



**Institutionen för skogens produkter och marknader**

## **Strategier för skogsägande i svenska skogsföretag**

Carl Fredrik Lagerholm



**Institutionen för skogens produkter och marknader**

## **Strategier för skogsägande i svenska skogsföretag**

Carl Fredrik Lagerholm

---

*Examensarbete 20 poäng, D-nivå i ämnet företagsekonomi  
Carl Fredrik Lagerholm, ekonomprogr. med skogsindustriell inriktning 02/06*

*Handledare: Lars Lönnstedt*

## **Förord**

Detta företagsekonomiska examensarbete omfattar 20 poäng, och avslutar ekonomiprogrammet med skogsindustriell inriktning som sammanlagt består av 160 poäng, vilket motsvarar fyra års heltidsstudier. Arbetet är utfört på institutionen för skogens produkter och marknader på Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala.Handledare har varit professor Lars Lönnstedt.

Författaren vill ta tillfället i akt att tacka professor Lars Lönnstedt som på ett föredömligt sätt varit behjälplig med företagskontakter och konstruktiva åsikter om vad som kunnat förbättras med uppsatsen. Ett tack riktas också till de personer som tagit sig tid att svara på frågor, och på så sätt gjort arbetet möjligt att genomföra.

Uppsala i maj 2006

Carl Fredrik Lagerholm

## Sammanfattning

Detta examensarbete består av undersökningar av lämpligheten i vertikalt integrerad skog i svenska skogsföretag. Olika strategier för anskaffning av vedråvara har utvärderats och för- och nackdelar med respektive alternativ har vägts mot varandra.

Undersökningarna innefattar ett antal kvalitativa intervjuer med representanter från företag som valt olika strategier gällande råvaruanskaffning samt personer som på olika sätt har kommit i kontakt med arbetets frågeställning. En redovisningsstudie av SCA:s skogsinnehav har också utförts.

Fördelar för ett skogsföretag med att äga skog ligger bl.a. i trygghet i leveranser, kontroll över förädlingskedjan och i företagsimage. En bra lösning att tillgodose företaget fördelar med att icke-integrera samtidigt som man behåller kontroll och trygget är att avyttra skogsinnehav till ett virkesförsörjande bolag med vilket man har långsiktiga virkesavtal. Eventuella följder på ett vertikalt integrerat skogsinnehav av en ökad fokusering på växande marknader långt ifrån Sverige är svåra att förutse. Mycket talar dock för att den framtida efterfrågan på svensk skogsråvara kommer att vara fortsatt hög. Detta pekar mot att många skogsföretag kommer att bibehålla ett integrerat ägande av skog i Sverige.

Ett vertikalt integrerat skogsinnehav påverkar företagets finansiella nyckeltal. Förutom påverkan på lönsamhetsmått kan en negativ effekt av vertikalt integrerad skog vara att kapitalallokeringen blir ineffektiv då kapitalet skulle kunna avkasta mer på annat håll.

## **Abstract**

This final thesis consists of an investigation of how suitable it is to vertically integrate forest in Swedish forest companies. Different strategies to obtain raw materials have been evaluated and the advantages and disadvantages have been weighted against each other.

The investigations contain a number of interviews with represents from companies with different strategies and persons that in different ways have faced the question of issue. An account study of SCA's forest ownership has also been performed.

The benefits for a forest company to vertical integrate forest consist mainly of safety in delivery, control over the supply chain and company image. A good strategy to obtain the benefits of de-integration, at the same time as the company retain control and safety in delivery, is to sell the forest to a company that is bound to deliver raw materials by long term agreements. Possible consequences on a vertical integrated forest by the increased focus on fast growing markets far away from Sweden are hard to foresee. Though, much indicates that the demand for Swedish forest raw materials will continue to be strong, and therefore not have a negative influence on forest ownership in Sweden.

A vertical integrated forest affects the financial key figures of the company. Furthermore, the investment can be an inefficient way to allocate the capital when it can yield more in another place.

<b>SAMMANFATTNING .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>7</b>
1.1 SITUATIONEN I NULÄGET .....	7
1.2 FÖRETAGSBESKRIVNING .....	8
1.3 SVERIGES VIRKESFÖRBRUKNING I SIFFROR .....	9
<b>2. SYFTE.....</b>	<b>10</b>
<b>3. TEORI.....</b>	<b>11</b>
3.1 DEFINITION .....	11
3.2 TRANSAKTIONSKOSTNAD OCH ADMINISTRATIV KOSTNAD .....	12
3.3 FÖR- OCH NACKDELAR MED VERTIKAL INTEGRATION .....	12
3.4 TYPER AV VERTIKAL INTEGRATION .....	14
3.5 FÖREKOMST AV VERTIKAL INTEGRATION .....	14
3.6 TILLFÄLLEN DÅ VERTIKAL INTEGRATION ÄR LÄMPLIGT .....	15
3.7 ECONOMIES OF SCOPE.....	16
3.8 VERTIKAL INTEGRATION OCH RISK.....	16
3.9 VERTIKAL INTEGRATION OCH LÖNSAMHET .....	18
3.10 KVASIRÄNTA .....	19
<b>4. METOD.....</b>	<b>20</b>
4.1 OM UPPSATSEN .....	20
4.2 INTERVJUerna.....	20
4.3 BERÄKNINGARNA.....	20
4.4 KVALITATIVA OCH KVANTITATIVA INTERVJUER .....	22
4.5 BANDSPELARE VID KVALITATIVA INTERVJUER.....	23
4.6 RELIABILITET OCH VALIDITET .....	23
4.7 SEKUNDÄRDATA .....	24
<b>5. FÖR- OCH NACKDELAR MED EGET SKOGSINNEHAV.....</b>	<b>25</b>
5.1 FÖRDELAR MED VERTIKALT INTEGRERAD SKOG .....	25
5.2 NACKDELAR MED VERTIKALT INTEGRERAD SKOG .....	25
5.3 FÖR- OCH NACKDELAR MED VIRKESFÖRSÖRJANDE BOLAG .....	26
5.4 PÅVERKAN AV ÖKAD FOKUSERING PÅ VÄXANDE MARKNADER .....	27
5.5 FRAMTIDA UTVECKLING I SVENSKA SKOGSFÖRETAG .....	28
5.6 FRAMTIDA UTVECKLING AV RÅVARU- OCH FASTIGHETSPRISER .....	28
5.7 LÄMPLIGA VERKSAMHETER ATT AVYTTRA .....	29
5.8 SJÄLVSTYRANDE DOTTERBOLAG ELLER FRISTÄENDE VIRKESFÖRSÖRJNINGSBOLAG? .....	29
5.9 MÖJLIGHETER TILL AVYTTRING AV SKOGSINNEHAV I NULÄGET .....	29
5.10 SAMMANFATTNING .....	30
<b>6. RESULTATEFFEKTER FÖR SCA VID EN FÖRSÄLJNING AV SKOGSINNEHAVET .....</b>	<b>32</b>
6.1 SCA:S FÖRBRUKNING AV VIRKESRÅVARA I SIFFROR .....	32
6.2 SCA:S SKOGSTILLGÅNGAR .....	32
6.3 PÅVERKAN PÅ SCA:S LÖNSAMHETSMÅTT OCH NYCKELTAL VID FÖRSÄLJNING .....	33
<b>7. ANALYS .....</b>	<b>35</b>
7.1 PÅVERKAN PÅ FINANSIELLA NYCKELTAL OCH KASSAFLÖDE .....	35
7.2 FÖR- OCH NACKDELAR MED VERTIKALT INTEGRERAD SKOG .....	35
7.3 FÖR- OCH NACKDELAR MED VIRKESFÖRSÖRJANDE BOLAG .....	37
7.4 PÅVERKAN AV ÖKAD FOKUSERING PÅ VÄXANDE MARKNADER .....	37
7.5 FRAMTIDA UTVECKLING I SVENSKA SKOGSFÖRETAG .....	37
7.6 FRAMTIDA UTVECKLING AV RÅVARU- OCH FASTIGHETSPRISER .....	38
7.7 LÄMPLIGA VERKSAMHETER ATT AVYTTRA .....	38
7.8 MÖJLIGHETER TILL AVYTTRING AV SKOGSINNEHAV I NULÄGET .....	39
<b>8. SLUTSATSER .....</b>	<b>40</b>

<b>9. KÄLLFÖRTECKNING</b> .....	<b>42</b>
TRYCKTA KÄLLOR .....	42
MUNTliga KÄLLOR OCH PERSONLIG KONTAKT .....	42
INTERNETKÄLLOR.....	43
<b>BILAGA 1</b> .....	<b>44</b>
<b>BILAGA 2</b> .....	<b>45</b>
<b>BILAGA 3</b> .....	<b>46</b>
<b>BILAGA 4</b> .....	<b>47</b>
<b>BILAGA 5</b> .....	<b>49</b>
<b>BILAGA 6</b> .....	<b>50</b>
<b>BILAGA 7</b> .....	<b>51</b>

