



**SKOGSMÄSTARPROGRAMMET**  
Examensarbete 2011:10

# Skogsvård hos privata skogsägare – vilka åtgärder utförs och av vem?

*Silviculture of private forest owners  
-what measures are performed and by whom?*



**Johan Algotson**

---

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp  
Skogsmästarprogrammet 2011:10  
SLU-Skogsmästarskolan  
Box 43  
739 21 SKINNSKATTEBERG  
Tel: 0222-349 50

## Skogsvård hos privata skogsägare – vilka åtgärder utförs och av vem?

Silviculture of private forest owners - what measures are performed and by whom?

*Johan Algotson*

**Handledare:** Eric Sundstedt

**Examinator:** Staffan Stenhag

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grundnivå med minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

**Kurstitel:** Kandidatarbete i Skogshushållning

**Kurskod:** EX0624

**Program/utbildning:** Skogsmästarprogrammet

**Utgivningsort:** Skinnskatteberg

**Utgivningsår:** 2011

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** skogsvård, föryngring, röjning



Sveriges lantbruksuniversitet  
Skogsvetenskapliga fakulteten  
Skogsmästarskolan

## **FÖRORD**

Detta examensarbete omfattar 15 högskolepoäng på C- nivå i ämnet skogshushållning och är en avslutande del i mina studier till Skogsmästare på SLU Skogsmästarskolan.

Grundidén till detta arbete var min egen och Sveaskog har varit uppdragsgivare.Handledare har varit Eric Sundstedt, SLU och Emil Fransson på Sveaskog. Vill tacka mina handledare och Helene Carlsson på Sveaskog som bidragit med hjälp och idéer under arbetet.

Ett extra stort tack till alla intervjuade skogsägare. Utan er medverkan hade detta arbete aldrig varit möjligt.

Johan Algotson

Skinnskatteberg 2011-05-15



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Abstract .....	1
2. Inledning.....	3
2.1 Sveaskog.....	3
2.2 Vikten av långsiktiga leverantörsrelationer .....	3
2.3 Föryngringsresultat .....	4
2.3.1 Skogliga sektorsmål.....	5
2.3.2 Svealand .....	6
2.3.3 Framtida produktion .....	7
2.4 Privata markägares syn på föryngring .....	7
2.5 Rönjningsbehov.....	8
2.6 Kvantitativa undersökningar och urval .....	9
2.7 Syfte.....	9
3. Material och metoder .....	11
3.1 Urval .....	11
3.2 Genomförande .....	11
3.3 Metoddiskussion .....	12
4. Resultat .....	13
4.1 Föryngring .....	13
4.2 Rönjning .....	16
5. Diskussion.....	19
6. Sammanfattning.....	21
7. Källförteckning .....	23
7.1 Publikationer .....	23
7.2 Internetdokument.....	23
8. Bilagor .....	25
8.1 Bilaga 1 .....	25
8.2 Bilaga 2 .....	26



# 1. ABSTRACT

Many participants in the Swedish timber market procure raw material from private forest owners. They often also offer forest services to ensure reforestation after final felling. Selling silviculture services can be a part of creating a long term relationship with the landowner for future timber purchases.

The Swedish Forest Agency monitors forest rejuvenation results in the entire country. In the latest survey (2006 - 2008) the proportion of approved regeneration area was 78%. Pass rate was slightly lower for individual owners than for others. In Svealand, where the study was held, the results have increased steadily over time. The most common regeneration methods are planting and natural regeneration. Previous studies (Jansson, 2004) shows that it is primarily forest owner's commitment and ambition that will determine how successful the rejuvenation will be.

There is plenty of forest land in immediate need of precommercial thinning in the country. Precommercial thinning activities in the Swedish forests have declined substantially since the early - 1990s, the abolition of duty precommercial thinning and forest owner's lack of knowledge about the importance of precommercial thinning cited as some reasons.

The purpose of this work is to investigate the private forest owners work with silviculture. Are there any measures taken to secure regrowth after final felling? Identify the regeneration methods used and to inquire who does what and also to get a picture of the current need for precommercial thinning.

The work is a quantitative study conducted at Sveaskog in the region Svealand and is based on telephone interviews with 50 private forest owners.

From what has emerged in the study it seems that the vast majority of the respondents have good control of their regeneration. Almost all respondents stated that they conducted or plan to do some re-growth measures. Scarification followed by planting is the most common method but it is not unusual that several methods are combined. There is some need of precommercial thinning but not so great. Forest owners are to a large extent self-involved with silviculture, especially with planting and precommercial thinning. Most people seek high economic returns in their forestry.

The results were somewhat surprising since the vast majority seem to perform the necessary measures. Many were self-operating and reporting in detail how they worked, suggesting a separate engagement. Although fewer and fewer see the forest as part of their main source of income, it seems they still let the economy, to a large extent, direct their forestry. A great deal of commitment and

ambition also means that the vast majority of the regenerations should meet the legal requirement for passing the regeneration.



## 2. INLEDNING

I detta examensarbete behandlas skogsvård hos privata markägare med huvudfokus på förnygring. Studien är genomförd hos Sveaskog och omfattar i huvudsak skogsägare i östra Värmland samt södra och västra Närke.

### 2.1 Sveaskog

Sveaskog är Sveriges största skogsägare med 3,3 miljoner hektar produktiv skogsmark. Arealen motsvarar 14 % av all skogsmark i landet. År 2010 var omsättningen cirka 7 miljarder kronor och medelantal anställda uppgick till 964.

Volymen på skogsråvaran som såldes under 2010 uppgick till 11,3 Mm<sup>3</sup>fub. Sveaskog ägs av svenska staten och är verksam i hela landet (Sveaskog, 2011, Länk A). Fokus ligger på att sköta skogen och försäljning av skogens produkter samt att utveckla skogens övriga värden.

Verksamheten delas in i fem marknadsområden: Norrbotten, Västerbotten, Södra Norrland, Bergslagen och Götaland (Sveaskog, 2011, Länk B).

Sveaskog köper skogsråvara från privata skogsägare som ett komplement till råvaran från den egna skogen. Utöver avverkning hos privata skogsägare erbjuds skogliga tjänster som behövs för att sköta skogen: återbeskogning, röjning, skogsbruksplan, FSC- certifiering, förvaltning och produktionshöjande åtgärder (Anon, 2010a).



**Figur 2.1.1** Sveaskogs skogs innehav. Källa: Sveaskog

### 2.2 Vikten av långsiktiga leverantörsrelationer

Det är idag viktigt för de allra flesta företag att skapa långsiktiga leverantörsrelationer. En trogen leverantör är ofta också en lönsam leverantör. Det har också visat sig att det är dyrt och tidskrävande att byta leverantör. Några viktiga faktorer som nämns för just långsiktiga relationer är en snabbare teknisk utveckling, hårdare krav från kunder och en allt mer internationell marknad. Leverantörerna och kunden eftersträvar ett nära samarbete, man brukar tala om ett partnerskap. Generellt ökar idag också behovet av externa leverantörer hos företag (Sörqvist, 2000).

I takt med allt färre självverksamma skogsägare växer utrymmet för att sälja skogsvårdstjänster. Att sälja skogsvårdstjänster kan vara en del av att skapa en långsiktig relation med en skogsägare och för framtida virkesköp. Vem som utför

plantering, om man inte är självverksam, beror främst på om denne utfört ett bra jobb tidigare. Som nummer två kommer den som köpt virket (Andersson, 2008).

