, vissa anledningar mer frekventa än andra. Detta speglar resultatet i enkätstudien. Det stämmer också överens med tidigare studier. Erlandsson, Fjeld och Lidestav (2017) påvisar att åsikter om vad som gör en entreprenör attraktiv varierar mellan skogsägare. Även Carlén (1990) menar att det finns variationer i skogsägares beslutsfattande gällande skogligen beslut.

I Erlandsson, Fjeld och Lidestavs (2017) studie framstår det även att val av entreprenör styrs av en kombination av olika faktorer. I denna studie valde drygt 14 % att välja fler än fem anledningar, trots begränsningen på max fem svar. Detta tyder på att det för vissa inte räcker att beskriva valet med endast fem anledningar. Studien styrker där med påståendet att val av entreprenör påverkas av en kombination av olika faktorer.

Av de som representerade resultatet gällande bakomliggande anledningar hade 73 % under de senaste 5 åren skrivit ett avverkningskontrakt med Södra. Detta innebär att de flesta har haft möjlighet att jämföra avverkningskontrakt med att anlita en entreprenör

på egen hand. Därmed minskar risken att respondenternas åsikter baseras på fördomar och ogrundade uppfattningar.

5.1.3.1 Bekantskap

”Bekantskap” var den mest frekvent valda anledningen till att anlita en avverkningsentreprenör på egen hand, totalt sett men också inom de flesta grupperingar. De enda grupperna där ”Bekantskap” inte var den vanligaste anledningen var i länen Skåne och Blekinge.

Bekantskap kan exempelvis innebära att maskinföraren eller ägaren av företaget är en släkting, vän eller granne. Frågan kan ha tolkats olika och på vilket sätt man känner entreprenören kan ha skiljt sig mellan respondenterna. Gemensamt är dock att alla som valt denna anledning anser att ”Bekantskap” är en av de främsta anledningarna till att anlita en entreprenör på egen hand. Att entreprenören som anlitas är en bekant kan betraktas som en irrationell anledning. Att man som skogsägare känner en avverkningsentreprenör betyder inte att den entreprenören är skicklig på sitt arbete eller uppnår höga kvaliteter. Bakom begreppet ”Bekantskap” finns dock sannolikt värden som för en kund av en tjänst är av stor vikt. Genom att ha en privat koppling till den som utför tjänsten skapas förmodligen en trygghet, både för skogsägaren men även för entreprenören i fråga. En högre grad av pålitlighet och trovärdighet uppnås då avverkningsentreprenören till exempel är en granne, släkting eller vän. Kunden förutser då att avverkningen kommer utföras med ett gott resultat. Samtidigt strävar förmodligen entreprenören efter att utföra ett ansenligt arbete eftersom kunden är en släkting eller vän.

Bergman och Klefsjö (2012) tar i sin bok upp trovärdighet och pålitlighet som två viktiga dimensioner av kvalitet när det gäller köp av en tjänst. Bergman och Klefsjö (2012) menar att pålitlighet, eller med andra ord att man som kund får det som faktiskt utlovades, är en av de viktigaste faktorerna till hög kundnöjdhet. Även Matilla och Roos (2014) samt Erlandsson, Fjeld och Lidestav (2017) bekräftar i sina studier att skogsägarna värderar trovärdighet högt hos avverkningsentreprenörer. I Erlandsson, Fjeld och Lidestavs studie framgår det också att skogsägarna finner det viktigt att en entreprenör följer de direktiv och mål skogsägaren har med avverkningen, vilket troligen uppnås i högre grad när man är bekant med entreprenören.

Anledningen att det finns en bekantskap mellan skogsägaren och entreprenör har av nästan alla respondenter valts i kombination med andra anledningar. Den vanligaste kombinationen med ”Bekantskap” var ”Högkvalitativt arbete”. Det räcker med andra ord inte enbart att det finns en bekantskap med en avverkningsentreprenör för att entreprenörer ska väljas framför exempelvis ett avverkningskontrakt med Södra. Som sagt innebär bekantskap inte med automatik att entreprenören t.ex. utför ett högkvalitativt arbete eller kommer vid önskad tidpunkt.

Den grupp där ”*Bekantskap*” var mest frekvent återkommande var bland de skogsägare som avverkade mindre volymer årligen. Varför denna grupp skiljer sig från mängden är inte helt klarlagt. En spekulering är att de som utför större avverkningar baserar valet av entreprenör mer på faktorer som kvalitet och ekonomi. Resultatet påvisar att dessa faktorer är mer frekventa bland skogsägare som avverkar större volymer.

5.1.3.2 *Högkvalitativt arbete*

Erlandsson, Fjeld och Lidestav (2017) påvisar i sin studie att det är av största vikt att tillfredsställa skogsägaren för att bli en attraktiv avverkningsentreprenör. Detta speglas i denna studie då hälften av respondenterna anser att kvaliteten på utfört arbete är en av de viktigaste anledningarna vid val avverkningsentreprenör.

Enligt Bergman och Klefsjö (2012) innebär hög kvalitet att kunden faktiskt erhåller det som utlovats. Detta kan innebära ett lovat pris eller på vilket sätt tjänsten ska utföras på stämmer överens med det faktiska utfallet. Syftet med svarsalternativet ”*Högkvalitativt arbete*” i enkäten, var att fånga in de skogsägare som valt en extern entreprenör på grund av att avverkningen utförts på ett sätt som uppfyller eller helst överträffar skogsägarens förväntningar. Denna anledning kan med andra ord innefatta många olika aspekter vilket kan förklara den höga valfrekvensen. ”*Högkvalitativt arbete*” kan innefatta allt ifrån att duktiga maskinförare används till att rätt typ av maskin utnyttjas. Vad respondenterna avsett med ”*Högkvalitativt arbete*” är därför svårt att säga.

Den grupp som valde ”*högkvalitativt arbete*” i störst utsträckning vad de skogsägare som använder externa avverkningsentreprenörer som huvudsaklig avverkningsmetod. Förklaringen till detta skulle kunna vara att flera skogsägare i denna kategori valde att upprepade gånger anlita en extern entreprenör just på grund ut av att denne utför ett högkvalitativt arbete.

Precis som Erlandsson, Fjeld och Lidestav (2017) kommer fram till, tyder resultatet i denna studie på att kvaliteter i flertalet fall är kopplade till gallring. Fritextsvaren ger en indikation på att skogsägarna valde att anlita externa avverkningsentreprenörer då de utför ett högkvalitativt arbete i just gallring. Det finns i dessa fritextsvar en koppling till maskintyp. Flera respondenter valde anledningen högkvalitativt arbete i kombination med att de efterfrågar en viss maskintyp. I fritextsvaren gick det att utläsa att skogsägarna ansåg att mindre skogsmaskiner leder till mindre skador i gallringsbestånden.

Att ”*Högkvalitativt arbete*” är den näst vanligaste anledningen till valet att anlita extern avverkningsentreprenör i kombination med att externa entreprenörer är vanligast i gallring, tyder också på att det är i gallring kvaliteten på avverkningen är som viktigast. Vissa respondenter skrev i sina fritextsvar att de vill betala entreprenörerna per timme i gallring, då de upplever att kvaliteten på avverkningen blir högre då. Erlandsson, Fjeld och Lidestav (2017) påvisar i sin studie att skogsägare generellt är mer toleranta för mask-

skador i föryngringsavverkning och att produktion och låga avverkningskostnader istället är viktiga faktorer i föryngringsavverkning. Detta kan vara faktorer som förklarar att flera skogsägare i denna studie betonar att kvaliteten i gallringar är viktigare jämfört med föryngringsavverkning.

5.1.3.3 *Önskad tidpunkt*

Nästan 40 % av de skogsägare som svarade på enkäten ansåg att en av de främsta anledningarna till att anlita en extern avverkningsentreprenör var att de kan utföra avverkningen vid önskad tidpunkt. Detta tyder på att vissa skogsägare upplever ett avverkningskontrakt utförs under opassande tidpunkter. Genom att anlita en extern avverkningsentreprenör menar dessa skogsägare att de har en valmöjlighet i när avverkningen ska utföras. T.ex. skriver en skogsägare i ett fritextsvar att hen vill avverka vid god bärighet, till exempel när marken är tjälad, och därför anlitar en avverkningsentreprenör på egen hand.

Det finns troligen en koppling till skador när det gäller önskad tidpunkt. Vissa skogsägare påpekar att de vill utföra avverkning under perioder då det är mindre risk för markskador. Några skogsägare ger exempel då avverkningar utförts under perioder med dålig bärighet, vilket resulterat i mark och väg skador. Det är hur som en minoritet som anser att de valt att anlita en entreprenör på egen hand på grund av att Södra tidigare orsakat mark/väg-skador på deras fastighet.

En förklaring till varför en stor del av respondenterna valt anledningen ”*Önskad tidpunkt*” är att de upplever en typ av tjänstvillighet, vilket Bergman & Klefsjö (2012) menar är en viktig faktor för att uppnå en hög kvalitet. Att avverka vid en specifik tidpunkt är förmodligen inte alltid en fördel för entreprenören men genom att uppvisa en vilja att hjälpa skogsägaren upplevs med stor sannolikhet entreprenören mer attraktiv.