# 1. Inledning

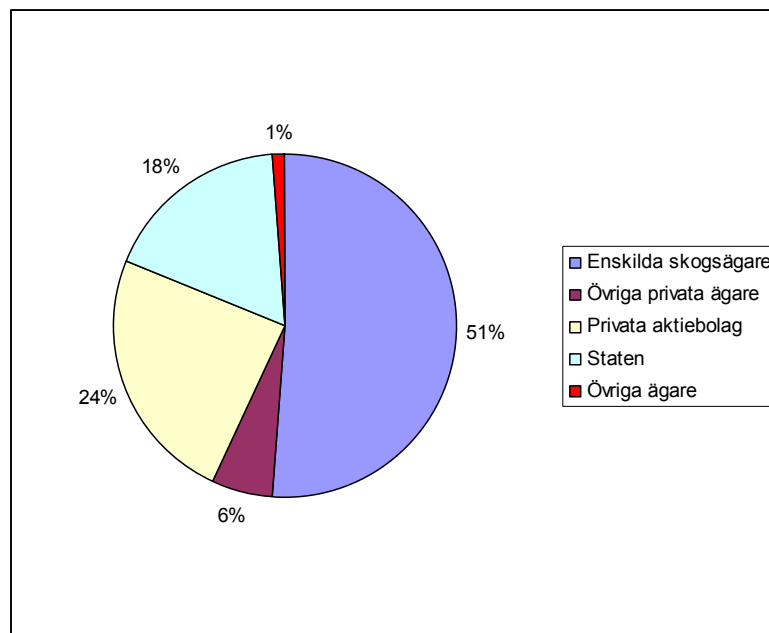
## 1.1 Situationen i nuläget

Svenska skogsföretag har valt olika vägar att gå gällande strategi för skogsinnehav och anskaffning av skogsråvara. Samtidigt som vissa företag som Holmen och SCA har valt att ha stora skogsinnehav integrerade i bolagen har företag som Stora Enso och Korsnäs valt att avyttra stora delar av sina skogsinnehav till ett virkesförsörjande bolag, Bergvik Skog. Vilken av dessa strategier för anskaffning av virkesråvara är bäst ur olika aspekter, och vilka fördelar finns med respektive strategi? Är en strategi mer lämplig kan ett stort skogsförädlade företag tillgodose sig stora fördelar genom att använda denna taktik för anskaffning av virkesråvara.

Skogsindustrin är under ständig förändring och fler blickar riktas mot växande marknader i Asien och länder med möjlighet att odla snabbväxande träd för att på så sätt erhålla billig råvara på kort tid. Marknader som förr sågs som huvudmarknader har idag en vikande efterfrågeutveckling och många av dessa marknader anses som mogna (Stade, 2006). Dessa förändringar i omvärlden kan ha kommit att påverka de svenska skogsföretagens sätt att se var geografiskt framtida större investeringar skall göras, fokus för verksamheten och synen på ett innehav av egen skog.

1993 kom en ny konkurrenslagstiftning att träda i kraft. Denna förbjöd kartellbildning som tidigare varit tillåten. Tidigare kom företrädare för köpare och säljare överens om ett gemensamt pris på massaved och timmer (Hedström et al, 1981, citerad i Eriksson och Kreij, 2004).

Sveriges skogsmarkareal omfattar 22,7 miljoner ha. Skogsmarkens fördelning på ägarkategorier framgår av diagrammet nedan (Skogsstatistisk årsbok, 2005).



Figur 1. Skogsmarkens fördelning på ägarkategorier.



## 1.2 Företagsbeskrivning

Nedan följer en beskrivning av ett antal svenska skogsföretag och deras strategier för anskaffning av virkesråvara.

Bergvik Skog bildades 2004. Samtidigt förvärvades c:a 1 500 000 ha från Stora Enso och c:a 320 000 ha från Korsnäs. Verksamheten är i hög grad styrd av ett 15-årigt virkesavtal som ger Bergvik skyldighet att sälja och Stora Enso/Korsnäs skyldighet att på marknadsmässiga villkor köpa och avverka en långsiktigt avtalad årlig volym av avverkningsrätter. Bergvik Skog ägs till c:a 43 % av Stora Enso, c:a 12 % av Länsförsäkringar, c:a 8 % av SPP Livsförsäkringar, c:a 8 % av Knut och Alice Wallenbergs stiftelse samt c:a 5 % av Korsnäs. Därutöver finns ett 15-tal svenska pensions- och kapitalförvaltare som ägare. Bergvik Skog omsatte 2005 c:a 2 040 MSEK. ([www.bergvikskog.se](http://www.bergvikskog.se)). Bergvik Skog kan jämföras med Weda Skog AB som till hälften ägs av Moelven Timber och hälften av Hedin – Bergkvist AB. Weda Skog verkar för att uppnå en kostandseffektiv råvaruanskaffning som grund för en specialiserad sågverksproduktion ([www.wedaskog.se](http://www.wedaskog.se)).

Korsnäs är ett skogsförädlande företag med huvudkontor i Gävle och en årlig omsättning på c:a 4 550 MSEK. Antalet anställda uppgår till c:a 1 050. Korsnäs ägs till 100 % av Investment AB Kinnevik. Huvudprodukter är vätskekartong, white top kraft liner, folding cartonboard, säckpapper, kraftpapper samt fluffmassa. Efter försäljningen av stora delar av Korsnäs skogsinnehav 2004, finns nu c:a 14 000 ha kvar i företaget ägo, varav c:a 4 000 ha är produktiv skogsmark. ([www.korsnas.se](http://www.korsnas.se))

Stora Enso är en integrerad skogsindustrikoncern med tillverkning av tryck- och finpapper, förpackningskartong och träprodukter. Stora Enso omsatte 2005 c:a 123 400 MSEK. Koncernen har c:a 46 000 anställda i mer än 40 länder i fem världsdelar. Stora Enso kommer i framtiden att fokusera koncernen på att utvidga verksamheten till nya tillväxtmarknader som Kina, Sydamerika och Ryssland. (Stora Ensos årsredovisning för 2005)

SCA är i nuläget ett företag med brett produktspann med produkter som förpackningar, skogsindustriprodukter och hygienprodukter. SCA äger 2,6 miljoner ha skogsmark, varav c:a 2 miljoner ha är produktiv skogsmark. Företaget omsätter c:a 90 000 MSEK årligen och har c:a 53 000 anställda i ett 50-tal länder. Hygienprodukterna svarar för c:a 50 % av SCA:s omsättning, förpackningar för c:a 35 % och skogsindustriprodukterna för c:a 15 %. C:a 68 procent av aktiekapitalet ägs av svenska ägare och c:a 32 % av utländska ägare. Andelen institutionella ägare i SCA är c:a 71 %. De tre största ägarna är AB Industrivärden (29 %), Handelsbanken (13 %) och SEB (8 %). (SCA:s årsredovisning 2004)

SCA har liksom många andra stora skogsföretag en historia som sträcker sig långt tillbaka i tiden. Det finns en tradition av stora skogsinnehav, men på senare tid har dessa innehav ifrågasatts mer och mer. Medan företag som t.ex. Stora Enso valt att byta strategi för sitt skogsinnehav i samband med bildandet av Bergvik, har SCA valt att behålla de ca två miljonerna produktiv skogsmark som finns i företaget ägo. Virkesråvaran används i SCA:s produktion av skogsindustriprodukter och hygienartiklar (SCA:s årsredovisning 2004).

SCA:s företagsstruktur är ovanlig, med stort skogsinnehav och brett produktsortiment, vilket gör företaget extra intressant att undersöka. Enligt ekonomiska teorier som presenteras i teoriavsnittet är nackdelar med hög vertikal integration bland annat att det blir svårare att

fokusera på kärnverksamheten i företaget samt att för mycket kapital kan bli uppbundet på fel ställe, när de skulle kunna generera högre avkastning på annat håll.