I ett examensarbete av Bergh, 2006, studeras vad skogsägare tycker om virkesinköpare och inköpsorganisationer. Arbetet baseras på en kvantitativ studie omfattande 250 skogsägare i Dalarna, Uppland, Västmanland och Södermanland. Bergh drar bl.a. slutsatsen att det är rotnettot och den skogliga servicegraden som är det viktigaste för skogsägaren vid val av affärspartner. Det är viktigt med erbjudanden även när skogsägaren inte tänkt avverka för att vidhålla kontakten. Erbjudanden om exempelvis rabatterade skogsbruksplaner bör användas för att långsiktigt kunna knyta skogsägaren till företaget. Genom att skapa en långsiktig relation kan virkesinköparen lättare förstå de behov som efterfrågas och därigenom bli en trygg samarbetspartner. Allt färre skogsägare har kunskap om skog och skogsskötsel varför efterfrågan på rådgivning kommer att öka. Enligt Bergh är de viktigaste rådgivningsfrågorna, som skogsägarna vill ha hjälp med, avverknings – och skogsvårdsrådgivning (Bergh, 2006).

## 2.3 Föryngringsresultat

Skogsstyrelsen har sedan 1960 – talet följt föryngringsresultaten i den svenska skogen. Sedan 1999 används en metod för inventering av återväxt benämnd Polytax 5/7. Inventeringen bygger på stickprovsundersökningar som slumpas ut över hela landet. Man kontrollerar bl.a. antal plantor, godkänt trädslag, antal huvudstammar och skador. Inventeringen genomförs efter fem år i södra Sverige respektive sju år i norra efter det att anmälan om föryngringsavverkning inkommit till Skogsstyrelsen. Efter att man lämnat in en anmälan har man tre år på sig att avverka. När själva återväxtinventeringen sker har därför normalt alla återväxtåtgärder slutförts. Inventeringen syftar huvudsakligen till att kontrollera om de föryngringsavverkade ytorna uppfyller skogsvårdslagens återväxtkrav.

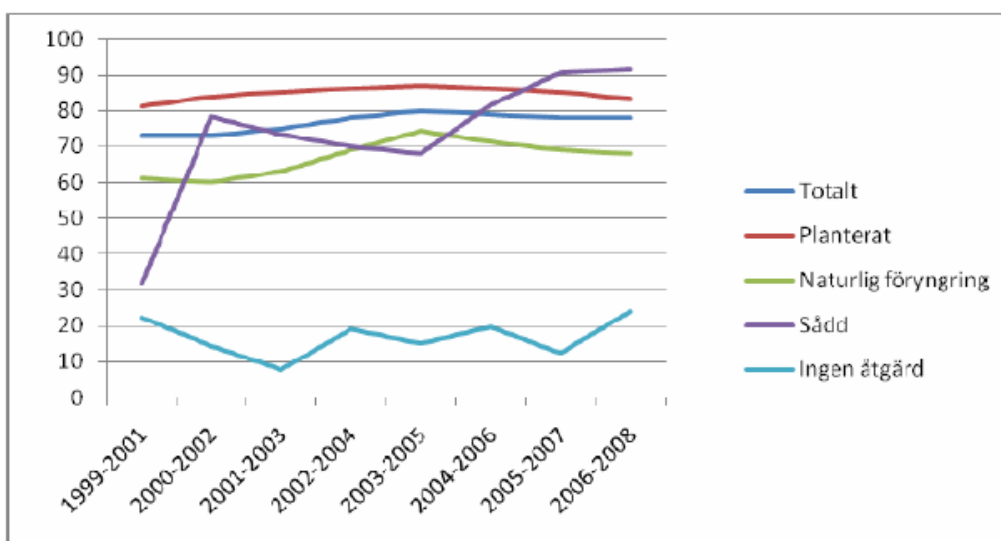
Polytax 5/7 är en del i samlingsnamnet Polytax som utgörs av flera olika inventeringar som mäter återväxt och miljöhänsyn i samband med föryngringsavverkning och efterföljande återväxt. Polytaxen används för att se hur man ligger till och om man uppnår produktions – och miljömålen.

Skyldighet att anlägga ny skog efter föryngringsavverkning finns reglerat i skogsvårdslagen § 5. Återväxtåtgärder ska utföras senast det tredje året efter avverkning. Åtgärderna som utförs ska vara sådana att: *”endast metoder som erfarenhetsmässigt eller genom forskningsrön och prov i praktisk skala visat sig ge tillfredställande resultat inom godtagbar tid får användas vid beståndsanläggning”*.

Syftet med Skogsstyrelsens inventeringar har sedan starten varit att kontrollera hur stor föryngringsareal som är godkänd enligt skogsvårdslagen. Man har även studerat vilka metoder och åtgärder som leder till ett bra föryngringsresultat. Både lagtolkningen och återväxttaxeringen har förändrats något under åren varför inte alla resultat enkelt kan jämföras med tidigare års. Den största

förändringen skedde 1994 med den nya skogspolitiken. Från 1994 tillåts en större andel lövplantor som huvudplantor. Med anledning av en liberalare tolkning av skogsvårdslagen så har förnygringsresultatet stigit med knappt 7 %.

I den senaste inventeringens resultat, som avser åren 2006 – 2008, var andelen godkänd förnygringsareal 78 % för landet som helhet. Resultatet var fördelat på landsdelar enligt följande: norra Norrland 76 %, södra Norrland 79 %, Svealand 80 %, Götaland 77 %. Andel godkänd förnygringsareal för enskilt ägande var 76 % och för övriga 81 %. Förnygringsresultatet är i stor utsträckning kopplat till valet av förnygringsmetod som åskådliggörs i figuren nedan.



**Figur 2.3.1.** Andelen godkänd förnygringsareal enligt skogsvårdslagen för olika förnygringsmetoder. Källa: Bergquist et. al., 2010.

Den förnygringsmetod som visat bäst resultat 2006 – 2008 är sådd med 92 % godkända förnygringar. Sådd praktiseras dock fortfarande i en väldigt liten utsträckning och motsvarar endast 2,1 % av den totala arealen. Plantering gav en godkändnivå på 83 % och är den metod som gett högst andel godkända förnygringar över tiden. Vid naturlig förnygring är 68 % godkända och för ingen åtgärd är nivån 24 %. Ingen åtgärd avser förnygringsarealer där inga åtgärder vidtagits för att säkra förnygringen men där åtgärder normalt krävs.

Plantering och naturlig förnygring, som är de uteslutande största metoderna, har i det närmaste identiskt antal godkända huvudplantor. Ungefär 2200 plantor per hektar är godkända huvudplantor. Anledningen till att naturlig förnygring har en så mycket lägre andel godkända förnygringar beror på att antalet 0-ytor som är 7 %, motsvarande siffra för plantering är 3 %. Vid metoden ingen åtgärd är antalet huvudplantor ca 1200 per hektar och andelen 0-ytor 24,3 %. Ingen åtgärd omfattar ca 3 % av alla förnygringar (Bergquist et. al., 2010).

### 2.3.1 Skogliga sektorsmål

De skogliga sektorsmålen utgör en tolkning av skogspolitiken och har fastställts av Skogsstyrelsen. Målen är framarbetade av det nationella skogliga