5.1.3.4 *Skotar själv*

155 skogsägare tyckte att en av de främsta anledningarna till att anlita en extern avverkningsentreprenör var att de själva skotar virket. Varför detta skulle vara en anledning till att anlita extern entreprenör är inte fullständigt klarlagt. Det är nämligen möjligt att skota själv som skogsägare vid ett avverkningsuppdrag. I vissa fall kan det dock vara svårt för Södra att dela sina maskingrupper. Att dela en maskingrupp kan leda till att en maskin med personal får stå still. Det skulle kunna vara så att en del skogsägare finner det enklare att få tag på enbart en skördare om de anlitar en extern avverkningsentreprenör.

En respondent skrev att han tycker avverkningen blir mer anpassad till att skota med traktor och huggarvagn när han anlitar en extern avverkningsentreprenör. Anledningen till detta skulle vara att Södras entreprenör avverkade som att en stor skotare skulle driva ut virket. Detta ledde till att mycket virke fick vinschas för att skota ut med traktor och vagn av skogsägaren själv. Anledning till detta uppstår skulle kunna vara brist i kommunikation mellan skogsägare och entreprenör. Om kommunikationen mellan den som utför tjänsten och den som köper tjänsten är bristande är det svårt att uppnå lyhördhet, och

utan lyhörddhet är det problematiskt att uppnå de önskningskriterier kunden har (Bergman & Klefsjö 2012).

5.1.3.5 Övriga anledningar

De tidigare beskrivna anledningarna var de fyra mest frekvent valda anledningarna. Efter dessa sjönk andelen tydligt till en grupp faktorer som alla låg runt ca 20 %. I denna grupp återfanns: att entreprenören är lyhörddhet, att man använt entreprenören under en längre period, att man vill stötta lokala entreprenörer, att entreprenören har ett gott ryckte, att man får direktkontakt med entreprenören samt ekonomiska aspekter. Dessa kan tyckas vara oviktiga vid jämförelse med tidigare nämnda faktorer men det är trots allt en femtedel av respondenterna som valt dessa faktorer. Nedan följer diskussion om varför dessa anledningar har valts av respondenterna.

Bergman & Klefsjö (2012) skriver i sin bok att "*Lyhörddhet*" är en viktig dimensionerna av kvalitet på en tjänst. Denna studie bekräftar det påståendet då lyhörddhet hamnade, totalt sett, på plats fem. Det respondenterna menar med "*Lyhörddhet*" är att maskinföraren/entreprenören följer de instruktioner som skogsägaren kommer med. Genom att följa instruktioner och önskemål som skogsägaren har kan förväntningarna uppnås och kanske till och med överträffas, vilket i sin tur skapar en kundnöjdhet (Bergman & Klefsjö 2012).

Att erhålla samma entreprenör under en längre period skapar långsiktighet och en trygghet. Man vet som skogsägare vad som kan förväntas och har antagligen en god erfarenhet av entreprenörens arbete. Genom att använda samma entreprenör under en längre tid ökar chansen att entreprenören lär sig fastigheten och även vad den specifika skogsägaren efterfrågar. Detta leder antagligen till mindre missförstånd mellan skogsägare och maskinförare vilket i sin tur leder till en nöjdare kund. En annan förklaring till den relativt höga valfrekvensen av anledningen "*Långsiktighet*" skulle kunna vara att användningen av samma entreprenör under en längre period genererar liknande effekter som "*Bekantskap*". Doney och Cannon påvisar i sin studie (1997) att långsiktighet i en affärsrelation leder till hög trovärdighet mellan de köpande och säljande part vilket i sin tur leder till fortsatta affärer. Att "*Långsiktighet*" var en mer frekvent vald anledning bland de som regelbundet använder sig av en extern entreprenör påvisar att långsiktighet är en viktig faktor för fortsatta affärer.

Många skogsägare valde "*Högkvalitativt arbete*" i kombination med "*Gott ryckte*". Det verkar därmed som att många skogsägare anser att det är viktigt att arbetet utförs med gott resultat både på sin egen fastighet men även hos andra. Att ett gott ryckte hos avverkningsentreprenörer är av stor vikt bekräftas även i Erlandsson, Fjeld och Lidestavs studie (2017). Där beskriver intervjuade avverkningsentreprenörer att de blir mer framgångsrika om de får ett gott ryckte bland skogsägarna.

Att få en direktkontakt med entreprenören är för flertalet skogsägare en viktig faktor vilket stämmer överens med Erlandsson, Fjeld och Lidestavs studie (2017). I deras studie påpekade skogsägare att det är viktigt att ha kontakt med entreprenörer. I de fall ett avverkningskontrakt upprättas sköts kontakten mellan skogsägare och avverkningsentreprenör vanligtvis av en tjänsteman, på Södra en så kallad skogsinspektör. Detta skulle kunna vara en förklaring till att flertalet skogsägare svarat att de får en direktkontakt med entreprenören när de anlitar en extern avverkningsentreprenör.

Att anledningen angående ekonomiska aspekter är återkommande bland representanterna var väntat då ekonomi har visat sig ha inverkan på skogliga beslut bland skogsägare (Favada et al. 2009; Carlén 1990). Majoriteten av skogsägarna hade i den här studien som mål att erhålla en vinst från sin skog. Det är därmed logiskt att ekonomiska aspekter påverkar valet av avverkningsmetod. Något som är svårare att förklara är varför en extern avverkningsentreprenör skulle leda till ett högre avverkningsnetto eller andra ekonomiska fördelar.

Det återfanns i enstaka fritextsvar att de slipper serviceavgiften vid avverkningsuppdrag. Utöver detta återfanns ingen förklaring i resultatet till varför avverkning med externa avverkningsentreprenörer skulle leda till ekonomiska fördelar. En spekulation är att en entreprenör som är en granne eller släkting, tar mindre betalt på grund av just bekantskapen. Förövrigt kan så klart avverkningskostnader skilja sig mellan olika avverkningsentreprenörer vilket leder till att vissa genererar ett högre avverkningsnetto än andra. Likväl anser majoriteten av respondenterna att det är andra faktorer än ekonomiska som styr val av försäljningsform.

Resterande anledningar valdes av en minoritet. Bland dessa faktorer återfanns samtliga anledningar som handlade direkt om Södras avverkningsuppdrag. Detta tyder på att det är få skogsägare som faktiskt upplever negativa konsekvenser med att teckna avverkningsuppdrag med Södra. Till viss del motsäger dock frekvensen av andra anledningar detta. Till exempel indikerar frekvensen av anledningen: ”*Önskad tidpunkt*”, att ett avverkningsuppdrag leder till en avverkning som sker vid en mindre önskad tidpunkt jämfört med en extern entreprenör. Om så inte var fallet borde inte den anledningen valts som en av de främsta anledningarna att anlita en extern avverkningsentreprenör. Ett annat exempel är anledningen ”jag får en direktkontakt med entreprenören”, detta kan tolkas som att skogsägare anser att de får mindre kontakt med entreprenören vid ett avverkningsuppdrag, trots att det inte skrivs i klartext.

En anledning som förväntades bli mer frekvent vald var ”*Maskintyp*”. I Jägervall och Johanssons (2018) studie framgår det att en stor del av Södras medlemmar efterfrågar mindre modeller av gallringsmaskiner. Denna studie påvisar att det är en minoritet som skulle välja bort ett avverkningsuppdrag på grund av att det inte erbjuds efterfrågad storlek på maskin. Dock indikerar fritextsvar från skogsägare som valt ”*högkvalitativt arbete*”, att hög kvalitet på avverkningen uppnås med små gallringsmaskiner.

I Jägervall och Johanssons (2018) examensarbete konstateras det att det är viktigare att maskinföraren är duktig förare än att det är rätt typ av maskin. Detta kan förklara varför en minoritet valt ”Maskintyp”. Med ”Högkvalitativt arbete” kan respondenten mena att maskinföraren både är en duktig förare samt att en mindre skogsmaskiner används. Detta kan förklara den höga frekvensen av ”Högkvalitativt arbete” och den låga av frekvensen av ”Maskintyp”.

5.2 Södra Skogs perspektiv

Bakgrunden till detta examensarbete grundas huvudsakligen i att Södra Skogsägarna erhåller stora leveranser under samlade perioder. Södra måste ta emot leveransvirke av sina medlemmar oberoende av hur stora leveranser det handlar om. Om många skogsägare väljer att leverera under samma period kan detta leda till att Södra måste begränsa sina egna resurser. Vid avverkningskontrakt har Södra mer kontroll och kan styra avverkningarna så att råvaruförsörjningen distribueras jämt över året. Därav är det av intresse för Södra att få fler skogsägare som anlitar externa entreprenörer att skriva avverkningsuppdrag. Resultatet i den här studien tyder på att en del faktorer är svåra att påverka som skogsägarförening medan andra faktorer går att påverka för att göra avverkningskontrakt mer attraktiva.