### **1.3 Sveriges virkesförbrukning i siffror**

Nettoavverkningen (de stammar som avverkas som delvis eller helt tillvaratas) var 2004 68,7 milj. m<sup>3</sup> fub varav 35,7 milj. sågtimmer, 26,6 milj. massaved, 5,9 milj. brännved och 0,5 milj. övrigt virke. Den årliga tillväxten uppgår till ca 106 milj. m<sup>3</sup>sk. Importen av rundvirke uppgick under 2004 till 9,5 miljoner m<sup>3</sup>fub, varav 55 % av barr och 45 % av löv. Under samma period exporterades 1,6 miljoner m<sup>3</sup>fub, varav 98 % barr och 2 % löv. (Skogsstatistisk årsbok, 2005)

## 2. Syfte

Syftet med detta arbete är att besvara frågan om lämpligheten med vertikalt integrerad skog i svenska skogsförädlade företag. Olika strategier för svenska skogsföretag för att på bästa sätt anskaffa virkesråvara ska utvärderas. Vidare ska arbetet ge svar på hur ett stort skogsinnehav påverkar vissa utvalda lönsamhetsmått och nyckeltal, samt vilken betydelse det har för företaget. Som exemplarföretag har SCA valts, och som underlag för beräkningar har SCA:s årsredovisning för 2005 använts.

Den kvalitativa delen av arbetet är av mer generell natur, och syftar till att besvara frågan om vilken strategi för anskaffning av virkesråvara som är lämpligast för skogsföretag med verksamhet i Sverige och med hög vertikal integration.

Beräkningarna avgränsas till det år en eventuell försäljning utförs. En försäljning av ett stort skogsinnehav har dock en långsiktig betydelse, vilken inte har beaktats eller värderats.

### 3. Teori

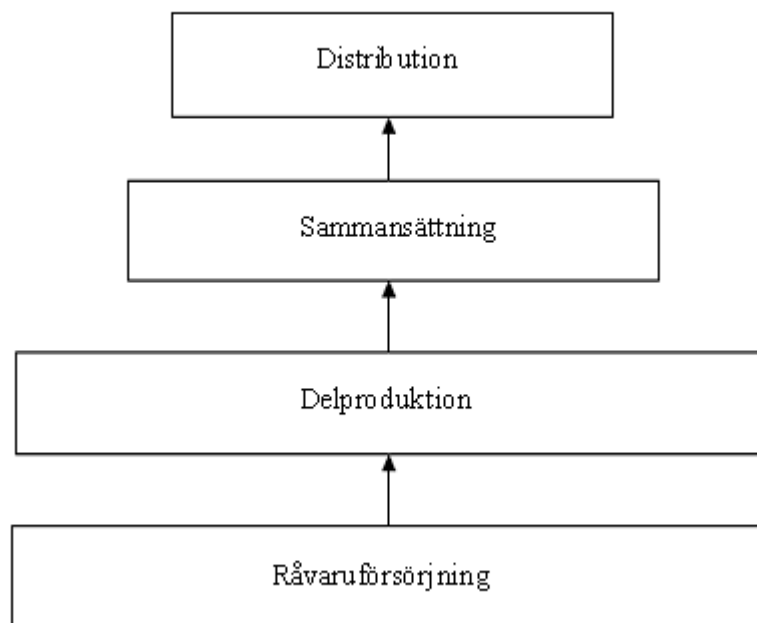
*Idén med vertikal integrering är en styggelse för ett ökande antal företag. De flesta av gårdagens högt integrerade företag arbetar på övertid för att splittra upp företagen till mer lättstyrda och handlingskraftiga enheter. Sedan vänder de och integreras igen – inte genom förvärv utan genom allianser med partners av alla de slag och storlekar. – Tom Peters, Liberation Management, citerad i Grant, 2005.*

#### 3.1 Definition

Vertikal integration, det vill säga kontroll av flera steg i förädlingskedjan, kan uppnås genom inköp, sammanslagningar av företag, samarbetsavtal, kontrakt, informell koordinering etc. (Roos, 2006).

Den mest använda definitionen av vertikal integration är när ett företag för vidare, från en av dess avdelningar till en annan, en vara eller en tjänst som, utan större anpassning, skulle kunna säljas på marknaden. (Nugent & Hamblin, 1996)

Vertikal integration definieras också som ett företags ägandeskap av vertikalt relaterade aktiviteter. Ju större företags ägande och kontroll är över stegen i förädlingskedjan, desto högre grad av vertikal integration. (Grant, 2005) En förädlingskedja enligt Nugent & Hamblin finns avbildad i figur 2.



Figur 2. En förädlingskedja enligt Nugent & Hamblin, 1996

### 3.2 Transaktionskostnad och administrativ kostnad

Att köpa och sälja innefattar vissa kostnader; förhandlingskostnader, kostnader för att kontrollera att den andra parten fullföljer avtalet, kostnader som uppkommer vid en eventuell fejd. Samtliga dessa kostnader kallas transaktionskostnader. Om transaktionskostnaden förknippad med organiseringen mellan två branscher är större än den administrativa kostnaden för att organisera verksamheten inom företag, kan man förvänta sig att produktionen blir internaliserad inom företag. (Grant, 2005)

Uppkomsten av transaktionskostnader betyder dock inte alltid att vertikal integration är den rätta lösningen. Vertikal integration undviker kostnader av att använda marknaden, men att internalisera transaktionerna betyder inte att man undkommer några kostnader för administration. Effektiviteten på den interna administrationen beror på ett antal faktorer. En sådan faktor kan t.ex. vara när affärsområdena som integreras är strukturellt väldigt annorlunda. Strukturella skillnader behöver inte endast ligga i produktion, utan också i *human resource management* och olika ledarstilar och specifika förmågor bland ledning och övrig personal. Strategiska skillnader har bidragit till att flera företag valt att vertikalt ”icke-integrera”. (Grant, 2005)

### 3.3 För- och nackdelar med vertikal integration

Vertikal integration är en kritisk komponent i ett företags strategi, samtidigt som det brukar vara den första vägen till diversifiering som ett företag överväger. Integration är en väg för företaget att växa organisatoriskt, vinna skalfördelar och/eller att få ökad kontroll och makt över hela eller delar av produktionskedjan. Trots dessa möjliga fördelar med vertikal integration, har många företagsledare ifrågasatt lämpligheten med vertikal integration, mycket p.g.a. de höga kostnaderna och svagheterna i flexibilitet som är förknippade med vertikal integration. Mycket relaterad litteratur menar att outsourcing tillför ökade värden utöver de som vertikal integration tillför. (Peyrefitte et al 2002)

För 30 år sedan var den vanligaste uppfattningen att vertikal integration var det mest överlägsna sättet att uppnå samordning och skydd från ändringar i marknaden. Den rådande uppfattningen idag är att fördelarna med vertikal integration tenderar att bli utmanövrerade av de större fördelarna med spetsproduktion av vertikala aktiviteter. Dessutom kan de flesta fördelarna med hög vertikal integration uppnås via samarbete mellan företag. (Grant, 2005)

Analyser om fördelar med vertikal integration har traditionellt framhållit de *teknisk-ekonomiska* fördelarna med vertikal integration: kostnadsminimering som uppkommer i samband med den fysiska integrationen av produktionsprocessen. Att koppla samman två steg i produktionen på en plats reducerar transport- och energikostnader. För att svara på frågan vad fördelen är med vertikal integration mellan massa- och pappersproduktion ser man till den inblandade transaktionskostnaden. (Grant, 2005)

Både lösningar med och utan vertikal integration kan anses ha fördelar gällande olika typer av flexibilitet. Där det krävs snabb responsivitet till osäker efterfrågan finns det ofta fördelar med marknadsavtal. Vertikal integration kan innebära nackdelar i förmåga att svara för förändringar gällande möjligheter för utveckling av nya produkter. Vertikal integration kan dock vara ett smidigt sätt att utöka möjligheterna för anpassning till koordination och snabbhet, speciellt där verksamheten består av stora delar av hela förädlingskedjan. (Grant, 2005)

För att på bästa sätt kunna tillgodogöra företaget fördelarna med vertikal integration, krävs nya förmågor och nytt kunnande hos företagens chefer. Vertikal integration kan ha en komplicerande effekt på företagens lönsamhet, ibland ökande, ibland minskande, beroende på kontexten i företagens omvärld och organisation. Följande punkter är viktiga att fundera på när ett företag överväger att vertikalt integrera (Peyrefitte et al 2002):

- Vilken är företagets kärnverksamhet och hur påverkar det förhållandet mellan vertikal integration och prestationsförmåga?
- Vilket kunnande om vertikal integration finns i företaget?
- Vilka faktorer avgör fördelar och kostnader som uppkommer vid vertikal integration?
- Vilket genomförande är bäst för vertikal integration?
- Hur långt ifrån kärnverksamheten bör ett företag integrera?
- Vilken typ av organisation är lämpligast att integrera?
- Hur påverkar omvärlden förhållandet mellan vertikal integration och prestationsförmåga?