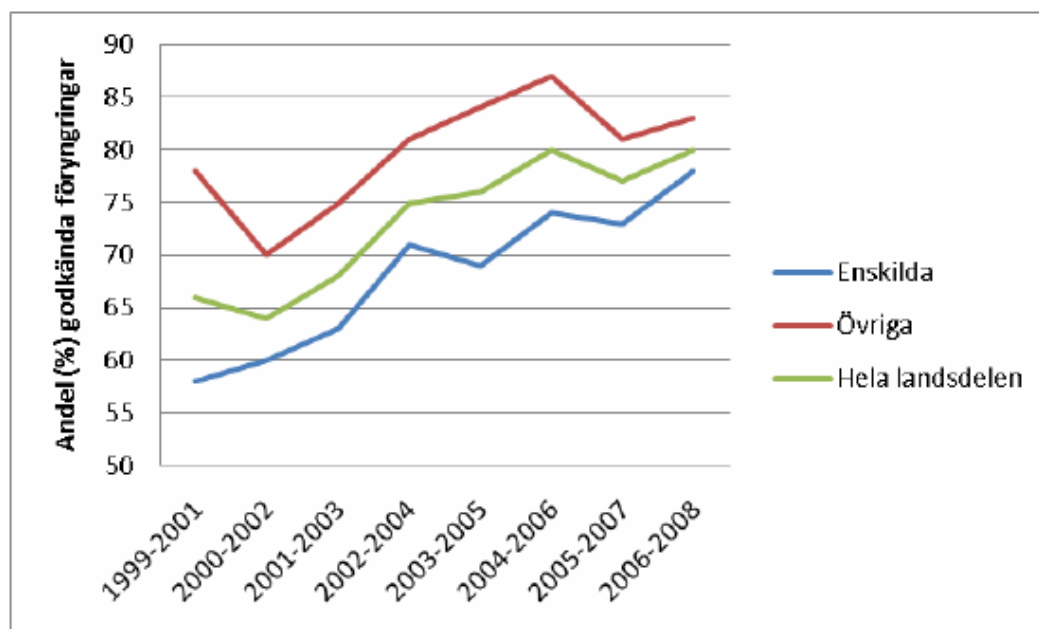
sektorsrådet. I detta råd har skogliga intressenter deltagit. Syftet var att nå en väl balanserad och brett accepterad tolkning av den skogliga politiken (Anon, 2005).

Enligt det skogliga nationella sektorsmålet för 2004 – 2010 var ambitionen att andelen underkända föryngringar skulle halveras. En halvering skulle motsvara en godkändnivå på 87 %. Denna nivå kommer inte att uppnås. Nivån anses vara hög men inte orealistisk. Målet med naturliga föryngringar var att 90 % av dessa skulle vara på lämpliga ståndorter med tillräckligt antal fröträd och markberedning. Detta mål är svårt att mäta under en så kort tid som sektorsmålet avser. Målet kunde hypotetiskt fortfarande nås. Andelen markeredd areal har ökat men inte tillräckligt. Även antalet fröträd har ökat något.

### 2.3.2 Svealand

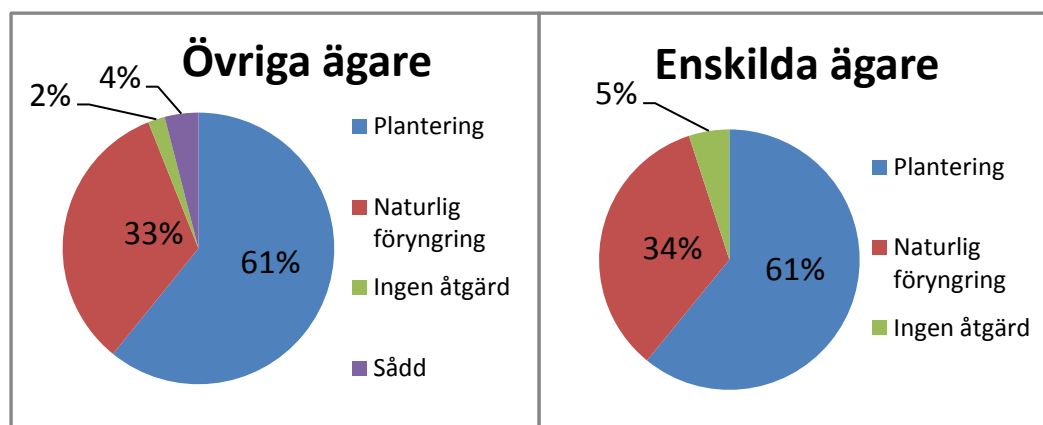
Här presenteras föryngringsresultat för Svealand där respondenternas, i denna undersökning, fastigheter är belägna. Svealand omfattar Upplands, Stockholms, Södermanlands, Västmanlands och Örebro samt Värmlands län (exklusive Torsby kommun). Procentsatser nedan avser åren 2006 – 2008 om ej annat anges.

I Svealand var andelen godkända föryngringar 80 %. För enskilda ägare var andelen 78 % och för övriga 83 %. Sedan 1999 har enskilda ägare stått för en stor förbättring motsvarande ca 20 procentenheter. Kurvorna pekar svagt uppåt för både enskilda och övriga ägare. Räknar man inte med löv som huvudplantor sjunker andelen godkända föryngringar för övriga ägare och enskilda ägare till 63 % respektive 56 %.



**Figur 2.3.2.1.** Andel godkända föryngringar i Svealand enligt skogsvårdslagen. Källa: Bergquist et. al., 2010.

De vanligaste föryngringsmetoderna är plantering och naturlig föryngring. Enskilda och övriga ägare tillämpar plantering och naturlig föryngring i nästan exakt samma utsträckning. Där de två olika ägarkategorierna skiljer sig åt är sådd och ingen åtgärd. Sådd förekommer överhuvudtaget inte hos enskilda ägare. Enskilda ägare har mer än dubbelt så stor andel areal som ingen åtgärd utförts på. I figuren nedan presenteras de vanligaste föryngringsmetoderna.



**Figur 2.3.2.2.** De vanligaste föryngringsmetoderna i procent av areal fördelat på ägarkategorier avseende Svealand, 2006 – 2008. Källa: Bergquist et. al., 2010.

Andelen godkänd areal för olika föryngringsmetoder fördelar sig enligt följande: Plantering 84 %, Naturlig föryngring 77 %, Sådd 100 %, Ingen åtgärd 34 %.

### 2.3.3 Framtida produktion

För att öka andelen godkända föryngringar så bör arealer där ingen åtgärd utförts minska genom att man genomför aktiva åtgärder för att säkra återväxten. En sådan ökning bedöms ge ett ca 2 procentenheter högre totalresultat. Vid naturlig föryngring bedöms vidare att även här finns en förbättringspotential på 2 procentenheter. Främst genom att utförandet blir bättre, mer markberedning och fler fröträd samt att detta tillämpas på rätt ståndort. En bättre fungerande viltförvaltning utifrån de skogspolitiska målen bör också kunna ge en förbättring med 2 procentenheter.

Hur påverkar då detta den framtida skogsproduktionen? Även om föryngringarna inte uppfyller lagnivån så kommer det att bli skog så småningom i alla fall. Det kommer dock att ta längre tid och riskerar att bli glest. Bestånden kommer också att delvis bestå av ett trädslag med relativt låg produktion (Bergquist et. al., 2010).

## 2.4 Privata markägares syn på föryngring

I en studie av Jansson, 2004, studeras privata markägares attityder och inställningar till föryngringsfrågor. Studien är förlagd till Mälardalen och bygger på en kvalitativ undersökning omfattande 17 markägare. Markägarna delades in i två grupper. Den ena gruppen bestod av markägare som hade en godkänd föryngring enligt Polytax och låg en bra bit över lagkravet. Den andra gruppen hade ej godkända föryngringar. Resultat var bl.a. att alla markägare var positiva

till föryngring men att det för vissa var en helt annan sak att faktiskt utföra denna. Jansson drar slutsatsen att det i slutändan är markägarens engagemang och ambitionsnivå som avgör hur lyckad en föryngring blir. Han visar också att markägarna har stort förtroende för skogliga aktörer och att dessa har ett stort inflytande vid beslutsfattandet (Jansson, 2004).