Något som är problematiskt är att bekantskap är en av de faktorer som är svåra att påverka. Resultatet visar att det är bekantskap som är den mest frekventa anledningen till att anlita en extern avverkningsentreprenör. Om ett avverkningsuppdrag når upp i samma nivå för alla andra faktorer finns risken att en skogsägare fortfarande väljer en extern entreprenör just för att hon eller han känner entreprenören. Resultatet tyder därför på att det kan vara svårt att ändra skogsägares inställning. Dock kan resultatet användas som ett underlag till förbättring och utvecklingsarbete. Studien indikerar vad som är viktigt bland skogsägare när det gäller val av entreprenör. Genom att förstå varför vissa skogsägare väljer en extern entreprenör finns möjligheten att förbättra föreningens verksamhet och servicen mot sina medlemmar.

Följande illustration visar potentiella orsaker till att vissa medlemmar väljer extern avverkningsentreprenör istället för avverkningsuppdrag (Figur 23). Orsaker som är svåra att påverka när det gäller avverkningskontrakt har inte tagits med. Illustrationen baseras på enkätsvaren, fritextsvar från respondenterna samt information från skogsteknik- och entreprenörsutvecklaren Patrik Anderchen på Södra (2019).

Att vissa medlemmar väljer externa entreprenörer istället för ett avverkningsuppdrag är ett komplext fenomen då det finns många olika orsaker. Det finns dessutom logiska anledningar till varför flera av dessa orsaker uppstår. Till exempel att det finns en inspektor mellan skogsägare och entreprenör. Att ha en inspektor som mellanhand är i många fall antagligen något positivt och förenklar med stor sannolikhet för många skogsägare. Att låta alla skogsägare sköta kontakten med entreprenören skulle troligtvis inte vara funktionellt men kanske för en viss grupp. En möjlighet skulle kunna vara att erbjuda vissa

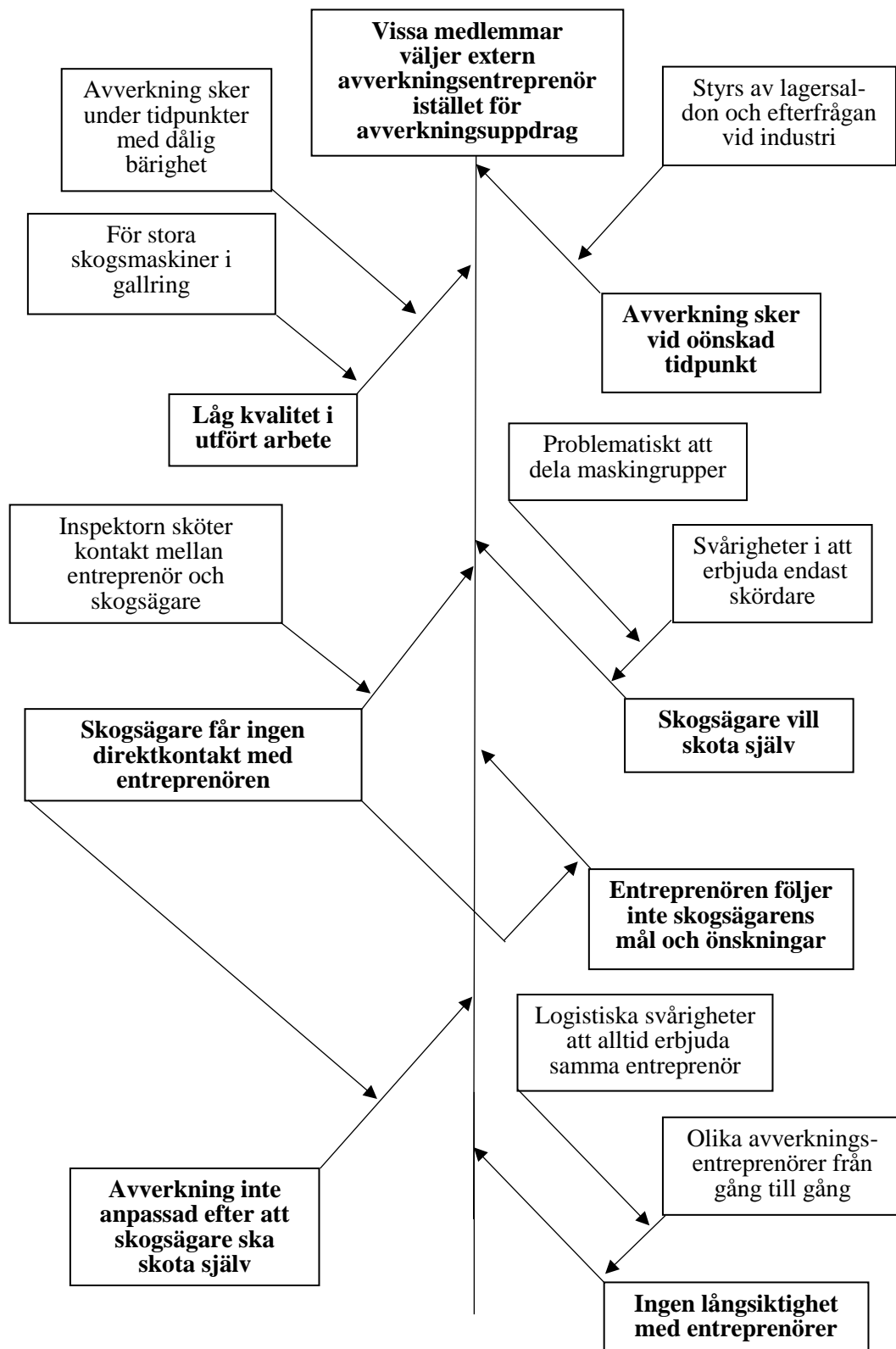
skogsägare att sköta kontakten med entreprenören själva för att upprätt hålla en efterfrågad direktkontakt.

Att Skogsägaren inte får en direktkontakt med entreprenören skulle kunna vara en orsak som får flera negativa följder och som i sin tur leder till att vissa skogsägare väljer bort avverkningsuppdrag (Figur 23). Det skulle därför kunna vara effektivt att erbjuda en direktkontakt med entreprenören om målet är att göra avverkningskontrakt mer attraktiva bland de skogsägare som idag använder sig av en extern entreprenör.

Att kunna erbjuda en skogsägare samma entreprenör under en längre period är också något som bör prioriteras om målet är att få fler skogsägare att välja avverkningsuppdrag. Anledningen till detta är att erbjudande av långsiktighet med en och samma entreprenör skulle kunna ge liknande effekter som bekantskap genererar. Att tillhandahålla samma entreprenör till en och samma skogsägare vid alla avverkningar kan dock vara problematiskt, speciellt om skogsägaren dessutom vill avverka vid en specifik tidpunkt. Att erbjuda samma entreprenör är genomförbart men då får avverkningen ske när den entreprenören är i området och passar i den specifika rutten, vilket leder till att önskad tidpunkt kanske inte uppnås. På samma sätt är det lättare att uppnå avverkning vid önskad tidpunkt om skogsägaren kan tolerera att inte få samma entreprenör som vid förra avverkningen.

Det är viktigt att poängtera att tidigare studier påvisar variationer i vad som efterfrågas av en avverkningsentreprenör, beroende på vem som frågas. Till exempel önskar en produktionsledare att en avverkningsentreprenör ska kunna möta leveransplaner samtidigt som de ska kunna justera sin produktion utefter efterfrågan av råvara, vilket inte en skogsägare efterfrågar (Erlandsson, Fjeld & Lidestav 2017). Det går med andra ord inte att endast sträva efter att uppnå skogsägarens förväntningar.

Vidare att undersöka är om det finns möjlighet att erbjuda till exempel samma entreprenör vid önskad tidpunkt men mot en extra kostnad för att kompensera mot extra flyttar och ändring i rutten. Det är då av intresse att veta vad en skogsägare kan tänka sig betala för en sådan typ av tjänst. Vad gäller mindre gallringsmaskiner behöver vidare studier genomföras för att undersöka om det är möjligt att erbjuda specialiserade skogsmaskiner vid avverkningsuppdrag.



Figur 24. Ett orsak-verkan-diagram som illustrerar orsaker som skulle kunna leda till att vissa skogsägare anlitar externa avverkningsentreprenörer istället för att skriva ett avverkningskontrakt med Södra.
Figure 24. A cause-effect diagram illustrating causes that could influence some forest owners to hire an external logging contractors instead of signing a harvesting contract with Södra.