Forskning har gjorts om varför vissa företag väljer hög vertikal integration och andra lägre. Om vertikal integration var en generellt bra strategi att välja, borde rimligen alla företag välja vertikal integration som strategi. Studier visar att ett företag fortsätter att integrera vertikalt om kostnaden för att organisera verksamheten understiger transaktionskostnader via extern handel. Ett företag kommer att fortsätta att vertikalt integrera och monopolisera en produktion, förutsatt att företaget kan bibehålla samma effektivitet (som i detta sammanhang betyder att hålla kostnaden för att organisera produktionen under transaktionskostnaden för extern handel). (Nugent & Hamblin, 1996)

Williamson, citerad i Nugent & Hamblin, 1996, visar ett antal anledningar till att ett företag väljer att vertikalt integrera. Dessa kan alla ses som ”marknadsmislyckanden”, då de innebär att marknaden inte är perfekt:

- Monopolistiskt utbud i statiska marknader
- Ofullständiga kontrakt orsakade av produktförändringar
- Konkurrenshämmande faktorer såsom prisdiskriminering och inträdeshinder
- Ofullständig information
- Riskaversion (företaget ser en trygghet i att äga hela eller delar av förädlingskedjan)

Denna teori bygger emellertid enbart på produktionsledet i förädlingskedjan, och kan således inte vara tillämpbar på hela kedjan. En svårighet med att bedöma lämpligheten med vertikal integration, är att räkna ut den rätta transaktionskostnaderna, som tenderar att förändras på kort och lång sikt och den slutgiltiga kostnaden för att vertikalt integrera är svår att prognostisera!

Ofta menar man att komplexa produkter, där det ofta saknas en konkurrensmarknad, ofta tenderar att anskaffas integrerat, medan ”bulkprodukter” med fördel inköps på en marknad där man kan ”spela ut” flera leverantörer mot varandra. I det första fallet gäller det att undvika att bli offer för en monopolist, i det andra kan man utan större risktagande utnyttja marknadsmekanismens prispressande förmåga. (Roos, 2006)

### 3.4 Typer av vertikal integration

Vertikal integration förekommer i två former:

- *Integration bakåt (uppströms)* – där företag står för ägandet och kontroll över produktionen av input-varor.
- *Integration framåt (nedströms)* – där företaget står för ägandet och kontrollen över företagets egna kunder.

Vertikal integration kan också vara *full* eller *delad*.

- *Full integration* förekommer mellan två steg av produktion när hela förstastegsproduktionen är förflyttad till det andra steget med ingen försäljning eller köp från tredje part.
- *Delad integration* förekommer när produktionsstegen inte är internt självförsörjande.

Varje steg i förädlingskedjan kräver unikt kunnande och förmåga att nå framgång. Dessa förmågor är t.ex. kompetens i produktionen, förhållandet mellan kund och leverantör och ledarstilar som är lämpliga för respektive steg. Vid vertikal integration är ny kunskap om ledande vital för framgång i företaget. Företag som integrerar nedströms måste fokusera på marknadsföring, och företag som integrerar uppströms måste fokusera på produktutveckling och eventuellt delproduktion. Eftersom tyngdpunkten kan utgöra företagets konkurrensfördel, kan också vertikal integration hämma utvecklingen av kompetens, eftersom det uppstår svårigheter att hålla kvar samma fokus på kärnverksamheten. (Peyrefitte et al 2002)

På senare tid har trenden gått mot ökande outsourcing. Denna utveckling är ett resultat av att många företag valt att ägna sig åt färre aktiviteter i sina förädlingskedjor. Att välja vilka delar av verksamheten som man ska specialisera sig på, kräver en uppskattning av främst vilka aktiviteter som är mest lönsamma, men också var företaget har komparativa fördelar. En av faktorerna med vertikal integration är att företaget fattar dåliga beslut om vilka aktiviteter man ska koncentrera sig på. Ökningen av antalet företag som väljer outsourcing och ”de-integrering” har gett upphov till en ny organisationsform: ”den virtuella korporationen”, där den primära funktionen för företaget är samordna aktiviteterna i ett nätverk av leverantörer. (Grant, 2005)

Det finns inget företag som är helintegrerat eller helt icke-integrerat. Därför är inte meningen att välja mellan dessa alternativ. Snarare handlar det om att välja en optimal grad av vertikal integration. (Baumol, 1997)

### 3.5 Förekomst av vertikal integration

Det tillhör vanligheterna att det föreligger vertikal integration mellan produktionen av t.ex. massa- och pappersproduktion. Det är dock ovanligt med vertikal integration mellan pappers- och tidningsproduktion. Anledningen till flest vanliga marknadsavtal mellan pappers- och tidningsproducenter, är den låga transaktionskostnaden för marknaden för papper: det finns många köpare och säljare, informationen är relativt lättillgänglig och omkopplingskostnaderna för köpare och säljare är låga. Anledningen till att det ofta finns vertikal integration mellan massa- och pappersframställare är teknisk-ekonomiska faktorer. Ett annat exempel när skälen att välja vertikal integration mellan bulk och förädling vara är stålindustrin, där en konkurrenskraftig marknad för bulkvaran är en omöjlighet. Varje

förstastegsförädlare i stålindustrin är beroende av närliggande råvara. Med andra ord, marknaden blir en grupp av ömsesidiga monopol. (Grant, 2005)

Förhållandet mellan papperstillverkare och massatillverkare beror på att när en ensam leverantör förhandlar med en ensam köpare, finns det inget jämviktspris: det beror på den relativa köpkraften. Dessa förhandlingar blir lätt dyra: det ömsesidiga beroendet bildar *opportunism* och *strategiskt misrepresentation* eftersom varje företag försöker höja och utnyttja dess köpkraft på bekostnad av den andra parten. Därför förloras effektiviteten i marknadssystemet när förflyttning sker från konkurrenskraftig marknad till en marknad där köpare och säljare är låsta till varandra i ömsesidiga förhållanden. (Grant, 2005)

När en vertikal relation mellan två företag kräver att det ena eller båda företagens gör investeringar som är specifika för den andra partens behov, tenderar ett vanligt marknadskontrakt att bli ett ineffektivt sätt att sammanlänka de två parternas aktiviteter. Ineffektiviteten grundar sig t.ex. i kostnader för prispförhandling, uppföljning av kontrakt och investeringar vars enda uppgift är att öka köpkraft. Dessa är typiska bidragande krafter till transaktionskostnader. Den vanligaste anledningen till vertikal integration är att länka samman båda parter i affären till en administrativ enhet för att undvika transaktionskostnader. (Grant, 2005)

När en vertikal integration träder i kraft, förändras incitamenten som tidigare fanns på båda sidor. När det föreligger en vanlig marknadssituation, är både köpare och säljare motiverade att få fram bästa möjliga pris i avtalet. Incitamenten att prestera i ett marknadsavtal är starka. Vid vertikal integration finns ett internt leverantör-kund-förhållande som styrs mer av företagsstyrning än marknadsincitament. Incitament att prestera existerar, men är mindre starka. Ett sätt att skapa starkare incitament att prestera i vertikalt integrerade företag är att utsätta interna divisioner för extern konkurrens. (Grant, 2005)

### **3.6 Tillfällen då vertikal integration är lämpligt**

Vid jämförelse av vertikal integration och marknadsavtal, kan vissa relevanta faktorer tas upp (Grant, 2005):

- Ju färre företag som finns på angränsande marknader, desto större är kostnaderna för förhandlingar för att komma fram till ett kontrakt som båda sidor är nöjda med.
- Ju större den transaktionsspecifika investeringen är, desto större anledning till vertikal integration.
- Ju mer asymmetrisk informationen är i kedjan, desto sannolikare är det med opportunistiskt beteende och desto större är fördelarna med vertikal integration.
- Skatter och andra restriktioner är typer av kostnader som kan undvikas med vertikal integration.
- Ju större osäkerheten förknippad med affären är, desto svårare blir det att nå ett avtal, och desto större anledning finns för vertikal integration.



- Ju större olikheter mellan sidorna, desto större fördelar med marknadskontrakt jämfört med vertikal integration.
- Ju större skillnader i strategi, desto större fördelar med marknadskontrakt jämfört med vertikal integration.
- Ju större behov av investeringar i kapacitetsutveckling, desto större anledning att välja specialisering framför integration.
- Ju större behov av entreprenörskap och flexibilitet, desto större administrativa kostnader förknippade med vertikal integration.
- Ju mer oförutsägbar efterfrågan är, desto dyrare är vertikal integration med avseende på anpassning av kapacitet.
- Ju tyngre investeringar som krävs och ju större risken är för självständighet i varje steg i förädlingskedjan, desto större är risken med vertikal integration.
- Vertikal integration medför en risk för företaget. Ett problem i ett steg i förädlingskedjan hotar produktion och lönsamhet på alla andra steg.