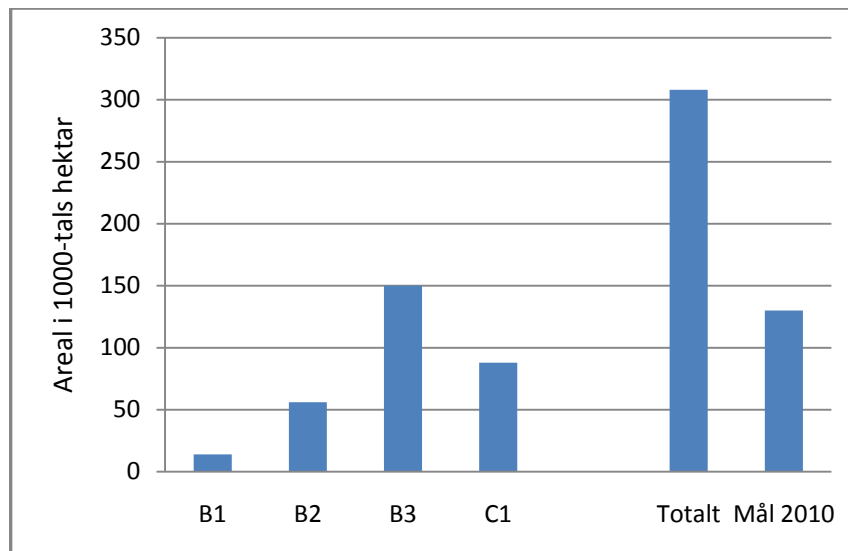
## 2.5 Röjningsbehov

Sedan början på 1990-talet har röjningsaktiviteten i landet minskat. Det finns flera olika förklaringar till minskningen. Avskaffandet av röjningsplikten, slopade statsbidrag och skogsägares bristande kunskap om röjningens betydelse nämns som några förklaringar (Karlsson, 2006).

Riksskogstaxeringen har presenterat det omedelbara röjningsbehovet sedan 1984 med 3-års medelvärde. 1984 var behovet 866 000 hektar. Enligt den senaste inventeringen, 2007 – 2009, uppgick behovet till 1 484 000 hektar. Det omedelbara röjningsbehovet har i stort ökat något för varje år. I Svealand omfattar behovet totalt 309 000 hektar. Behovet delas in enligt olika huggningsklasser som förklaras nedan.

- B1, Plantskog med medelhöjd under 1,3 m.
- B2, Ungskog med medelhöjd mellan 1,3 och 3 m.
- B3, Ungskog med medelhöjd över 3 m och där mer än hälften av de härskande och medhärskande träden är klenare än 10 cm i brösthöjd.
- C1, Medelåldersskog där flertalet av de härskande och medhärskande träden är klenare än 20 cm i brösthöjd (Anon, 2010b).

Enligt det regionala sektorsmålet för Svealand skulle 2010 det maximalt finnas ett omedelbart röjningsbehov på 130 000 hektar (Anon, 2005). Behovet fördelar sig enligt figuren på nästa sida.



**Figur 2.5.1.** Omedelbart röjningsbehov i Svealand fördelat på olika klasser. Baserat på 3-års medelvärde avseende 2007 – 2009. Källa: Anon, 2010b.

## 2.6 Kvantitativa undersökningar och urval

Man skiljer generellt på kvantitativa och kvalitativa undersökningar. Ofta förekommer kombinationer av dessa undersökningssätt. I den kvalitativa undersökningen syftar man till att skapa förståelse för en viss situation, där den enskilde förklarar med egna ord. Kvalitativa undersökningar har ofta ett litet urval men med ett stort undersökningsdjup. Den kvantitativa undersökningen är mer lik en datainsamling som kan analyseras och uttryckas statistiskt. Här är det viktigt att allt sker objektivt och opartiskt för att detta ska kunna ge en generell bild av verkligheten. I den kvantitativa undersökningen används till skillnad från den kvalitativa ett stort urval och ett grunt undersökningsdjup. Urvalet kan dock inte vara hur stort som helst. Att göra en totalundersökning, d.v.s. undersöka samtliga individer i en population är sällan önskvärt. Tiden och kostnaden för en sådan undersökning skulle bli allt för stor. Istället slumpar man ut ett antal individer och får då ett stickprov som kan sägas gälla generellt för hela populationen inom vissa felmarginaler (Sörqvist, 2000).

## 2.7 Syfte

Syftet med detta arbete är att undersöka privata skogsägares arbete med skogsvård. Vidtas några återväxtåtgärder efter slutavverkning? Fastställa vilka förnyingsmetoder som används och vem som gör vad samt att få en bild av aktuellt röjningsbehov.





### **3. MATERIAL OCH METODER**

Tanken var att fånga upp olika skogsägares arbete med skogsvård i en enkät. Med farhåga för att få en låg svarsfrekvens beslutades att enkäten skulle ske per telefon för att förhoppningsvis få ett större deltagande. För att informera lite om undersökningen utformades ett informationsblad (se bilaga 2). Bladet innehöll kort information om syftet med undersökningen och hur den skulle gå till. 50 skogsägare bedömdes vara ett lämpligt antal för undersökningen. 10 skogsägare togs fram från vart och ett av de fem köpområdena. För att uppnå en viss nivå av statistisk säkerhet på materialet bedömdes att svar krävdes av minst 7 av 10 respondenter för varje köpområde. Vid för låg svarsfrekvens måste det då läggas till ytterligare skogsägare som får ingå i undersökningen.

#### **3.1 Urval**

Bara skogsägare som Sveaskog slutavverkat hos deltog i undersökningen. Enligt kriterierna nedan:

- Under åren 2008, 2009, 2010 och 2011(januari).
- Slutavverkningsvolym  $\geq 300$  m<sup>3</sup>fub (vid ett och samma tillfälle om flera)

Anledningen till att just de tre senaste åren valdes är att man har maximalt tre år på sig med att utföra nödvändiga åtgärder för återbeskogning enligt skogsvårdslagen. En minsta volym sattes för att säkerställa en viss areal på slutavverkningen.

#### **3.2 Genomförande**

Efter filtreringen slumpades sedan 20 skogsägare ut per köpområde. De 10 första valdes sedan. Om någon eller några av de 10 första inte var lämpliga eller möjliga valdes istället nummer 11 och 12 o.s.v. Att några valdes bort beror på att fastigheten är såld eller liknande.

Enkäten som skulle besvaras (se bilaga 1) bestod av 15 frågor och påståenden. Först ställdes några enkla inledande frågor som kan besvaras med ja och nej. Därefter följde påståenden som besvarades enligt skalan 1-5. Där 1 motsvarar stämmer inte alls och 5 motsvarar stämmer helt. Man får då själv bedöma var man väljer att placera sig. När intervjun var avslutad gavs det möjlighet att komma med egna tankar och reflektioner. Intervjun beräknades vara kort och ta 5 – 10 min. Anledningen till tiden var främst att uppnå en hög svarsfrekvens. 5 – 10 min bedömdes vara en lämplig intervjutid som många kunde tänka sig att ta sig tid till.

Intervjuerna genomfördes huvudsakligen kvällstid. Vid inget svar återkom jag ytterligare två gånger. Av 50 utvalda lyckades jag kontakta 39 stycken. Av dessa 39 var det endast 2 stycken som inte ville delta i undersökningen. 37 svarande ger en svarsfrekvens på 74 %. Svar från minst 7 av 10 respondenter per köpområde uppnåddes. Den faktiska intervjutiden varierade men de flesta låg kring 5 min. Tiden drog ibland iväg beroende på mycket egna reflektioner och

som jag uppfattade det, stort engagemang för skogsskötsel. Flera uttryckte också att de normalt inte brukar ställa upp på liknande intervjuer men eftersom de fått information innan de visste vad det handlade om och därför kunde tänka sig att delta.

### **3.3 Metoddiskussion**

Att nå en relativt hög svarsfrekvens var ett tidigt mål varför det beslutades att intervjuer skulle ske per telefon. En relativt hög svarsfrekvens uppnåddes också och det var endast två stycken som inte var intresserade att vara med. Att respondenterna informerades i förväg via informationsbladet som skickades ut gjorde förmodligen att fler kunde tänka sig att delta. När jag kontaktade respondenten i fråga kände denna oftast redan till syftet och därför behövdes inte allt förklaras i detalj. Användningen av en kvantitativ metod gjorde det möjligt att se hur ett större antal skogsägare agerar i samband med skogsvård. Intervjuerna gav en förenklad men överblickbar bild av verkligheten. Det blir lättare att generalisera och säga att så många skogsägare tyckte så och så många tyckte så. Nackdelen är att jag inte fångar upp djupet hos varje enskild skogsägare.