5.3 Metoddiskussion

Den metod som valdes för att uppnå syftet med den här studien var en kvantitativ enkätstudie i kombination med förberedande intervjuer. Enbart intervjuer var ett alternativ då denna metod hade genererat mer ingående svar och följdfrågor hade kunnat ställas. Intervjuer hade dock lett till ett fåtal observationer och frågeställningar angående omfattning hade inte kunnat besvaras med lika hög säkerhet. En enkätstudie gav möjligheten att erhålla en stor mängd data från ett stort antal respondenter (Trost & Hultåker 2007; Trost 2005)

Genom att styra undersökningen mot medlemmar som levererat en större volym under 2018 antogs sannolikheten att finna skogsägare som anlitat externa avverkningsentreprenörer öka. Ett alternativ hade varit att slumpmässigt distribuerats enkäten bland Södras medlemmar i stället för att göra en totalundersökning på en specifik grupp. Dock föreligger det vissa risker med detta. Med ett slumpmässigt urval finns risken att endast ett fåtal av dessa anlitar avverkningsentreprenörer på egen hand. Resultatet gällande anledningar till att på egen hand anlita avverkningsentreprenörer hade då endast baserats på ett fåtal observationer och därmed sänkt trovärdigheten i resultatet.

Då denna studie är en totalundersökning kan mönster och trender i resultatet inte vara genererat av slump, vilket gör statistiska tester irrelevanta (Samuels, Witmer & Schaffner 2016). Dock kan det finnas en skillnad mellan de som svarade på enkäten och de som inte svarade (Trost och Hultåker 2007). Därmed kan vi inte med säkerhet säga att detta resultat stämmer för alla i populationen. Se bortfallsanalys för mer information.

Gränsvärdet som användes för att avgränsa studien sattes till 150 m³fub. Detta resulterade i en hanterbar population med tanke på studiens begränsningar. Ett lägre värde skulle leda till en större population och mer datahantering vilket tidsramen för denna studie inte tillät. Ett högre gränsvärde hade kunnat användas. Ett högre gränsvärde hade dock lett till färre observationer. Dessutom hade mindre andel leveransvirke kunnat beskrivas med högre gränsvärde.

Anledningen till att fasta svarsalternativ användes var dels att sammanställningen av enkäterna skulle rationaliseras och effektiviseras. En annan anledning var att den interna svarsfrekvensen beräknades bli högre med fasta svarsalternativ. Med öppna frågor finns risken att en del skogsägare avstår att svara då de antingen tycker det är för krävande att skriva långa svar, alternativt att de inte riktigt vet vad de ska skriva och då väljer att avstå helt (Trost & Hultåker 2007).

På frågan där respondenten fick välja anledningar till att de anlitat en extern avverkningsentreprenör fick max 5 anledningar väljas. Vid obegränsat antal är det svårt att urskilja de viktigaste faktorerna. En lägre gräns valdes bort då tidigare studier och förberedande intervjuer visade på att det ofta är flera faktorer som påverkar val av entreprenör. Anledningen till att inte rangordning användes var att rangordning kan tolkas olika av

skogsägarna. Risken med rangordning är att vissa anser att det är en stor skillnad mellan den viktigaste anledningen och den näst viktigaste anledningen medan andra anser att de två viktigaste är ungefär lika viktiga. Att väga svaren beroende på hur många svar som angavs var ett alternativ. Anledningen att detta system inte användes var främst för att respondenten inte var informerad om att ett vägningssystem skulle användas.

De som representerade resultatet angående bakomliggande anledningar var de skogsägare som någon gång anlitar en extern avverkningsentreprenör samt huvudsakligen sålde sitt virke till Södra. Anledningen till att de som brukar sälja sin råvara till en annan aktör inte togs med var för att studiens mål var att fokusera på de skogsägare som avverkar med hjälp av en extern entreprenör och sedan säljer virket i form av leveransvirke till den skogsägarförening de är medlem i. Det finns en risk att de som inte brukar sälja till Södra anlitar en extern avverkningsentreprenör men säljer virket till en annan aktör. Det kan då finnas andra anledningar än de som denna studie behandlar som påverkar valet att anlita en extern entreprenör. Till exempel att man föredrar att sälja till en viss aktör.

5.4 Bortfallsanalys

5.4.1 Externt bortfall

Den slutgiltiga svarsfrekvensen betraktas som hög och svarsfrekvensen innan påminnelsen skickades ut liknar de siffror som brukar uppnås i enkätstudier. Trost & Hultåker (2007) menar att en svarsfrekvens på 50-75 % är rimligt att förvänta sig samt att en enkätstudie ofta hamnar i det lägre spannet. Ejlerstsson (2005) nämner att ofta inkommer 90 % av svaren innan den första påminnelsen skickas ut.

En förklaring till hög svarsfrekvens skulle kunna vara att enkäten skickats till de som står som kontaktperson i Södras register. Dessa personer är med stor sannolikhet insatta i skogsbruket och har därför lättare att förstå enkätens syfte och frågor. Då en enkät skickas till slumpmässigt utvalda skogsägare finns risken att en del inte har den skogliga kunskap som krävs för att svara på vissa frågor och därmed avstår att svara. En annan förklaring till hög svarsfrekvens är att enkät och påminnelse skickades genom Södra vilket möjligtvis ökar förtroendet för studien eftersom respondenterna känner till avsändaren.

30 % av populationen svarade likväl inte på enkäten. Risken är att de som valde att inte svara på enkäten skiljer sig på något sätt från de som svarat. De faktorer som gick att jämföra mellan de som svarade och de som inte gjorde det var kön, ålder och geografisk belägenhet av deras fastighet. Det fanns signifikanta skillnader mellan de som svarade och bortfallet när det gällde kön och ålder.

Eftersom det i större uträkning var män som svarade på enkäten, i kombination med att kön påverkade val av avverkningsmetod, påverkats troligtvis resultatet av bortfallet. Om

ungefär ytterligare 20 kvinnor hade svarat istället män, hade det inte varit någon skillnad i svarsfrekvens mellan män och kvinnor. Om detta varit fallet hade antagligen andelen som anlitar externa avverkningsentreprenörer varit något högre och användningen av motormanuell avverkning och egna maskiner något lägre. Resultatet skulle dock inte skilja sig avsevärt då det rör sig om ett få antal respondenter.

Skogsägare i åldersspannet 60–79 svarade i större utsträckning på enkäten. Då resultatet visar att motormanuell avverkning användes av en större andel bland de som var över 60 år, hade resultatet sannolikt sett annorlunda ut om det varit mindre andel respondenter i denna ålder.

5.4.2 Internt bortfall

Alla som valde att svara på enkäten svarade inte på alla frågor. Dessa räknas in i internt bortfall. En annan grupp som ingår i internt bortfall är de som svarat fel på en fråga eller inte följt frågans begränsningar. Totalt svarade 1026 på enkäten. Av dessa svarade 65 % på alla frågor samt med svar enligt instruktionerna.

Vissa frågor resulterade i relativt många svar som inte följde frågans begränsningar. Det gäller främst frågan där respondenten fick kryssa för på vilket sätt de huvudsakligen avverkar respektive skogstyp (Figur 25). Frågan skulle gjorts mer tydlig och i klartext förklara att endast ett kryss fick sättas per skogstyp istället för att skiva ”huvudsakligen”. Ungefär 16 % av respondenterna använde vid en eller flera skogstyper fler än ett kryss.

En trend som kunde tydas var att en stor del av de som svarade med fler kryss på frågan gällande avverkningsmetod, ofta angav att de både använde motorsåg samt egna skogsmaskiner. Efter analys av fritextsvar kunde det konstateras att en orsak till valet att ange två avverkningsmetoder var att respondenten valt ”egna skogsmaskiner” då de har en egen

16. Kryssa i på vilket sätt du huvudsakligen avverkar respektive skogstyp.

	På egen hand med motorsåg	Med mina egna skogsmaskiner	Genom att anlita extern avverkningsentreprenör	Genom att skriva ett avverkningskontrakt med Södra	Genom att skriva ett avverkningskontrakt med en annan aktör	Avverkar inte sådan typ av skog/ har inte sådan typ av skog på min fastighet
Klen/Bestagallring		✓	✗			
Grow/ andragallring			✗			
Förnyingsavverkning				✗		
Insekts- Angrepp/ Vindfällen	✗		✗			

18. Vad är anledningen till att du anlitar en extern avverkningsentreprenör? Kryssa för dina främsta anledningar, max 5 stycken.

Jag väljer att anlita en extern avverkningsentreprenör på grund av att...

- ...det genererar ett högre avverkningsnetto, och/eller andra ekonomiska fördelar.
- ...jag känner entreprenören i fråga. (t.ex. granne, vän, släkt, gemensamma vänner etc.)
- ...entreprenören har ett gott rykte.
- ...entreprenören utför ett arbete som jag anser är av hög kvalitet.
- ...entreprenören i fråga har tidigare avverkat genom Södra och för att fortsätta nyttja samma entreprenör anlitar jag nu entreprenören som extern.
- ...Södras entreprenörer har vid en tidigare avverkning på min fastighet orsakat avvikelser, t.ex. mark och/eller vägskador
- ...jag har under en längre tid använt mig av samma entreprenör och det har skapat en trygghet.
- ...jag vill stötta lokala entreprenörer.
- ...entreprenören är lyhörd och följer de instruktioner jag kommer med angående avverkningen.
- ...jag kan utföra avverkningen vid önskad tidpunkt.
- ...jag vet då att jag alltid får samma entreprenör.