### 3.7 Economies of scope

”Economies of scope” är när företaget vinner på att producera flera produkter, jämfört med produktion av flera specialiserade företag, som vart och ett producerar en delmängd av produkten i fråga. Det är väldigt olika om det är fördelaktigt att välja denna typ av produktion. T.ex. kan det vara lönsamt för ett petroleumföretag att även utvinna naturgas, förutsatt att båda kommer från samma källa. (Baumol, 1997)

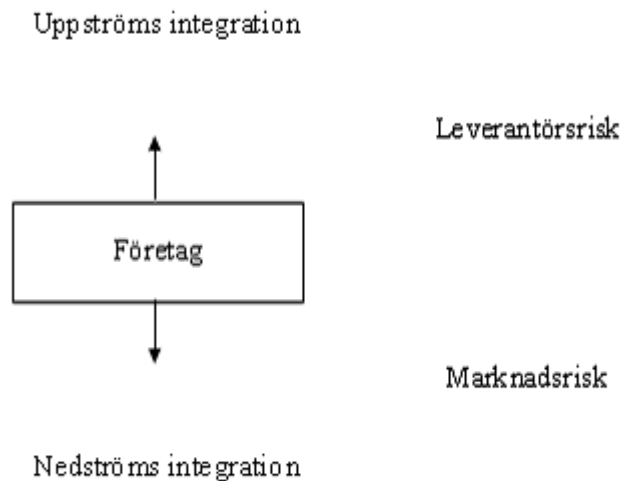
Vid en perfekt marknad finns fullständig information mellan köpare och säljare. Monopol, skalekonomier, externaliteter, ofullständig information, skatter och tullar är faktorer som gör en marknad icke perfekt. Det är först när dessa faktorer slår in en vertikal integration kan bli lönsam. (Nugent et al, 1996)

### 3.8 Vertikal integration och risk

Vidare har forskning om vertikal integration inriktat sig på risk. Sambandet mellan vertikal integration och risk är tvåfaldig:

- osäkerhet i marknaden där företaget agerar
- osäkerhet i marknaden där företaget erhåller komponenter till produktionen

Båda typer av risk påverkar företagens strategi gentemot vertikal integration och finns illustrerade i figur 3.

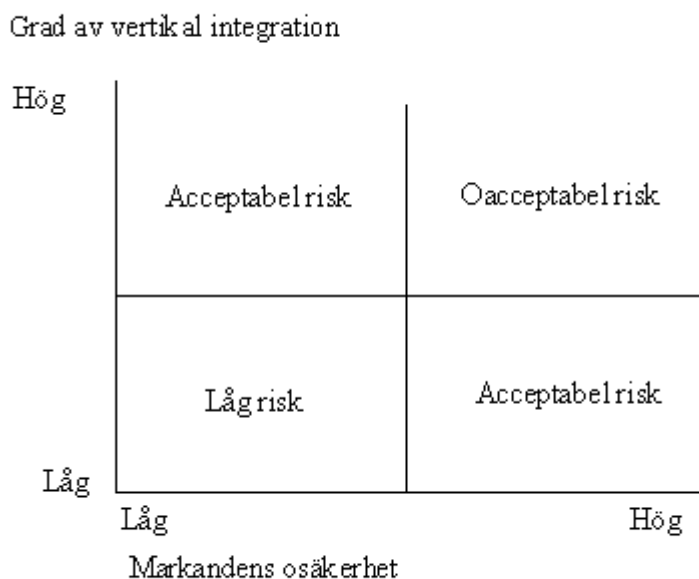


*Figur 3. Risktyper och vertikal integration*

Många forskare inom monopolistisk makt och transaktionskostnadsekonomi menar att där det finns stor osäkerhet förknippad med leverans av insatsvaror, finns incitament för företaget att integrera nedströms i syfte att eliminera sådan risk. Å andra sidan, där det finns osäkerhet i marknaden där företaget agerar, föreslås inte företaget att integrera. Detta reducerar nämligen inte risken för misslyckade investeringar i företaget. (Nugent & Hamblin, 1996)

En annan riskaspekt, enligt Nugent & Hamblin, 1996, är frågan huruvida vertikalt integrerade företag är mer riskbenägna än icke-integrerade företag. Med andra ord, är vertikal integration i sig en drivkraft till risk i ett företag? Den ökade risken kan vara orsakad av någon av faktorerna ovan. En annan fråga, som anses vara den mest kritiska, är företagets egen attityd och strategi gentemot risktagande. Företagets inställning till risktagande kommer de facto bestämma företagets strategi gällande vertikal integration.

Vertikal integration kan med rätta kallas en strategi med hög risk, eftersom det oftast innebär stora investeringar i många steg i förädlingskedjan. Om företaget agerar på en stabil marknad, är riskgraden förknippad med den vertikala integrationen lägre än risken förknippad med vertikal integration på en osäker marknad. En matris baserad på risk, figur 4, visar valet av grad av vertikal integration. (Nugent & Hamblin, 1996)



Figur 4. Val av grad av vertikal integration

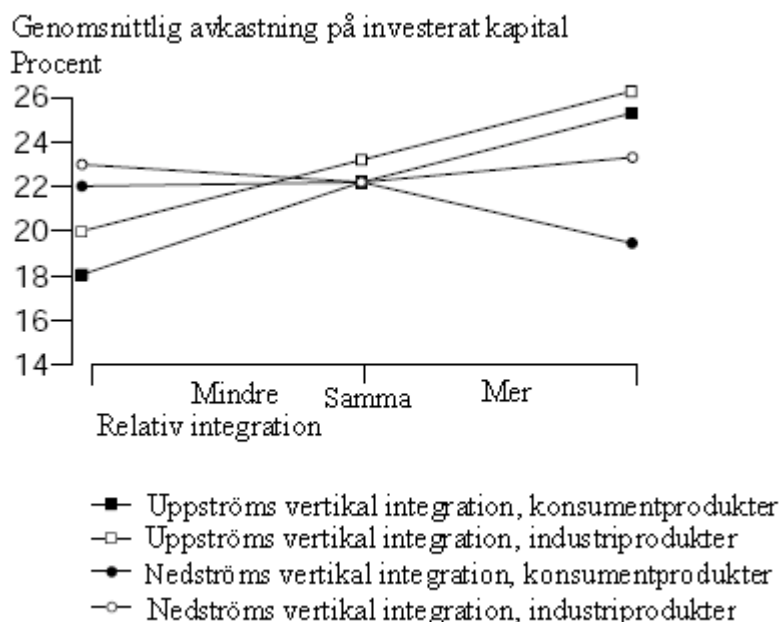
Vissa teorier hävdar dock att företag bör bli mer integrerade i osäkra marknader. Argumenten är att integrationen kan dämpa effekterna av förändringar i efterfrågan genom att minska lagren mellan stegen i produktionen. Detta är särskilt värdefullt för "just-in-time"-företag som är i behov av snabba och upprepade leveranser. Ytterligare en fördel med vertikal integration i osäkra marknader, är att informationen strömmar lättare mellan de integrerade stegen i förädlingskedjan. Ju säkrare informationen löper mellan stegen i förädlingskedjan, desto mindre är risken för företaget att agera på en osäker marknad. Ur informationssynpunkt kan vertikal integration emellertid också innebära nackdelar. Det är vanligt att företag håller en mer disciplinerad attityd mot externa leverantörer än mot integrerade. Vertikalt integrerade företag riskerar därför förlora värdefull information. (Nugent & Hamblin, 1996)

### 3.9 Vertikal integration och lönsamhet

Många forskare inom vertikal integration menar att integration har en direkt inverkan på företagets prestationsförmåga. För att få en uppfattning om vertikal integration som affärsstrategi, har undersökningar utförts på relationen mellan vertikal integration och lönsamhet. Vissa studier visar att företag med hög vertikal integration har lägre avkastningen på totalt kapital än mindre integrerade företag. Detta kan bero på att företag med hög vertikal integration är för involverade och angelägna om produktionsprocessen och riskerar att inte utnyttja tillfällen till ekonomisk tillväxt i andra branscher. (Nugent & Hamblin, 1996)

Vissa forskare menar att höga vinster är associerade med hög vertikal integration. Dock påvisar samma forskare att även de företagen med en mycket låg vertikal integration även kan erhålla höga vinster. Därför verkar det minst lönsamma valet för företaget vara att befinna sig någonstans i mitten. Med ökad vertikal integration ökar investeringsnivån och därmed ökar vinstmarginalen. I figur 5 framgår genomsnittlig avkastning på kapital för olika produkter, med olika hög grad av vertikal integration. Om företaget kan uppnå hög vertikal integration

utan ökade investeringar, är det mycket fördelaktigt eftersom företagets avkastning på kapital ökar. Å andra sidan visar andra forskare, som mäter lämpligheten med vertikal integration på annat sätt, att hög lönsamhet uppkommer genom moderat vertikal integration. En åsikt bland somliga forskare är att vertikal integration är mer utbredd i kapitalintensiva branscher och i branscher där koncentrationen av köpare och säljare är hög. Det är därför billigare att använda vertikal integration istället för köp från den fria marknaden. (Nugent & Hamblin, 1996)