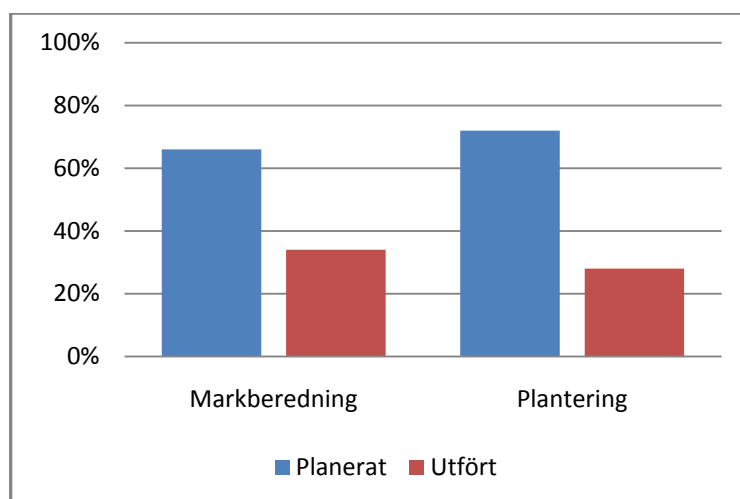
För att uppnå syftet med arbetet är det av yttersta vikt att rätt frågor ställs. Antalet frågor/påståenden skulle inte vara fler än att hela intervjun tog 5 – 10 min. Målet var från början 5 min men bedömdes vara i kortaste laget för att hinna få svar på allt. Skulle intervjun istället ta 5 – 10 min så skulle man ju ändå klara av den på 5 min om man hade bråttom. Sådär i efterhand upplever jag det som att det i stort ställdes rätt frågor. Några mindre korrigeringar och förtydliganden borde ha gjorts. Vid behov förklarades vissa begrepp för att undvika missförstånd. Sen kan man inte utesluta felkällor som uppstår: Det finns en risk att respondenten hört fel/misstolkat en fråga som jag läste. Intervjuerna genomfördes huvudsakligen kvällstid eftersom det bedömdes att de flesta skulle kunna svara och förhoppningsvis ha tid att delta.

## 4. RESULTAT

Här presenteras de resultat som framkommit genom intervjuer med skogsägarna. Först behandlas föryngring sedan röjning samt övergripande frågor. Resultaten har sammanställts för att kunna presenteras på ett enkelt och överskådligt sätt. Alla påståenden redovisas i tabeller. Skalan för påståendena var från 1: stämmer inte och till 5: stämmer helt. Utförs någon skogsskötselåtgärd av någon familjemedlem räknas detta in under självverksam.

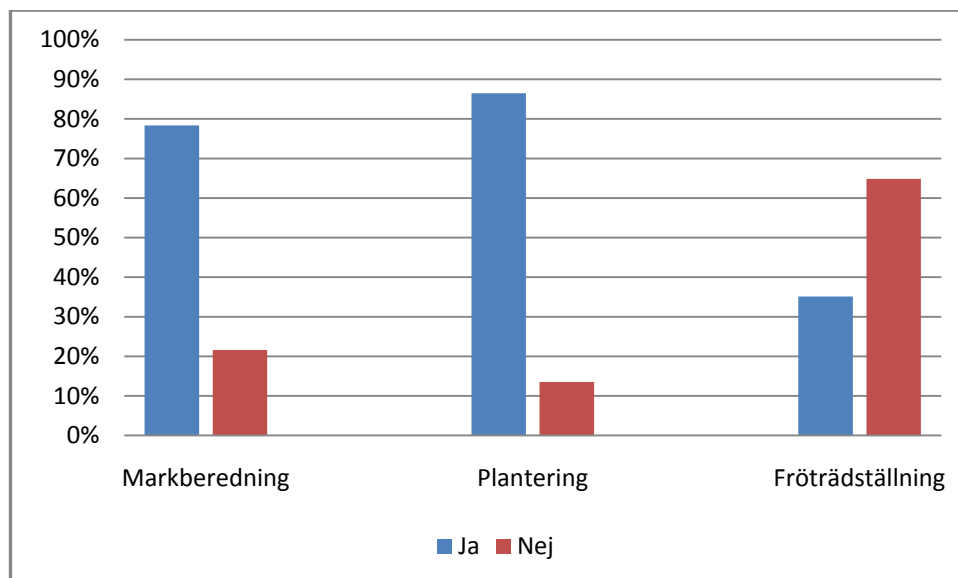
### 4.1 Föryngring

Eftersom en slutavverkning kunde varit gjord så sent som vintern 2010/2011 så var det många respondenter som ännu inte utfört några åtgärder. Majoriteten av åtgärderna är ännu inte utförda utan enbart planerade. Faktiskt utföra åtgärder och planerade fördelade sig enligt nedan.



**Figur 4.1.1.** Planerade respektive utförda åtgärder för markberedning och plantering i procent av antal skogsägare.

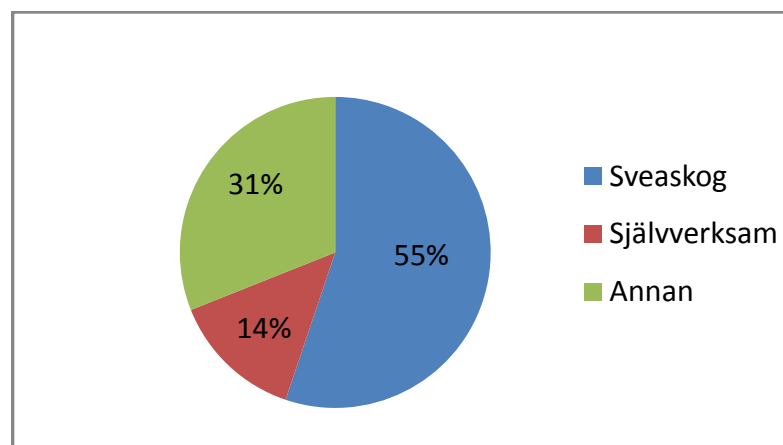
På frågan: *Har du utfört eller planerar du att utföra några återväxtåtgärder (markberedning och plantering)?* svarar 35 av 37 respondenter ja. Av de två som svarar nej uppger den ene att han har fröträd och satsar på en björkskog. Den andre tycker att det finns tillräckligt med granar redan men tänker dock hjälpplantera vid behov. På nästa sida presenteras respondenternas återväxtåtgärder.



**Figur 4.1.2.** Nyttjande av markberedning, plantering och fröträdställning i procent av antal skogsägare.

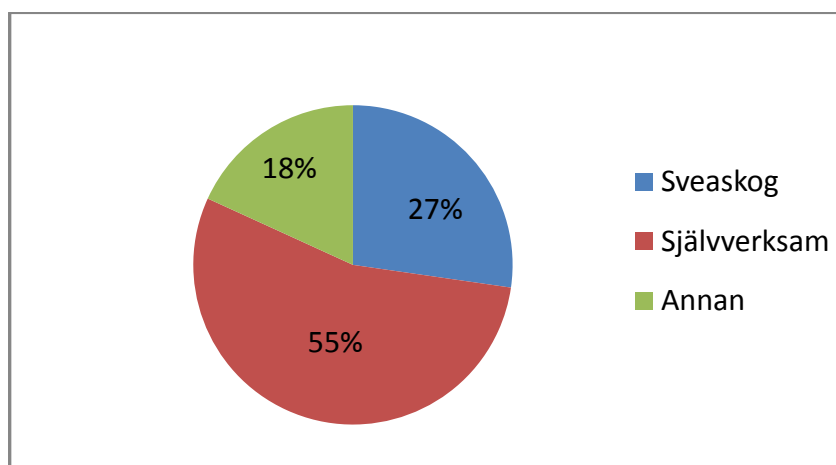
Vad man kan se i intervjumaterialet är att det finns flera olika kombinationer som används vid föryngring. Drygt hälften av respondenterna använder enbart markberedning och plantering. Några har rena markberedda fröträdställningar och en del planterar enbart. Andra kombinerar både markberedning, plantering och fröträd. Någon har uppgett att denne har fröträd och planterar. Hos drygt en tredjedel av respondenterna tillämpades fröträd i någon utsträckning. Hela 86 % uppger att de utfört eller planerade att plantera. Motsvarande siffra för faktiskt utförd plantering i Svealand för både enskilda och övriga är 61 %.