Figur 25. Exempel på externt bortfall på grund ut av att respondenten svarat på fel sätt.

Figure 25. Example of external loss because of incorrect answers.

skotare men avverkar med motorsåg. Tanken med svaret ”med mina egna skogsmaskiner” var att respondenten skulle välja alternativet om de avverkar med någon typ av maskin, ej driver ut virket. En annan förklaring till att respondenter valt två kryss är att de använder sig ut av en traktorprocessor. De fäller då med motorsåg men kvistar och apterar med en maskin, där av flera kryss.

Det finns flera respondenter som svarat att de anlitar extern entreprenör alternativt skriver avverkningsuppdrag i kombination med egna maskiner. Förmodligen skotar många av dessa respondenter själv men låter någon annan avverka. I de fall det inte med hjälp av fritextsvar, gick att konstatera vilken av metoderna som var den huvudsakliga avverkningsmetoden togs svaret för den specifika skogstypen bort.

En annan fråga där svaren inte följt frågans begränsningar var frågan angående anledningar till att anlita en extern avverkningsentreprenör (Figur 25). Drygt 14 % av respondenterna som huvudsakligen sålde virke till Södra och angav anledningar, angav fler än 5 val. Eftersom detta resulterar i olika förutsättningar mellan de som hållit sig till begränsningen på max 5 val och de som inte gjort det togs svar med fler än 5 anledningar bort från resultatet.

5.5 Styrkor och svagheter med studien

En styrka med studien är att undersökningen genomförts i en av Sveriges största skogsägarföreningar (Tabell 1). Resultatet kan därmed appliceras på en stor grupp privata skogsägare. Dock är studien utförd i Södra Sverige vilket gör att resultatet med säkerhet inte kan uttala sig om skogsägare i mellan- eller norra Sverige. Resultatet är dessutom endast applicerbart på medlemmar i en skogsägarförening. En styrka är att resultatet beskriver en stor del av leveransvolymen samtidigt som en svaghet är att en relativt liten del av antalet skogsägare kan beskrivas med säkerhet.

Delsyftet med studien var att kartlägga vilka avverkningsmetoder som används bland de medlemmar i Södra som avverkar leveransvirke. Studien uppnådde detta syfte till viss del. Då enkäten endast skickades till de Södra-medlemmar som under år 2018 levererade leveransvirke över 150 m³fub, är det endast denna grupp skogsägare som med säkerhet kan beskrivas. Om enkäten även hade skickats till medlemmar som skrev kontrakt under 150 m³fub hade resultatet antagligen sett annorlunda ut. Populationen hade då troligen innehållit fler skogsägare i de lägre klasserna vad gäller årlig avverkning. Eftersom årlig avverkningsvolym påverkade val av avverkningsmetod hade därför ett annorlunda resultat erhållits. Som följd av att 244 respondenter i denna studie årligen avverkade under 150 m³fub kan resultatet dock ge en indikation på vilka avverkningsmetoder som används bland medlemmar som levererar mindre volymer leveransvirke. Likväl är resultatet mest lämpat till att beskriva skogsägare som skriver större leveranskontrakt.

Huvudsyfte med studien var att undersöka i vilken omfattning medlemmar i Södra anlitar entreprenörer vid avverkning av leveransvirke, samt anledningar till detta val. Vad gäller

omfattning uppnår studien detta syfte till viss del. Precis som för avverkningsmetoder kan resultatet endast med säkerhet beskriva målpopulationen. På grund ut av att användningen av externa entreprenörer inte påverkas nämnvärt av årlig avverkningsvolym kan detta resultat dock ge en något starkare indikation på hur det ser ut för resten av Södras medlemmar som avverkar leveransvirke, jämfört med övriga avverkningsmetoder. Det kan betraktas som logiskt att storlek på leveranskontrakt korrelerar starkt med årlig avverkningsvolym. Det är dock viktigt att påpeka att årlig avverkning inte är en synonym till årlig leveransvolym samt att denna korrelation inte har undersökts i denna studie. Därmed finns risken att en liknande studie bland medlemmar som skriver mindre leveranskontrakt, generera ett resultat som skiljer sig från resultatet i denna studie. Med andra ord är detta resultat återigen mest lämpat att beskriva skogsägare som skriver större leveranskontrakt eftersom det är dessa skogsägare som ingår i studien. Användningen av externa avverkningsentreprenörer påverkas dessutom av faktorer så som kön eller vart man bor. Eftersom det var flest observationer av t.ex. män som bor på sin fastighet blir resultatet för denna grupp starkare medan det blir mindre beskrivande för t.ex. kvinnor som bor utanför sin fastighet.

Resultatet beträffande anledningar till valet att anlita en extern avverkningsentreprenör anses som trovärdigt och kan troligen appliceras på andra grupper än just målpopulationen i den här studien. Oberoende på vilken grupp man studerar är de viktigaste anledningarna "*Bekantskap*", "*Högkvalitativt arbete*", "*Önskad tidpunkt*" och att man "*Skotar själv*" (med undantag för länen Skåne och Halland). Detta gör att liknande resultat troligen skulle uppträda om studien skulle genomföras med en ny population, t.ex. alla Södras medlemmar som avverkar leveransvirke. Studien kan däremot med säkerhet inte förklara varför respondenterna valt de anledningar de valt. Detta kan endast diskuteras med hjälp av ett fåtal fritextsvar.

En svaghet med resultatet angående bakomliggande anledningar är att respondenten var tillåtna att fritt välja antalet anledningar (1-5 st.). Vissa har därmed utnyttjat alla fem medan vissa bara valt en anledning. Risken är att resultatet innehåller respondenter med ett svar där den anledning de valt starkt påverkar valet att anlita en extern entreprenör, samtidigt som respondenter med fem svar påverkas starkt av en och mycket lite av de fyra andra anledningarna. I ett sådant fall väger ändå en av de svagt påverkande faktorerna lika tungt som en starkt påverkande faktor. Det är komplicerat att undgå detta problem. Ett alternativ hade varit att väga respondenternas svar baserat på hur många svar de angav. Ett svar hade då genererat värdet 1 medan 5 svar hade genererat 0,2 per anledning. För att detta skulle ge ett tillförlitligt resultat hade respondenterna blivit informerade om detta. Utan en instruktion hade det inte varit möjligt att med säkerhet säga om en respondent med fem svar anser att alla dessa påverkar valet lika mycket.

Ett annat problem som uppstår när respondenten får välja antalet anledningar är att jämförelsen mellan olika grupperingar försvåras. Detta uppstod i denna studie vid jämförelse mellan de som huvudsakligen anlitar en avverkningsentreprenör och de som inte gör det.

I detta fall angavs i snitt en anledning mer bland de som huvudsakligen anlidade en entreprenör, vilket kan förklara varför de flesta anledningarna hade högre frekvens i denna grupp. Med anledning av detta rekommenderas det att inte jämföra procentsatser då antalet anledningar i snitt skiljer sig mellan grupperingar.

Studien kan endast med säkerhet beskriva 1473 medlemmar i Södra skogsägarna. Samtidigt förklarade resultatet hur 60 % av leveransvirket (avverkat av enskilda privata skogsägare) avverkades under 2018 samt varför de skogsägare som avverkade denna andel med hjälp av en avverkningsentreprenör valde just denna avverkningsmetod. Trots att studien förklarar en relativt liten andel av medlemmarna beskrivs ändå en stor del av leveransvirket.

För att sammanfatta styrkor och svagheter kan slutsatsen dras att resultatets validitet är relativt låg vad gäller delsyftet, då det endast indikerar vilka avverkningsmetoder som används bland medlemmar som skriver större leveranskontrakt. Resultatet angående omfattningen av användandet av externa entreprenörer är dock något mer relevant jämfört med övriga avverkningsmetoder eftersom användandet av externa entreprenörer inte påverkas nämnvärt av avverkningsvolym. Jämfört med avverkningsmetoder, är validiteten angående anledningar till valet att anlita en extern entreprenör relativt hög. Om en liknande studie skulle undersöka samma typ av målpopulation kan reliabiliteten i denna studie betraktas som hög. Om en liknande studie däremot skulle genomföras bland alla Södras medlemmar som avverkar leveransvirke skulle troligen resultatet angående avverkningsmetoder avvika från denna studies resultat. Resultatet angående bakomliggande anledningar skulle antagligen vara likande som i denna studie.

5.5.1 Felkällor

Då detta är en enkätstudie finns det alltid risk att respondenter misstolkar frågor (Trost & Hultåker 2007), Till exempel kan vissa respondenter misstolkat vad som menas med externa avverkningsentreprenörer. En indikation på detta är att flertalet skogsägare har svarat att de avverkat leveransvirke med hjälp av en entreprenör men sedan på frågan angående anledningar till detta inte svarat. Samtidigt finns det risk att vissa respondenter avstått från att ange att de anlitat en extern entreprenör, samt anledningar till detta, trots att det förekommit. Detta på grund av att respondenten tolkat att frågan gäller de som anlitar en extern avverkningsentreprenör som huvudsaklig avverkningsmetod.