Figur 5. Genomsnittlig avkastning på investerat kapital

### 3.10 Kvasiränta

För att förstå skogsindustrins ageranden, utveckling och hur/varför skogsföretag integrerar, diversifierar, specialiserar och koncentrerar sina operationer, pratar man ofta om kvasiränta. Kvasiräntan kan sägas vara skillnaden mellan värdetillskottet från en tillgångs bästa användning och det näst bästa alternativet. Vid en investering i t.ex. en massamaskin binds kapitalet upp och kan inte återanvändas ("sunk cost"). Det kan kallas för en transaktionsspecifik investering. När massafabriken väl ha uppförts är en stor mängd kapital investerat och massaproducenten kan tvingas att acceptera ett högt pris för t.ex. vedråvara med ökad förtjänst eller kvasiränta för leverantören eller kunden som följd. Kvasiräntan kan ses som ett förhandlingsutrymme som kan leda till ett opportunistiskt beteende hos både köpare och säljare (Peterson, 2002, citerad i Eriksson och Kreij, 2004).

## 4. Metod

### 4.1 Om uppsatsen

Detta examensarbete i ämnet företagsekonomi bygger både på kvalitativa intervjuer och på en undersökning av ett skogsinnehavs inverkan på ett företags redovisning och lönsamhetsmått. För att få förståelse för hur lämpligt det är med vertikalt integrerad skog i svenska skogsföretag, har kvalitativa intervjuer gjort med personer från och utanför företag med olika strategier för anskaffning av virkesråvara, och som är sakkunniga på området.

De utförda beräkningarna syftar till att förklara hur ett stort skogsinnehav påverkar företagets redovisning; balans- och resultaträkning, finansiella nyckeltal samt kassaflöde. Anledningen till att valet föll på SCA, är att det är ett företag med hög grad av vertikal integration, både ned- och uppströms i förädlingskedjan.

I bilagorna återfinns uträkningar för lönsamhetsmått för SCA med redovisat och ett antaget marknadsvärde på skogsinnehavet, SCA:s resultat- och balansräkning och kassaflödesanalys för 2005.

### 4.2 Intervjuerna

Den kvalitativa undersökningen består av ett antal intervjuer med personer med olika erfarenheter och med olika infallsvinklar på arbetets frågeställning. De personer som intervjuats är Torbjörn Larsson, VD för Bergvik Skog AB, Richard Nilsson, branschanalytiker på Enskilda Securities, Jerker Karlsson, VD för SCA Skog, Uno Brinnen, skogsdirektör på Korsnäs, Anders Färnqvist, ekonomidirektör, SCA Forest Products och SCA Graphic Sundsvall AB.

Anledningen att jag valde att intervjua dessa personer är att samtliga har något sätt har kommit i kontakt med problemformuleringen angående lämpligheten med vertikalt integrerad skog. Jag har tillsammans med företagen diskuterat om uppsatsens syfte och frågeställning och på så sätt kommit fram till vilka personer som är insatta, har åsikter i ämnet och därför är intressanta att intervjua.

### 4.3 Beräkningarna

Data till min ekonomiska analys har hämtats från SCA:s årsredovisning för 2004 och 2005, och koncentreras till påverkan på finansiella nyckeltal och kassaflöde vid en eventuell försäljning av skogsinnehavet i företaget. Siffrorna som används i beräkningarna är hämtade från SCA:s årsredovisning för 2005. Vid undersökningen av nyckeltalens påverkan av SCA:s skogsinnehav, har en försäljning av det totala skogsinnehavet antagits. Vidare har antagits att intäkterna för försäljningen av skogsinnehavet delas ut till företagets ägare.

Följande lönsamhetsmått har räknats fram för SCA med och utan skogsinnehav:

- Sysselsatt kapital: Koncernens och affärsgruppernas sysselsatta kapital beräknas som genomsnitt av tillgångar enligt balansräkning exklusive räntebärande tillgångar minskat med kortfristiga rörelse- och skatteskulder, pensionsskulder samt övriga icke räntebärande skulder.

Goodwill ingår i koncernens sysselsatta kapital som en koncerngemensam tillgång. Sysselsatt kapital för affärsgrupperna redovisas därmed exklusive goodwill.

- Eget kapital: Koncernens balansräkning utvisar ett eget kapital, som är lika med beskattat eget kapital ökat med eget-kapitalandelen i koncernens obeskattade reserver. Latent skatteskuld i obeskattade reserver har beräknats till 28 % för svenska bolag och till den för varje land gällande skattesatsen för utländska bolag.

- Soliditet : Med soliditet menas eget kapital med tillägg för minoritetens andel uttryckt i procent av summan av tillgångar. Soliditeten beräknas också med eget kapital inklusive övervärden i skogsmark och börsnoterade aktier.

- Skuldsättningsgrad: Skuldsättningsgraden uttrycks som nettolåneskulden i förhållande till eget kapital inklusive minoritetsandelar.

- Avkastning på sysselsatt kapital: För koncernen och affärsgrupperna beräknas avkastning på sysselsatt kapital som rörelseresultat i procent av genomsnittligt sysselsatt kapital.

- Avkastning på eget kapital: För koncernen beräknas avkastning på eget kapital som resultat efter skatt i procent av genomsnittligt eget kapital.

Beräkningarna är inte exakta då vissa faktorer inte kunnat beaktas p.g.a. informationsbrist. Till exempel är följderna av en försäljning skogsinnehavet omfattande, delvis genom minskade kostnader för administration och arbetskraft. Alla sådana kostnader kan inte utläsas i årsredovisningen, och har således inte beaktats i beräkningarna som endast finns för att ge en fingervisning om följderna av en försäljning av SCA:s skogsinnehav. Dessutom saknas information om hur stor del av koncernens råvarukostnader som utgörs av virkesråvara, varför en procentsats har antagits. Det är heller inte säkert att en försäljning av ett skogsinnehav i SCA:s storlek är realistisk i nuläget.

Företagets lönsamhetsmått året efter en stor försäljning av skog blir med största sannolikhet mycket påverkade. Dessa följder har inte räknats ut, delvis beroende på vilken strategi företaget väljer för anskaffning av virkesråvara istället för den som används i nuläget är betydande för resultatet. Vidare medför skogsägande positiva effekter som inte framgår av undersökningen. Exempel på sådana värden är intäkter från naturturism, jakt, fiske etc., vars ekonomiska betydelse kan tänkas öka i framtiden.

En koncern som SCA ska i redovisningen och bokslut redovisa moder- och dotterbolag som en enhet. Därför antas att följder av internleveranser av timmer, massaved och energiskogsprodukter inte redovisas i koncernens resultat- och balansräkningar. Vid beräkningarna har antagits att eventuell skillnad i skogsskötsel och skogsproduktion mellan SCA och externa parter och eventuella följder kan försummas. Vidare har antagits att SCA köper lika stor andel massaved och sågtimmer internt som externt.

Beräkningarna i sin helhet återfinns i bilaga 1 och 2.

Ett företags redovisningsmått kan tjäna som informationsunderlag för finansiella marknader och i en rad samhällsekonomiska frågor om fördelningspolitik, finanspolitik, resursallokering m.m. Måtten är betydande i företagets långsiktiga planering och för bedömning av företagets

förutsättningar för fortlevnad i en marknadsekonomi. Således är det ofta av största vikt att måtten blir så bra som möjligt. (Johansson, 1995)

Den allmänna grundprincip som de flesta olika metoder för koncernredovisning vilar på kan formuleras på följande sätt:

*Koncernens bokslut ska så långt som det är möjligt efterlikna den redovisning som skulle ha gjorts om koncernbolagen fusionerats till ett enda företag.*

Det innebär bland annat att handel mellan moder- och dotterbolag ska rensas bort från koncernens bokslut, då ett enskilt bolag inte redovisar intäkter vid intern handel mellan olika avdelningar i bolaget. I balansräkningen måste fordringar och skulder mellan koncernbolag elimineras. Vidare måste interna aktieinnehav tas bort från balansräkningen eftersom ett bolag inte kan ha aktier i sig själv som en tillgång. (Lönnqvist, 2002)

#### **4.4 Kvalitativa och kvantitativa intervjuer**

Kvalitativa intervjuer utmärks bl.a. av att man ställer enkla frågor och på dessa enkla frågor får man komplexa, innehållsrika svar. När man är intresserad av att t.ex. försöka förstå människors sätt att resonera eller reagera, eller av att särskilja eller urskilja varierande handelsmönster, så är en kvalitativ studie rimlig. Om frågeställningen gäller hur ofta, hur många eller hur vanligt så skall man göra en kvantitativ studie. (Trost, 2001)

Undersökningen av lämpligheten i integrerat skogsinnehav i svenska skogsföretag består av ett antal kvalitativa intervjuer. Under de utförda intervjuerna ställde jag relativt enkla frågor, och erhöll oftast utförliga svar.