På frågan om vem som utför markberedningen uppger drygt hälften att det är Sveaskog som utför denna. Något förvånande utför nästan 15 % markberedningen i egen regi. Ungefär en tredjedel utförs av annan. Vad som framkommit i intervjuerna så består annan ofta av en markberedningsentreprenör som man antingen känner eller att denne är i närheten. Två stycken hade också fått markberedning utförd i samband med stubbskörd.



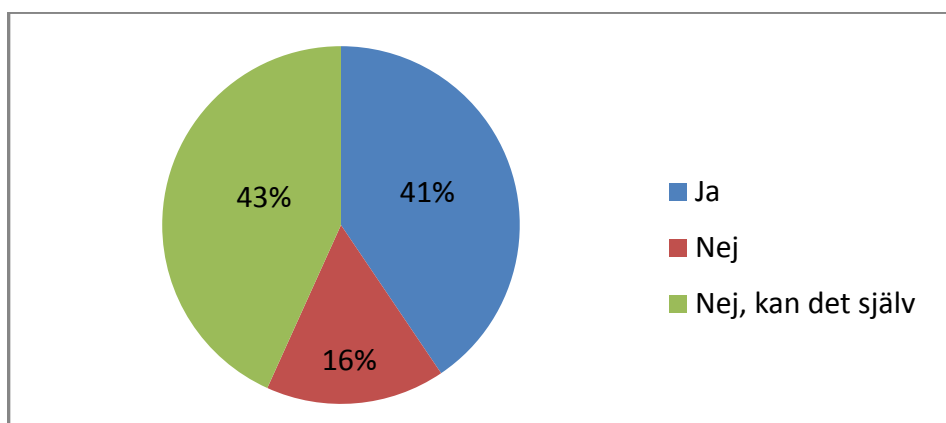
**Figur 4.1.3.** Visar hur stor andel i procent av skogsägarna som anlitar Sveaskog, annan eller är självverksam vid markberedningen.

Tittar man istället på vem som utför planteringen, se figuren nedan, så skiljer det sig ganska mycket åt mot markberedningen. Mer än hälften uppger att de är självverksamma. Sveaskog utför ungefär en fjärdedel av all plantering.



**Figur 4.1.4.** Visar hur stor andel i procent av skogsägarna som anlitar Sveaskog, annan eller är självverksam vid plantering.

För att fånga upp lite om rådgivning i samband med slutavverkning och efterföljande förnygring ställdes frågan: *Har du rådfrågat/haft samråd med Sveaskog om hur återväxten bör ske?*



**Figur 4.1.5.** Visar hur stor andel i procent av skogsägarna som har rådfrågat/haft samråd med Sveaskog om hur återväxten bör ske.

Som figuren visar är det ungefär lika stora delar ja och nej, kan det själv. Av de som svarat bara nej uppgav några av dessa att de insamlar kunskap sedan långt tillbaka hos någon extern skogskunnig. Flera av de som svarat ja kände att de hade kunskapen själva men att man ändå samtalat om återväxten.

Av de som svarat ja på frågan ovan fick dessa ta ställning till påståendet: *Jag är nöjd med de råd jag fått om hur återväxten bör ske*. Svaren fördelar sig enligt följande:

**Tabell 4.1.1.** Nöjdhet på återväxtråden. Redovisar max – minvärde, median och medelvärde samt typvärde. Bedömningsskalan var mellan 1-5.

Max	Min	Median	Medel	Typvärde
5	3	4	3,9	4

Ingen verkar missnöjd med råden utan betyget är ganska högt.

## 4.2 Röjning

Respondenterna fick ta ställning till påståendet: *Jag anser att röjning är en viktig åtgärd*.

**Tabell 4.2.1.** Röjningens betydelse. Redovisar max – minvärde, median och medelvärde samt typvärde. Bedömningsskalan var mellan 1-5.

Max	Min	Median	Medel	Typvärde
5	3	4	4,9	5

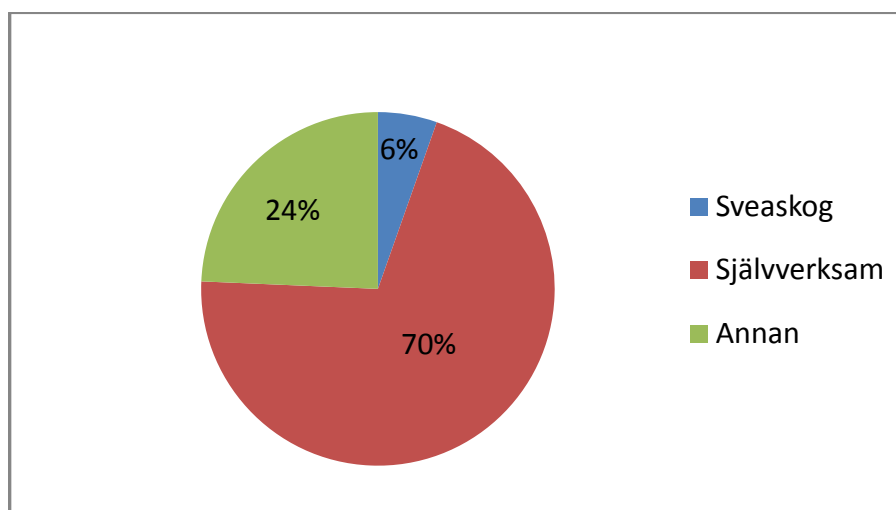
Nästan alla respondenter tyckte att röjning var en mycket viktig åtgärd med ett medelvärde som snuddar vid fem. Ingen tyckte att det var onödigt med ett lägsta värde på tre. Sedan fick de bedöma det aktuella röjningsbehovet på den egna fastigheten *Det finns idag ett röjningsbehov på fastigheten*. 1 motsvarade inget röjningsbehov och 5 ett stort behov.

**Tabell 4.2.2.** Aktuellt röjningsbehov. Redovisar max – minvärde, median och medelvärde samt typvärde. Bedömningsskalan var mellan 1-5.

Max	Min	Median	Medel	Typvärde
5	1	3	2,8	3

Respondenterna verkar huvudsakligen ha ett begränsat röjningsbehov, även om några hade ett stort behov. De flesta uppgav att lite röjning fanns det väl alltid men inte mer än att de hade tid att klara av det själva.

På frågan *Vem röjer på din fastighet vid behov?* Blev svarsfördelningen enligt figur 4.2.1.



**Figur 4.2.1.** Visar hur stor andel i procent av skogsägarna som anlitar Sveaskog, annan eller är självverksam vid röjning.

Här visar det sig att drygt två tredjedelar av alla respondenter är självverksamma när det gäller röjning. Självverksamheten i samband med röjning är alltså mycket hög. Endast 6 % uppger att de anlitar Sveaskog till röjning. Vid annan uppger flera av respondenterna att det är någon de känner som anlitas. Flera säger också att de huvudsakligen är självverksamma men att de vid behov tar in hjälp. Det som redovisas här är endast den som huvudsakligen sköter röjningen. Som underlag till intervjuerna fanns också alternativet *röjer inte* med men eftersom ingen valt detta redovisas inte detta.