Den mänskliga faktorn kan genererat brister i indata då kodning av enkätsvar skedde manuellt. Det finns ytterligare en potentiell felkälla genererad av den mänskliga faktorn. Enkätsvaren skickades först till Södras kontor i Växjö där de scannades in för att sedan skickas via e-post till Sveriges lantbruksuniversitet i Umeå. Denna process kan ha lett till att enkätsvar kommit bort eller inte scannats in. Dock är denna felkälla i princip obefintlig då arbetet utförts noggrant och systematiskt.

5.6 Vidare studier

För att säkerställa vilka avverkningsmetoder som används bland alla Södras medlemmar som avverkar leveransvirke skulle en ny studie behöva upprättas där enkäter skickas ut till ett slumpmässigt stickprov. Den här studien har påvisat viktiga faktorer men bara kunnat diskutera vad som ligger bakom dessa anledningar baserat på ett fåtal fritextsvar. Det skulle därav vara av intresse att utföra mer ingående intervjuer med skogsägare som anlitar avverkningsentreprenörer vid avverkning av leveransvirke. Detta skulle kunna ge värdefull information om t.ex. varför det är av stor vikt att man känner entreprenören som anlitas eller vad som menas med hög kvalitet på utfört arbete.

För att ta fram konkreta tips på hur en skogsägarförening kan göra sina avverkningskontrakt mer attraktiva behöver fler studier genomföras. Denna studie ger en indikation på varför vissa väljer bort avverkningsuppdrag men det finns en osäkerhet i om förbättringsarbeten faktiskt skulle leda till att fler väljer avverkningsuppdrag. En studie skulle behöva upprättas där skogsägare får yttra sig om vad som skulle behövas ändras för att de skulle välja att skriva ett avverkningskontrakt före extern entreprenör. Även studier i vad som är ekonomiskt och praktiskt möjligt att erbjuda i ett avverkningskontrakt skulle vara av intresse för fortsatta förbättrings- och utvecklingsarbeten.

Genom att utföra en liknande studie i samtliga skogsägarföreningar skulle en större del av Sveriges skogsägare kunna beskrivas. Dessutom skulle jämförelser kunna göras för att finna skillnader mellan olika skogsägarföreningar samt mellan geografiska delar i Sverige.

5.7 Slutsatser

- En betydande del av medlemmarna i Södra som skriver större leveranskontrakt anlitar avverkningsentreprenörer på egen hand för att sedan sälja volymen som leveransvirke till skogsägarföreningen de är medlem i. Mer än en tredjedel av skogsägarna i den här studien använde externa avverkningsentreprenörer som en huvudsaklig avverkningsmetod i en eller flera typer av avverkningar. Flest anlidade avverkningsentreprenörer på egen hand i gallring.
- Det finns en stor variation i anledningar till varför detta tillvägagångssätt används och valet påverkas av en kombination av flera olika faktorer.
- De flesta skogsägarna i denna studie anlidade en entreprenör vid avverkning av leveransvirke istället för att skriva ett avverkningskontrakt för att de kände en entreprenör som utförde ett högkvalitativt arbete. Entreprenören kunde dessutom komma och avverka vid önskad tidpunkt och hade möjlighet att erbjuda endast avverkning så att skogsägaren kunde skota själv.

- Faktorer som påverkade användandet av externa avverkningsentreprenörer var dels vilken typ av skog som skulle avverkas men även faktorer så som vart i landet skogsfastigheten låg, om man bodde på sin fastighet eller inte, kön samt val av aktör vid försäljning av virke. De som använde externa avverkningsentreprenörer i störst utsträckning var de som bodde utanför sin fastighet, kvinnor, samt de som sålde sitt virke till annan aktör än Södra.
- Förutom externa avverkningsentreprenörer användes motormanuell avverkning samt egna skogsmaskiner vid avverkning av leveransvirke. Bland skogsägarna i denna studie var motormanuell avverkning den vanligaste avverkningsmetoden i förstagallring. I andraggallring använde flest skogsägare externa entreprenörer, nästan lika stor andel använde egna maskiner i denna skogstyp. En stor del av de som avverkade leveransvirke i gallring använde sig av avverkningskontrakt med Södra i förnygringsavverkning. Vid avverkning av insektsangrepp och vindfällan var motormanuell avverkning den absolut vanligaste avverkningsmetoden.
- Faktorer som påverkade avverkningsmetod var, förutom typ av skog: kön, vart man bor, årlig avverkning och val av aktör vid försäljning av virke samt ålder.
- För att göra avverkningskontrakt mer attraktiva kan förbättringsarbete utföras. Dock behövs vidare studier genomföras för att säkerställa vad som är ekonomisk och praktiskt möjligt att erbjuda.
- Vidare studier bör utföras för att öka förståelsen kring vad skogsägare menar med t.ex. hög kvalitet och bekantskap. För att med säkerhet kunna beskriva vilka avverkningsmetoder samtliga skogsägare i Södra Sverige använder sig av, behöver ett slumpmässigt urval analyseras.

Referenslista

Nedan listas, enligt Harvard-systemet, den litteratur och övrig information som använts under detta examensarbete. För att öka den vetenskapliga karaktären av detta examensarbete var målet att använda vetenskapligt granskad litteratur. I vissa fall har internetsidor krävts, t.ex. vid informationsinsamling om Södra skogsägarna och andra skogsägarföreningar. Det har tagits i beaktning att litteratur utan vetenskaplig granskning kan vara mindre trovärdig.

- Andersson, B., Häckner, J. & Lönnstedt, L. (1982). *Skogsägarföreningarna i ett historiskt perspektiv*. Stockholm: Sveriges skogsägarföreningars riksförbund.
- Anon. (2005). Gallringsprocessorer underlättar i skogen. *Skogsaktuellt*. 22 februari.
- Bergman, B. & Klefsjö, B. (2012). *Kvalitet från behov till användning*. 5. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.
- Bruzelius, L.H. & Skärvad, P-H. (2004). *Integrerad organisationslära*. 9. uppl. Lund: Studentlitteratur
- Carlén, O. (1990). *Private nonindustrial forest owners' management behaviour: An economic analysis based on empirical data*. Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet
- Christiansen, L. (2018). *Strukturstatistik, statistik om skogsägande 2017*. Jönköping: Skogsstyrelsen. (Rapport 2018/20) Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/om-oss/publikationer/2018/rapport-2018-12-strukturstatistik-statistik-om-skogsagande-2017.pdf> [2019-09-17]
- Christiansen, L. (2014). *Skogsstatistisk årsbok 2014*. Jönköping: Skogsstyrelsen. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/historisk-statistik/skogsstatistisk-arsbok-2010-2014/skogsstatistisk-arsbok-2014.pdf> [2019-09-16]
- Coelho, P. & Henseler, J. (2012). Creating customer loyalty through service customization. *European Journal of Marketing*, Vol. 46(3/4), ss. 331-356. DOI: <https://doi.org/10.1108/03090561211202503>
- Doney, P. & Cannon, J. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, Vol. 61(2), ss. 35-51. DOI: <https://doi.org/10.2307/1251829>
- Ejlerstsson, G. (2005) *Enkäten i praktiken: En handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Erlandsson, E., Fjeld, D. & Lidestav, G. (2017). Measuring quality perception and satisfaction for wood harvesting services with a triad perspective. *International Journal of Forest Engineering*, Vol. 28(1), 18–33. DOI: <https://doi.org/10.1080/14942119.2017.1257304>
- Favada I.M., Karppinen H., Kuuluvainen J., Mikkola J. & Stavness C. (2009). Effects of timber prices, ownership objectives and owner characteristics on timber supply. *Forest Science*, Vol. 55(6), ss. 512-523.
- Föreningen Skogen (2009). *Praktiskt skogsbruk*. 15. uppl. Stockholm: Föreningen Skogen.
- Gustavsson, D. (2019). Norrskog och Norra slås ihop. *Lantbrukets affärstidning*. 24 september.
- Håkansson, M. (2000). *Skogsencyklopedin*. 1. uppl. Stockholm: Sveriges Skogsvårdsförbund.
- Jägervall, F. & Johansson B. (2018). *Efterfrågan av små skogsmaskiner vid gallring i Södra Sverige*. Växjö: Linnéuniversitetet.
- Kronholm, T. (2015). *Forest Owners' Associations in a Changing Society*. Diss. Umeå: Sveriges Lantbruksuniversitet Institutionen för skoglig resurshushållning.
- Kuuluvainena, J., Karppinen, H., Hänninen, H. & Uusivuori, J. (2014). Effects of gender and length of land tenure on timber supply in Finland. *Journal of Forest Economics*, vol. 20, ss. 363–379. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfe.2014.10.002>
- Lindroos O. (2005). Självverksamt skogsarbete – småskaligheten lever kvar. *Fakta Skog*. Vol. 2005(7).
- Lindroos O., Lindstav G & Nordfjell T. (2005). Swedish non-industrial private forest owners – a survey of selfemployment and equipment investments. *Small-scale forest management, policy and economics*, Vol. 4(4), s. 409-426.
- LRF (2014). *Skogsägarföreningarna*. Tillgänglig: <https://www.lrf.se/om-lrf/organisation/branschavdelningar/lrf-skogsagarna/skogsagarforeningarna/> [2019-09-16]