Kvalitativa intervjuer bygger på några men aldrig på väldigt många undersökningsspersoner. Intervjuunderlagets storlek är en omdömesfråga. Ofta är det omöjligt att fastställa antalet undersökningsspersoner i inledningsfasen. Den insikt man tillägnar sig under studiens lopp gör att man ofta ser behov av andra och nya undersökningsspersoner än dem man redan har intervjuat. (Ryen, 2004)

Efter att ha utfört intervjuerna fann jag att jag hade nog med material för att kunna dra vissa slutsatser och urskilja vissa betydande skillnader på svar och intervjuresultat.

Huvudregeln är att de som intervjuas får ett brev (eller e-postmeddelande) där intervjuaren redogör för aspekter av projektet. Ett sådant meddelande kan t.ex. innehålla problemställning eller tema för intervjun, vad undersökningen ska användas till, vem som intervjuar samt hur lång tid intervjun kommer att ta. (Ryen, 2004)

Samtliga intervjupersoner fick innan intervjun ett e-brev med information om examensarbetet och ett urval av frågorna, för att på bästa sätt kunna förbereda sig på den stundande intervjun. Frågorna finns sammanställda i bilaga 7.

Vid kvalitativa intervjuer är huvudavsikten inte att jämföra enheter (specifikt för kvantitativa studier) utan att få tillgång till handlingar och händelser som ses som relevanta för undersökningens problemställning (samma sak gäller för kvantitativa studier). Tillgången till den enskilda undersökningsspersonen och hennes sätt att se på världen är det centrala (specifikt för kvalitativa studier), inte att räkna hur många som ser det på samma eller olika sätt. Det är

just möjligheten att nå djupt i den enskilda intervjun som är intervjuens styrka i kvalitativa studier. Det viktiga är inte antalet intervjuer utan den information som framkommer. (Ryen, 2004)

Att analysera kvalitativa data innebär bland annat att reducera datamängden. Analysen är dessutom en tidskrävande, icke-linjär och kreativ process med plats för mycket omprövningar, en process som ska bringa ordning, struktur och mening åt alla insamlade fakta. Varje gång man gör en ny intervju deltar man i en dialog mellan teori, tidigare intervjuer och den pågående intervjun. Att teorin springer fram ur data, och inte tvärtom, kallas induktiv analys. (Ryen, 2004)

Enligt Kvale, citerad i Ryen, 2004, måste intervjuaren tänka på att urvalet av intervjupersoner, platser och miljöer inte får vara så stort att det inte går att göra jämförelser. Annars blir det svårt att hantera data.

På grund av ekonomiska och tidsbegränsande faktorer samt önskemål från intervjupersonerna, utfördes intervjuerna mestadels per telefon.

#### **4.5 Bandspelare vid kvalitativa intervjuer**

Fördelen med att använda bandspelare är att intervjuaren inte behöver föra anteckningar utan kan koncentrera sig på frågorna och svaren. Dessutom uppfattas tonfall hos respondenten. Till nackdelarna hör att det tar tid att lyssna igenom banden och att det är besvärligt att spola fram och tillbaka för att komma fram till rätt detalj. Den som intervjuar ska alltid vara beredd att tolerera vad den intervjuade säger eller ger uttryck för. Det innebär inte att den som ställer frågor accepterar vad som sägs. (Trost, 2001)

Att använda bandspelare är dessutom ett sätt att lära sig hur man förbättrar sin egen intervjuteknik genom att lyssna på sig själv som intervjuare i en intervju. Att anteckna vid sidan om kan vara en fördel om det i efterhand visar sig att det är fel på utrustningen, för att markera att man menar sig höra något av särskilt intresse. Om intervjupersonen känner sig besvärad av att samtalet spelar in bör man av hänsyn till detta och inte använda någon teknisk inspelningsutrustning. (Ryen, 2004)

Vid samtliga intervjuer användes bandspelare. Intervjupersonerna fick dock välja bort inspelning av intervjun, men ingen ansåg det olämpligt med inspelning. Anledning till att bandspelare användes var att främst för att inte gå miste om värdefull information.

#### **4.6 Reliabilitet och validitet**

Traditionellt menar man med reliabilitet eller tillförlitlighet att en mätning är så att säga stabil och inte utsatt för t.ex. slumpinfluster, alla intervjuare skall fråga på samma sätt, situationen ska vara likadan för alla, osv. Inte sällan menar man med reliabilitet att en mätning vid en viss tidpunkt skall ge samma resultat vid en förnyad mätning. (Trost, 2001)

Man särskiljer ibland fyra komponenter hos det sammansatta begreppet reliabilitet:

1. Kongruens, som rör sig om likhet mellan frågor som avses mäta samma sak.
2. Precision hänger samman med intervjuarens sätt att registrera svar.
3. Objektivitet har att göra med skilda intervjuares sätt att registrera – om de registrerar samma sak likadant så är objektiviteten hög



4. Konstans, som tar upp tidsaspekten och förutsätter att fenomenet eller attityden eller vad det kan vara fråga om inte ändrar sig (Trost, 2001).

Validitet betyder i traditionell mening att instrument eller frågan skall mäta det den är avsedd att mäta. (Trost, 2001)

Trovärdigheten utgör de största problemen med kvalitativa studier och således också kvalitativa intervjuer. Data och analyser måste kunna visas vara trovärdiga. Det innebär att man måste kunna visa eller göra trovärdigt att data är insamlade på ett sådant sätt att de är seriösa och relevanta för den aktuella problemställningen. När man ska sammanställa intervjumaterialet, ska man hålla sig till etiska regler, ange källor, klargöra att man citerar när man gör det, vara ärlig, ha hänvisningar till litteratur och andra källor, etc. (Trost, 2001)

Samtliga intervjupersoner i den kvalitativa undersökningen har ur olika infallsvinklar kommit i kontakt med olika strategier för skogsinnehav i skogsförädlade företag. Samtliga personer har därför varit intressanta för arbetets syfte.

#### **4.7 Sekundärdata**

När man väljer att utnyttja sekundärdata, d.v.s. data som redan samlats in för andra ändamål, handlar det om att använda olika tillvägagångssätt. Att använda yrkesrelevant och professionell data är viktigt vetenskapligt sett. Det kan ge korrekta och trovärdiga data, grundade på operationella upplysningar om exempelvis hjälpbehov. Sekundärdata omfattar också offentlig statistik. Det handlar om upplysningar som finns i *Statistisk årsbok* och andra publikationer från Statistiska centralbyrån. En speciell form av sekundärdata finns i dataarkiv och databanker, insamlade och analyserade av forskare. (Befring, 1994)

Stora delar av undersökningen grundar sig i sekundärdata i form av årsredovisningar, skogsstatistiska årsböcker och examensarbeten.

## 5. För- och nackdelar med eget skogsinnehav

Nedan följer resultatet av de utförda intervjuerna. Jag redovisar inte vilken person som sagt vad, utan en sammanfattning av det som kommit ut av intervjuerna.

### 5.1 Fördelar med vertikalt integrerad skog

Kontroll över virkesflödet till vidareförädling och kvalitetssäkring på virke är två fördelar med att ha skogsinnehav integrerat i ett skogsförädlade företag. En fördel för skogsföretag i allmänhet är också att skogsinnehavet bidrar med ett relativt lågt virkespris. Det kan vara en anledning till att de svenska virkespriserna understiger de finska och norska. Fortsätter trenden med mindre skog integrerat i skogsförädlade företag, kan det svenska virkespriset på sikt stiga, vilket kan pressa lönsamheten i svensk skogsindustri. Ett stort skogsinnehav kan innebära en mer bekväm situation för företagsledningen, då företaget blir mindre sårbart inför fluktuationer i virkespriser.

Ett samlat grepp över logistikfrågorna (transportupplägg, lagring, virkesbyten, köp/försäljning) ger större optimeringsmöjligheter. Den egna skogen kan också ge en bas som kan överbrygga variationer i det flöde som kan uppstå i den externa anskaffningen.