Utöver föryngring och röjning fick respondenterna också ta ställning till ytterligare tre påståenden som redovisas nedan. Det första löd: *Jag eftersträvar hög ekonomisk avkastning i mitt skogsbruk.*

**Tabell 4.2.3.** Vikten av hög ekonomisk avkastning. Redovisar max – minvärde, median och medelvärde samt typvärde. Bedömningsskalan var mellan 1-5.

Max	Min	Median	Medel	Typvärde
5	2	3,5	4,2	5

Påståendet var tänkt att ge svar på ambitionsnivån vid föryngringsarbetet och efterföljande röjning. En relativt hög ambitionsnivå skulle då motsvara ett värde närmare fem. Som tabellen visar så hade de flesta respondenterna en ambition om en hög ekonomisk avkastning. Majoriteten gav en fyra eller femma. Några hade lite andra målsättningar med sitt skogsägarande och såg inte enbart främst till virkesproduktion.

Det andra påståendet löd: *Jag har stort förtroende för Sveaskogs skogsvårdsentreprenörer.*

**Tabell 4.2.4.** Förtroendet för Sveaskogs skogsvårdsentreprenörer. Redovisar max – minvärde, median och medelvärde samt typvärde. Bedömningsskalan var mellan 1-5.

Max	Min	Median	Medel	Typvärde
5	2	3,5	4	4

Här uppger de flesta ett högt betyg med ett medelvärde på fyra som får anses som mycket bra. Enbart någon är missnöjd. Det var flera som uppgav att de inte hade någon erfarenhet av Sveaskogs skogsvårdsentreprenörer men ändå hade ett stort förtroende.

Det tredje och sista påståendet löd: *Om Sveaskog erbjöd gödsling skulle jag vara intresserad.*

**Tabell 4.2.5.** Intresset för gödsling. Redovisar max – minvärde, median och medelvärde samt typvärde. Bedömningsskalan var mellan 1-5.

Max	Min	Median	Medel	Typvärde
5	1	3	2,5	2

Ett påstående om gödsling ställdes också. Gödsling låg lite utanför ämnet skogsvård men det bedömdes som intressant att ta reda på om det fanns någon efterfrågan. Av resultatet att döma var intresset ganska svalt. Flera uppgav dock att de hade fel mark varför gödsling för dem var helt ointressant. Andra uppgav att de inte riktigt var införstådda med vad det innebar och därför skulle behöva mer information. Några var också skeptiska till gödsling p.g.a. dess effekter på mark och miljö.

Avslutningsvis så fick respondenterna chans att komma med egna tankar och reflektioner kring intervjun och skogsvård. Någon tryckte på vikten av rådgivning kommer att öka eftersom fler inte bor på fastigheten och inte har kunskap om skogsbruk. En annan var inte helt nöjd med körskador som uppstått. Andra var mer positiva:

*"Jag är nöjd med Sveaskog som helhet"*

*"Jag har använt Sveaskog i många år och är mycket nöjd"*



## 5. DISKUSSION

Resultatet som framkommit var något överraskande men på ett positivt sätt. Nästan alla respondenter planerade att utföra åtgärder för att säkra återväxten. Som redovisades tidigare är dock majoriteten av åtgärderna fortfarande bara planerade. Vad som verkligen blir utfört återstår fortfarande att se. Även om inte allt som är planerat verkligen blir utfört talade många av respondenterna under intervjun gärna om hur de planerat sitt återväxtarbete mer i detalj. Att många beskrev arbetet ingående utan uppmaning tyder på ett engagemang vilket också bör betyda en hög ambition. Ambitionen ska i slutändan leda fram till att de åtgärder som behövs verkligen utförs. Alla resultat som framkommit bygger också på att respondenterna varit helt sanningsenliga. Det kan inte uteslutas att några av de skogsägare som inte svarade i telefon har en lägre ambition än de svarande. Informationsutskicket som gjordes informerades om syftet och man kunde då ta ställning om man ville delta. Vet man att man inte gjort några åtgärder eller planerade sådana är viljan att delta i en undersökning om skogsvård förmodligen lägre.

Till skillnad från de vanligaste förnygringsmetoderna i Svealand praktiserar respondenterna en betydligt högre grad av plantering. En slutsats som kan dras av detta är att respondenterna har en låg andel marker lämpliga för självförnygring. Eftersom flera av respondenterna också uppgav att de kombinerar olika förnygringsmetoder tyder detta ett på eget engagemang och tidigare erfarenheter. Knappt 80 % av respondenterna markbereder, vilket får anses som en relativt hög siffra. Flera planterar dock utan att markbereda vilket kan fungera bra men man måste följa upp lite intensivare ifall det inte går som man tänkt sig. Att både markbereda och plantera ger oftast ett säkert resultat men är naturligtvis lite dyrare. Planteringen utförs i stor utsträckning på egen hand. Mer än hälften av respondenterna utför fortfarande planteringen själva vilket måste anses som en hög grad av självverksamhet. De flesta respondenterna verkar nöjda med de råd de fått om återväxten även om det kanske kan vara svårt att definiera hur bra ett råd är om man själv inte är särskilt insatt i ämnet. Här är det viktigt att ge råd till de som saknar kunskap. Hur många av respondenternas hyggen som uppfyller lagkravet om återväxt går det naturligtvis inte att ge svar på genom dessa intervjuer. Förmodligen är eller blir dock en mycket hög andel godkända eftersom de använder plantering i en så stor utsträckning. Det rekommenderade plantantalet ligger också en bra bit över lagkravet.

Även vid röjning är självverksamheten väldigt hög och Sveaskog röjer bara hos 6 % av respondenterna. De flesta hade inte något större röjningsbehov i dagsläget, men ett visst behov förelåg. Att självverksamheten var så väldigt hög samtidigt som det inte förelåg något större röjningsbehov var förvånande. Allt färre är självverksamma och det finns som bekant ett stort röjningsbehov i landet. Många skogsägare har ofta en ambition om att hinna röja själva men frågan är om man verkligen hinner med? Oavsett så finns här finns en stor potential i att på sikt öka andelen röjningar som Sveaskog utför.

Skogsvårdsentreprenörerna får ett högt betyg detta till trots att flera respondenter uppger att de aldrig anlitat någon. Ett högt betyg här är en förutsättning för att öka andelen skogsvård som Sveaskog utför. Även om en stor del av skogsvården fortfarande utförs i egen regi kan det i framtiden bli mer aktuellt att ta hjälp av utomstående. Med ett gott rykte finns goda möjligheter till att just Sveaskog kan öka andelen skogsvård hos privata skogsägare.

Gödslingsintresset var något svårtolkat. Att många har mark som är olämplig för gödsling förklarar självklart ett lågt intresse från dessa. Flera uttryckte att de visste för lite om gödsling. För att verkligen se efter om det finns ett intresse hos privata skogsägare krävs det att dessa får information om gödsling först.

Överraskande många av respondenterna uppgav att de eftersträvade högsta möjliga ekonomiska avkastning från sitt skogsbruk. Även om allt färre ser skogen som en del av sin huvudsakliga inkomstkälla så verkar man ändå låta ekonomin, i stor utsträckning, styra i sitt skogsbruk. Tillsammans med en hög grad av självverksamhet tyder detta på ett stort engagemang och intresse för skogsbruk. Ett stort intresse och engagemang föder förmodligen också en hög ambitionsnivå. Med en god ekonomi som utgångspunkt vidtar merparten av respondenterna de åtgärder som krävs i samband med skogsvård.

## 6. SAMMANFATTNING

Många aktörer på den svenska virkesmarknaden införskaffar råvara från privata skogsägare. Ofta erbjuds också skogliga tjänster för att säkra återväxten efter en slutavverkning. Att sälja skogsvårdstjänster kan vara en del av att skapa en långsiktig relation med skogsägaren för framtida virkesköp.