- LRF Konsult, Swedbank och Sparbankerna. (2017) *Skogsbarometern 2017*. Tillgänglig: https://www.swedbank.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@se/documents/article/cid_2463283.pdf [2019-10-17]
- Lundqvist L., Lindroos O., Hallsby G. & Fries C. (2014). *Skogsskötselserien – Slutavverkning*, nr. 20. Skogsstyrelsens förlag. Tillgänglig: www.skogsstyrelsen.se/skogsskotselserien
- Länstyrelsen Skåne. (2019). *Slott och gods*. Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoprogram/skanes-historia-och-utveckling/jordbrukets-landskap/slott-och-gods.html> [2020-01-03]
- Lönnstedt, L. (2014). Swedish Forest Owners' Associations: Establishment and Development After the 1970s. *Small-Scale Forestry*, Vol. 13, 219–235. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11842-013-9250-6>
- Mattsson, L., Boman, M. & Kindstrand, C. (2004) *Privatägd skog: Värden, visioner och forskningsbehov*. Lund: SUFOR, Brattåsstiftelsen.
- Mattila, O. & Roos, A. (2014). Service logics of providers in the forestry services sector: Evidence from Finland and Sweden. *Forest Policy and Economics*, Vol. 43, ss. 10-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2014.03.003>
- Mellanskog (2019). *Årsredovisning 2018*. Uppsala: Mellanskog. Tillgänglig: <https://www.mellanskog.se/wp-content/uploads/2019/06/arsredovisning-mellanskog-2018.pdf>
- Nilsson, P., Roberge, C., Fridman, J. & Wulff, S. (2019). Skogsdata 2019 Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från SLU Riksskogstaxeringen Tema: Skogens struktur. Umeå: Sveriges Lantbruksuniversitet Institutionen för Skoglig Resurshushållning. Tillgänglig: https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/rt/dokument/skogsdata/skogsdata_2019_webb.pdf
- Norra skogsägarna (2019). *Årsberättelse 2018*. Umeå: Norra skogsägarna. Tillgänglig: <http://viewer.zmags.com/publication/2f3dbaac/#/2f3dbaac/2>
- Norrskog (2019). *Årsredovisning 2018*. Kramfors: Norrskog. Tillgänglig: https://issuu.com/norrskog/docs/norrskog_a_r_2018_enkelsidor
- Nyman, P. Österman, M. (2016). *Att genomföra och bedöma statistiska undersökningar*. Uppsala universitet. Tillgänglig: http://www.parnyman.com/files/texts/statistiska_undersokningar.pdf [2019-12-16]
- Samuels, M., Witmer, J., & Schaffner, A. (2016). *Statistics for the life sciences* (5th edition, global ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- SFS 1987:667. Lag om ekonomiska föreningar. Stockholm: Justitiedepartementet.
- Staal Wästerlund, D. & Kronholm, T. (2016). Family Forest Owners' Commitment to Service Providers and the Effect of Association Membership on Loyalty. *Small-Scale Forestry*, Vol. 16, 275–293. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11842-016-9359-5>
- Skogsstyrelsen (2020). *Stormskador*. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/skogsskador/stormskador/> [2020-01-20]
- Skogsstyrelsen (2019a) *Beställa skogsbrukstjänster*. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/du-och-din-skog/anlita-entreprenor-eller-gora-sjalv/> [2019-10-29]
- Skogsstyrelsen (2019b) *Sök och Plock*. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/skogsskador/insekter/granbarkborre/bekampning-av-granbarkborre/sok-och-plock/>
- Skogsstyrelsen (2017a) *Att sälja virke*. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/avverkning/att-salja-virke/> [2019-10-09]
- Skogsstyrelsen, Statistikdatabas (2017b). Andel självverksamhet i småskaligt skogsbruk efter åtgärd. År 2012–2017. Tillgänglig: http://pxweb.skogsstyrelsen.se/pxweb/sv/Skogsstyrelsens%20statistikdatabas/Skogsstyrelsens%20statistikdatabas__Sysfelsattning/JO11_03.px/table/tableViewLayout1/?rxid=79c79ff5-d3ca-411e-921a-ccde1492b04c [2019-11-07]
- Stan, V., Caemmerer, B. & Cattani-Jallet, R. (2013) Customer Loyalty Development: The Role Of Switching Costs. *The Journal of Applied Business Research*. Vol. 29(5), ss. 1541-1554
- Södra (2019a). *Effektivt och hållbart byggande*. Tillgänglig: <https://www.sodra.com/sv/travaror/byggsystem-i-tra/Om-kl-tra/> [2019-10-08]
- Södra (2019b). *Koncernbroschyr*. [Broschyr]. Södra. Tillgänglig: file:///C:/Users/emajo/Downloads/Koncernbroschyr_svensk.pdf

- Södra (2019c). *Organisation och styrning*. Tillgänglig: <https://www.sodra.com/sv/om-sodra/detta-ar-sodra/vara-affarsomraden/> [2019-10-24]
- Södra (2019d). *Så gör du affärer med Södra*. Tillgänglig: <https://www.sodra.com/sv/skog/skogliga-tjanster/priser-och-affarsinformation/sa-gor-sodra-affarer/> [2019-12-16]
- Södra (2019e). *Våra anläggningar*. Tillgänglig: <https://www.sodra.com/sv/travaror/om-verksamheten/vara-anlaggningar/> [2019-10-17]
- Södra (2019f). *Våra Massabruk*. Tillgänglig: <https://www.sodra.com/sv/massa/vara-massabruk/> [2019-10-17]
- Södra (2019g). *Södras delårsrapport 1 april – 30 juni 2019*. Växjö: Södra skogsägarna ekonomisk förening. (kvartalsrapport). Tillgänglig: <file:///C:/Users/emajo/Downloads/Kvartalsrapport%202019%20-%20Sodra.pdf>
- Södra (2018a). *Avverkning i rätt tid minskar skaderisken och ökar intäkterna*. Tillgänglig: <https://www.sodra.com/sv/skog/skogliga-tjanster/foryngringsavverkning/> [2019-10-05]
- Södra (2018b). *Småskaligt skogsbruk blev en stark industri*. Tillgänglig: <https://www.sodra.com/sv/sodra-historien/samverkan/smaskaligt-skogsbruk-blev-en-stark-industri/> [2019-09-24]
- Södra, Kommunikationsavdelningen (2016a). *Södras Skogsgårdsavtal*. Tillgänglig: http://dialog.isave.no/IsaveFiles/2020/FILES/1478603/HiRes/Sodras_skogsgardsavtal.pdf [2019-09-24]
- Södra, Servicecenter Kommunikation (2016b). *Södras Skogsförvaltning*. Tillgänglig: http://dialog.isave.no/IsaveFiles/2020/FILES/1379751/HiRes/Sodras_skogsforvaltning.pdf [2019-09-24]
- Trost, J. & Hultåker, O. (2007). *Enkätboken*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Trost J. (2005). *Kvalitativa intervjuer*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur.

Muntliga källor

- Anderchen, P. (2019). Skogsteknik- och Entreprenörsutvecklare. Södra skogsägarna

Bilagor

1 E-post (förberedande studie)

Hej Skogsägare

Jag heter Emil Johansson och läser sista året på jägmästarprogrammet i Umeå. Jag skriver nu ett examensarbete i samarbete med Södra skogsägarna. Studien går ut på att förstå varför vissa medlemmar anlitar externa avverkningsentreprenörer för att sedan sälja virket till Södra i form av leveransvirke, istället för att skriva ett avverkningsuppdrag med Södra.

Planen är att skicka ut enkäter till de medlemmar som under år 2018 har levererat större volymer leveransvirke till Södra och fråga dels om de har anlitat en extern avverkningsentreprenör för att avverka skogen, samt fråga vad anledningen i så fall var till detta. För att utforma enkäten behöver jag samla in information om vilka typer av anledningar jag kan förvänta mig få som svar. Det är av den anledning jag nu kontaktar just dig.

Du har under 2018 levererat större mängder leveransvirke till Södra vid fler än ett tillfälle. Med anledning av detta antar jag att du antingen har egna skogsmaskiner alternativt anlitat en extern avverkningsentreprenör. Om du har anlitat en extern avverkningsentreprenör skulle jag verkligen uppskatta om jag kan få ringa upp dig och lyssna på hur du resonerar när du ska göra en avverkning och varför du anlitar en extern avverkningsentreprenör.