Skogsstyrelsen följer upp föryngringsresultaten i hela landet med hjälp av stickprovsundersökningar. I den senaste undersökningen (2006 – 2008) var andelen godkänd föryngringsareal 78 % sett över hela landet. Godkändnivån var något lägre för enskilda ägare än för övriga. I Svealand, där studien var förlagd, har godkändresultatet ökat stadigt under en längre tid. De absolut vanligaste föryngringsmetoderna är plantering och naturlig föryngring. Tidigare studier (Jansson, 2004) visar på att det är främst skogsägarens engagemang och ambitionsnivå som avgör hur lyckad en föryngring blir.

Det finns gott om eftersatta röjningar i landet. Röjningsaktiviteten i den svenska skogen har minskat kraftigt sedan början på 1990 – talet. Avskaffandet av röjningsplikten och skogsägarens bristande kunskap om röjningens betydelse nämns som några orsaker.

Syftet med detta arbete är att undersöka privata skogsägares arbete med skogsvård. Vidtas några återväxtåtgärder efter slutavverkning? Fastställa vilka föryngringsmetoder som används och vem som gör vad samt att få en bild av aktuellt röjningsbehov. Studien är genomförd hos Sveaskog i region Bergslagen och baseras på telefonintervjuer med 50 skogsägare.

Av vad som framkommit i studien verkar de allra flesta respondenterna ha god kontroll på sina föryngringar. Nästan alla respondenter uppger att de utfört eller planerar att utföra några återväxtåtgärder. Markberedning följt av plantering är den absolut vanligaste metoden men det är inte ovanligt att flera metoder kombineras. Det finns ett visst röjningsbehov på fastigheterna men inte så stort. Skogsägarna är i relativt stor utsträckning självverksamma med skogsvården, framförallt med plantering och röjning. De allra flesta eftersträvar en hög ekonomisk avkastning i sitt skogsbruk.

Resultaten var något överraskande då de alla flesta verkar utföra de åtgärder som krävs. Många var självverksamma och berättade i detalj hur de arbetade vilket tyder på ett eget engagemang. Även om allt färre ser skogen som en del av sin huvudsakliga inkomstkälla så verkar man ändå låta ekonomin, i stor utsträckning, styra i sitt skogsbruk. Ett stort engagemang och en hög ambitionsnivå gör också att de allra flesta av föryngringarna bör klara lagkravet för godkänd föryngring.



## 7. KÄLLFÖRTECKNING

### 7.1 Publikationer

Andersson Lars. 2008. *Marknaden för skogvårdstjänster. En undersökning bland privata markägare inom en region i Värmland. Arbetsrapport 212 2008*. Umeå: SLU - Institutionen för skoglig resurshushållning.

Anon. 2005. *Nationella skogliga sektorsmål*. Jönköping: Skogsstyrelsen.

Anon. 2010b. *Areal skog med omedelbart röjningsbehov, 3-års medelvärde, 1984-*. Riksskogstaxeringen.

Anon. 2010a. *Sveaskog i korthet*. Sveaskog.

Bergh Jörgen. 2006. *Vad tycker skogsägare om virkesinköpare och inköpsorganisationer? Utveckling av ett skogsbolags tjänster och köpverksamhet till privata skogsägare. Examensarbete 60:2006*. Skinnskatteberg: SLU - Institutionen för skogens produkter och marknader.

Bergquist Jonas, Claesson Svante, Eriksson Andreas, Fries Clas. 2010. *Polytax 5/7 årtväxttaxering: Resultat från 1999-2008. Rapport 6:2010*. Jönköping: Skogsstyrelsen.

Jansson Andreas. 2004. *Privata markägares attityder och inställningar till förnygringsfrågor – En studie utförd i Mälardalen. Examensarbete 35:2004*. Umeå: SLU - Institutionen för skogens produkter och marknader.

Karlsson Frida. 2006. *Privata markägares reflektioner med hänseende till den minskade röjningsaktiviteten – så kan skogsvårdsstyrelsen anpassa sitt arbete. Examensarbete 66:2006*. Umeå: SLU - Institutionen för skogens produkter och marknader.

Sörqvist Lars. 2000. *Kundtillfredsställelse och kundmätningar*. Lund: Studentlitteratur.

### 7.2 Internetdokument

Länk A. *Sveaskog Företagsfakta 2010*

<http://www.sveaskog.se/Om-Sveaskog/Var-verksamhet/Foretagsfakta-2008/>

[Tillgänglig: 2011-04-30]

Länk B. *Sveaskogs verksamhet*

<http://www.sveaskog.se/Om-Sveaskog/Var-verksamhet/>

[Tillgänglig: 2011-04-30]



## 8. BILAGOR

### 8.1 Bilaga 1

Underlag till telefonintervjuerna.

1. Har du utfört eller planerar du att utföra några återväxtåtgärder?					
	<b>JA</b>	<b>NEJ</b>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(vid ja hoppa fram till fråga 3)		
2. Om inte, varför? Välj endast ett alternativ (vidare till fråga 8)					
-Mark lämplig för självföryngring		<input type="checkbox"/>			
-Dyrt		<input type="checkbox"/>			
-Onödigt		<input type="checkbox"/>			
-Annat		<input type="checkbox"/>			
3. Markberedning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Plantering?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Fröträdställning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Vem har eller kommer att utföra markberedning?					
			<b>Sveaskog</b>	<b>Självverksam</b>	<b>Annan</b>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vem har eller kommer att utföra plantering?					
			<b>Sveaskog</b>	<b>Självverksam</b>	<b>Annan</b>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Jag har rådfrågat/ haft samråd med Sveaskog om hur återväxten bör ske					
			<b>JA</b>	<b>NEJ</b>	<b>Nej, kan det själv</b>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Följande påståenden besvaras enligt 1-5 där 1=stämmer inte och 5=stämmer helt</b>					
9. Vid ja på fråga 8, Jag har fått råd om hur återväxten bör ske					<input type="checkbox"/>
10. Jag eftersträvar hög ekonomisk avkastning i mitt skogsbruk					<input type="checkbox"/>
11. Jag har stort förtroende för Sveaskogs skogsvårdsentreprenörer					<input type="checkbox"/>
12. Jag anser att röjning är en viktig åtgärd					<input type="checkbox"/>
13. Det finns idag ett röjningsbehov på fastigheten					<input type="checkbox"/>
14. Vem röjer på din fastighet (vid behov)?					
			<b>Sveaskog</b>	<b>Självverksam</b>	<b>Annan</b>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					<b>Röjer inte</b>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Om Sveaskog erbjöd gödsling skulle jag vara intresserad					<input type="checkbox"/>

## 8.2 Bilaga 2

Informationsutskicket. Förkortat till enbart text.



Hej!

För att bli ännu bättre på återväxt och röjning behöver Sveaskog hjälp av dig som skogsägare. Ett viktigt led i detta är att via en undersökning få veta vad du och andra skogsägare tycker om Sveaskogs tjänster markberedning, plantering och röjning.

Jag som kommer att genomföra undersökningen heter Johan Algotson. Jag studerar till skogsmästare på Skogsmästarkolan i Skinnskatteberg och är inne på mitt tredje och sista år. Denna undersökning är en del av ett examensarbete som utförs på uppdrag av Sveaskog.

Undersökningen genomförs i form av en kort telefonintervju på ca 5 - 10 minuter. Intervjun består av ett antal kryssfrågor med en femgradig skala enligt exemplet nedan. På varje fråga väljer du och svarar med det alternativ du tycker passar bäst. Du får även möjlighet att delge oss dina egna tankar och reflektioner efter intervjun. Du är givetvis helt anonym.

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stämmer inte alls				Stämmer helt

Då undersökningen kommer att utföras per telefon underlättar det om du har detta blad tillgängligt i samband med intervjun. Du kommer att bli kontaktad någon gång under de kommande två veckorna. Ditt deltagande och dina svar är viktiga för att Sveaskogs ska kunna uppfylla sin strävan att bli bättre. Tack på förhand för din medverkan!

Johan Algotson