Om det är möjligt att ringa upp dig svara då på det här mailet med ditt telefonnummer och vilken dag och tid jag kan ringa upp dig.

Om det är så att du har egna maskiner eller har avverkat motormanuellt får du gärna skriva det som ett svar på detta mail. Dina svar kommer enbart hanteras av mig och i rapporten kommer jag att hantera dina svar så att dem inte kan kopplas till dig som person.

Tack på förhand, dina åsikter är av största vikt för detta examensarbete.

*Med Vänliga Hälsningar
Emil Johansson*



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences



2 Enkät (Layout och formatering är inte identisk med originalenkäten)

2019-10-30

Enkätundersökning

Emil Johansson

Hej Skogsägare

Jag heter Emil Johansson och läser sista året på jägmästarprogrammet i Umeå. Jag skriver nu ett examensarbete i samarbete med Södra skogsägarna. Studien går ut på att undersöka på vilket sätt medlemmar i Södra avverkar sitt leveransvirke. Studien fokuserar på större volymer leveransvirke för att fånga upp medlemmar som avverkar sitt leveransvirke med hjälp ut av egna maskiner och/eller externa avverkningsentreprenörer. Resultatet vill Södra använda för att förbättra servicen till sina medlemmar.

Anledningen till att jag kontaktar just dig är att du har under 2018 levererat en större mängd leveransvirke till Södra. Jag är intresserad av på vilket sätt du avverkar ditt leveransvirke. Vare sig du avverkar själv med egna maskiner, motormanuellt eller anlitar en extern entreprenör skulle jag verkligen uppskatta om du tar dig tid att besvara denna enkät. Det skulle betyda väldigt mycket om jag får ta del av dina åsikter.

Dina svar kommer endast hanteras av mig och i rapporten kommer dina svar behandlas på ett sådant sätt att de inte kan kopplas till dig som person. Detta brev är numrerat med en specifik svarssiffra. Siffrorna används endast för att veta vilka medlemmar som har svarat. Detta leder till att du slipper få en påminnelse om du redan besvarat enkäten.

När din besvarade enkät är inskickad kommer svarssiffran att strykas vilket gör att dina svar inte kommer kunna kopplas till dig. När du har besvarat enkäten lägger du häftet i svarskuvertet. Om du vill kan du riva bort det yttersta arket i häftet för att skicka in utan namn och adress. Portot är betalt så att du enkelt ska kunna lägga kuvertet i närmsta gula postlåda. Posta gärna så snart du kan.

Sista svarsdatum: 2019-11-30.

Det går även att svara via webben. Om du har möjlighet att svara via webben skulle det uppskattas då sammanställningen av enkäterna underlättas. För att svara via webben gå då in på följande länk eller QR-kod:

<https://www.netigate.se/a/s.aspx?s=807638X199278393X20742>

Avsluta webbenkäten med din svarssiffra. Detta för att undvika påminnelser.



Tack på förhand för din medverkan!

Vid frågor kan du nå mig på elon0009@stud.slu.se alternativt på 072-7030398.

Med vänliga hälsningar
Emil Johansson

DIN SVARSSIFFRA:

1. Kön?

- Man
Kvinna
Annat alternativ

2. Hur gammal är du?

- Yngre än 30
30–39
40–49
50–59
60–69
70–79
80–89
90 eller äldre

3. Hur många skogsfastigheter äger du?

___st.

4. Är du ensam ägare av din fastighet/fastigheter eller äger du den/de tillsammans med någon?

- Ensam ägare
Tillsammans med andra → Vi är totalt: ___ägare

5. Vem fattar i första hand beslut som rör skogen?

- Jag själv
Gemensamt med delägarna
Utsedd företrädare bland delägarna, annan än jag själv
Annan utsedd företrädare
Gemensamt med annan som ej är delägare

6. I vilken kommun ligger din skogsfastighet?

Om du äger fler fastigheter, skriv då den kommun där du i snitt avverkar störst volym årligen.

7. Var bor du permanent?

- På min fastighet
Utanför min fastighet fast i samma kommun
I en annan kommun än min fastighet

8. Ungefär hur många hektar produktiv skogsmark äger du totalt/sammanlagt?

- 1–5 ha
6–20 ha
21–50 ha
51–100 ha
101–200 ha
201–400 ha
401–1000 ha
> 1000 ha

9. Uppskatta hur stor volym du genomsnittligen avverkar på din fastighet/fastigheter per år?

- 0–50 m³fub
51–150 m³fub
151–300 m³fub
301–500 m³fub
501–700 m³fub
701–1000 m³fub
1001–2000 m³fub
2001–3000 m³fub
3001–5000 m³fub
> 5000 m³fub

10. Hur länge har du varit skogsägare?

- 0–1 år
- 2–5 år
- 6–10 år
- 11–20 år
- 21–30 år
- 31–40 år
- 41–50 år
- > 50 år

11. Hur länge har du varit medlem i Södra?

- 0–1 år
- 2–5 år
- 6–10 år
- 11–20 år
- 21–30 år
- 31–40 år
- 41–50 år
- > 50 år
- Ej medlem

12. Vilka av följande skogliga åtgärder utför du till största del själv?

Lämna blankt om du inte utfört åtgärden eller om du låter någon annan utföra åtgärden.

- Markberedning
- Plantering
- Röjning
- Första-/klen gallring
- Andra-/grov gallring
- Förröjning inför avverkning
- Föryngringsavverkning
- Avverkning av insektsangrepp/vindfällan

13. På årsbasis, vilka förväntningar har du då på din skogs avkastning?

- Att jag helt och hållet ska kunna leva på den avkastning skogen ger
- Att skogen skall ge ett överskott och därmed bidra till min inkomst
- Att skogen ska betala sina egna kostnader, dvs ”att den går runt”, men inte mer
- Att det är ok om den då och då går lite back
- Ingen direkt förväntning på avkastning

14. Har du vid någon typ av avverkning anlitat externa avverkningsentreprenörer (avverkat leveransvirke med hjälp ut av en entreprenör)?

- Ja
- Nej

15. Har du under de senaste fem åren skrivit ett avverkningsuppdrag med Södra?

- Ja
- Nej
- Vet ej

16. Kryssa i på vilket sätt du huvudsakligen avverkar respektive skogstyp.

	På egen hand med motorsåg	Med mina egna skogsmaskiner	Genom att anlita extern avverkningsentreprenör	Genom att skriva ett avverkningskontrakt med Södra	Genom att skriva ett avverkningskontrakt med en annan aktör	Avverkar inte sådan typ av skog/ har inte sådan typ av skog på min fastighet
Klen/förstaggallring						
Grov/ andragallring						
Förnyngningsavverkning						
Insektsangrepp/Vindfällan						

Här finns det plats att skriva om du vill lägga till något angående fråga 16:

17. Säljer du, till största del, din avverkad skog till Södra?

Ja

Nej

Om du vid någon typ av avverkning anlitar extern avverkningsentreprenör svara då på de två sista frågorna.

**18. Vad är anledningen till att du anlitar en extern avverkningsentreprenör?
Kryssa för dina främsta anledningar, max 5 stycken.**

Jag väljer att anlita en extern avverkningsentreprenör på grund av att....

- ...det genererar ett högre avverkningsnetto, och/eller andra ekonomiska fördelar.
- ...jag känner entreprenören i fråga. (t.ex. granne, vän, släkt, gemensamma vänner etc.
- ...entreprenören har ett gott ryckte.
- ...entreprenören utför ett arbete som jag anser är av hög kvalitet.
- ...entreprenören i fråga har tidigare avverkat genom Södra och för att fortsätta nyttja samma entreprenör anlitar jag nu entreprenören som extern.
- ...Södras entreprenörer har vid en tidigare avverkning på min fastighet orsakat avvikelser, t.ex. mark och/eller vägskador
- ...jag har under en längre tid använt mig av samma entreprenör och det har skapat en trygghet.
- ...jag vill stötta lokala entreprenörer.
- ...entreprenören är lyhörd och följer de instruktioner jag kommer med angående avverkningen.
- ...jag kan utföra avverkningen vid önskad tidpunkt.
- ...jag vet då att jag alltid får samma entreprenör.

...jag upplever att det tar lång tid innan Södra kommer och avverkar.

...jag sköter mitt skogsbruk med alternativa skötselmetoder/ har specifika mål som jag anser kräver en specifik entreprenör.

...jag efterfrågar en viss maskintyp.

...jag får en direktkontakt med entreprenören utan några mellanhänder.

...jag skotar själv vilket gör att jag anlitar en extern skördare.

...jag har ett lågt förtroende för min skogsinspektör och/eller Södra generellt

Om ja, varför?

Andra anledningar:

19. Den externa avverkningsentreprenör du anlitar, utför de även avverkningsuppdrag genom Södra?

- Ja
Nej
Vet ej

Nu är frågorna slut. Tack för att du tog dig tid att besvara denna enkät. Posta gärna svarskuvertet innehållande detta häfte så snart som möjligt.
Sista svarsdatum: 2019-11-30.