Genom investeringar i t.ex. vägbyggnad i den egna skogen kan flödet (sortiment, årstid) påverkas. Den egna skogen ger en trygghet för de mycket stora och långsiktiga investeringar som krävs i skogsindustrin, då även de långa försörjningsavtal som ofta skrivs vid utförsäljning av skog har ett slut. En svårighet kan vara att se hur sådana avtal kan ge en tillfredsställande säkerhet efter leveransavtalens utgång. Fler fördelar är att utvecklingsarbete där hela kedjan beaktas från slutkund till skogsskötsel och skogsproduktion blir mer målstyrt och därmed effektivare. Incitamentet för att driva rationaliseringar i skogsbruket blir starkare. Detta gäller särskilt i den situation med underskott på virkesmarknaden som råder för tillfället. Ett integrerat skogsinnehav bidrar med drivkraft till investeringar i skogsvård. En ökad insyn i förädlingskedjan ger förutsättningar för större kompetens hos såväl skoglig som industriell personal.

Virkesleveranser från ett eget skogsinnehav har även en resultatutjämnande effekt. Marknadsprisernas upp- och nedgång på veden slår inte igenom i koncernresultatet. Detta innebär positiva följder för företaget då aktiemarknaden ogillar svängiga resultat.

SCA har länge drivit skogliga miljöfrågor, och skogen sägs vara viktig för SCA:s kunder, anställda och företagets image.

### 5.2 Nackdelar med vertikalt integrerad skog

En nackdel med vertikalt integrerad skog i Stora Enso, var att aktiekursen led av att kapitalmarknaden efterfrågar transparens. En koncern med många internaffärer mellan dotterbolagen redovisas utåt som en enhet, varför det ibland kan vara svårt att få en klar bild av hur det går för respektive dotterbolag. En svårighet är då att veta vilka delar i företaget som genererar pengar, varför transparensen blir mycket större i den nuvarande strukturen.

Det är en svårighet i skogsförädlade företag med stora skogsinnehav att lyckas hålla en effektiv kapitalallokering. Skogsmarken i sig genererar ett starkt och stabilt kassaflöde. Dessa kassaflöden har, främst historiskt, använts till att bygga nya produktionsenheter som pappers- och massabruk. Därigenom har skogsinnehavet indirekt bidragit till dagens branschsituation

med överkapacitet. Skulle företagen istället särskilja ägandet av skogsmark och bruk, skulle kapitalallokeringen bli mer effektiv. De pengar som skogen genererar skulle istället kunna delas ut till aktieägarna, samtidigt som de pengar som t.ex. en pappersmaskin genererar skulle kunna nyttjas till ytterligare en pappersmaskin. Det finns således en fördel med att inte blanda ihop kassaflöden från två så skilda verksamheter.

En stor fördel för Stora Enso och Korsnäs var att de kunde frigöra kapital som de då kunde använda till sina kärnverksamheter vid bildandet av Bergvik Skog. De största fördelarna och motivet för företag att sälja skogsinnehavet till ett virkesförsörjande bolag ligger i att renodla verksamheten och att fokusera på kärnverksamheten. Ännu en betydande fördel vid avyttring är den positiva effekten på företagets nyckeltal.

### **5.3 För- och nackdelar med virkesförsörjande bolag**

En kostnad för ett skogsägande företag som enbart använder massaved är administrationskostnaden som uppkommer då företaget ska sälja och få ut största möjliga intäkt för det sågtimmer som skogen producerar. Samma administrationskostnad vid försäljning av massaved uppkommer för ett skogsägande företag som enbart använder sågtimmer i sin produktion.

Vid bildandet av Bergvik Skog frigjordes kapital samtidigt som man tryggade virkesflödet i 15 år. Målet var att göra det på ett sådant sätt att det inte påverkar marknadsprisnivån, vilket hittills har lyckats. Följden har blivit att man varit tvungen att säkerhetsställa i avtalet att det blev marknadsmässiga avtal. Bergviks skogar har fått motiverade ägare med en kärnverksamhet; skogen. Ägarna vill äga och utveckla skog, och även expandera om det går. För Stora Enso var det tidigare en svårighet att ha två huvudmål med skogen; tjäna pengar och försörja industrin med virke. Bergvik Skog fokuserar på att äga och producera skog, och man strävar efter ständig förbättring inom dessa områden.

Bergvik Skog har få företag att jämföra sig med i Sverige. Sveaskog är en stor skogsägare, men p.g.a. ägarstrukturen påverkas målsättning i företaget. För att hitta liknande företag, får man jämföra med ett antal amerikanska företag som till stor del ägs av pensionsstiftelser samt det finska företaget Tornator.

När Korsnäs, som i sammanhanget kan sägas vara en liten skogsägare, ägde skogen som senare såldes till Bergvik Skog, fanns svårigheter i att följa vad som hände med t.ex. politiska initiativ och andra faktorer som påverkar hur man sköter skogen på bästa sätt. En liten skogsägare har begränsade möjligheter att tillsätta staber som ständigt bevakar dylika situationer och sköter skogen på bästa sätt. I sådana sammanhang har Bergvik Skog större möjligheter, då de kan ta på sig ”skogsägarrollen” till fullo. Däri ligger en av de största fördelarna.

På marknadssidan i de säljande företagen uppstod inga större problem vid bildandet av Bergvik Skog. De enda svårigheterna som uppstod låg i att vissa ansåg att det låg i ett skogsföretags natur att äga skog, men betydelsen av dessa åsikter blev måttliga. Anledningen till att Korsnäs valde att behålla 14 000 – 15 000 ha vid bildandet av Bergvik Skog, var mestadels att det rör sig om sådana skogsområden som innefattar andra värden, så kallade övervärden. Det kan vara del i gemensamma skogar, grustäkter m.m. Det var en svårighet att hitta en bra marknadsvärdering för dessa tillgångar, varför Korsnäs valde att ha kvar dem i företagets ägo.

När Bergvik Skog bildades var det första gången en liknande lösning med virkesförsörjning prövades. Därför var det svårt att få finansärer att förstå fördelarna med ett virkesförsörjande företag. Följden blev att lånen initialt blev väldigt dyra, vilket dock har rättats till på senare tid. Vid bildandet blev följden ett mer affärsmässigt engagemang vid virkesinköpen, jämfört med internleveranser. Bildandet av Bergvik Skog beskrivs ha förlöpt smidigt och utan större svårigheter för någon part. Detta sägs delvis bero på bra timing, företagen befann sig redan i en omstruktureringsfas där rutiner höll på att struktureras om, vilket underlättade en avyttring av skogsinnehavet.

Initialt var bildandet av Bergvik Skog mer eller mindre traumatiskt för Stora Enso och Korsnäs, p.g.a. omställningen från att inte längre äga stora skogsinnehav, trots att det levererade ett starkt kassaflöde. I detta skede kom mycket att handla om frågor rörande företagskultur och företags-image. De säljande bolagen hade en lång historia och starka band till skogen. De kulturellerade frågorna var viktiga, men de tilläts inte förhindra lönsamma förändringar i företagsstrukturen. Vissa ansåg att det bör ligga i ett skogsföretags natur att ha ett skogsinnehav.

Någon respondent ifrågasatte dock Bergvik Skogs oberoende och marknadsmässighet, då företaget är kraftigt bundet av långsiktiga virkesavtal med ägarna.

#### **5.4 Påverkan av ökad fokusering på växande marknader**

Den ökande fokuseringen på växande marknader i Östeuropa och Asien gör det ännu mer angeläget att göra skogsägandet i Sverige mer produktivt. Det svenska skogsbruket har en väl fungerande infrastruktur och en konkurrenskraftig kostnadsstruktur. Det finns också betydande potentialer i framtida ökad produktion genom god skogsvård. Att svenska skogsföretag fokuserar på växande marknader behöver inte vara negativt för svensk skogsindustri, efterfråga på svensk råvara antas finnas kvar även i framtiden. Kina är ett underskottsområde på fibrer, och det kommer till största delen att produceras i Sydamerika, där det fortfarande finns stora outnyttjade odlingspotentialer. Den ryska skogsindustrin antas i framtiden växa i takt med den inhemska konsumtionen. Ryssland blir därför ett ”plus-minusområde”. Den råvara som exporteras från Ryssland kommer därför förmodligen bli dyr och begränsad.

Marknader i Asien, som Indien och Kina innebär stora möjligheter för svenska skogsföretag med en global verksamhet. Å andra sidan ökar möjligheterna att producera fibrer på plantager i Sydamerika och Asien. Redan på 80-talet frågade många sig om Sverige verkligen kan konkurrera på dessa villkor. Marknaderna växer, vilket antas gynna den svenska skogsindustrin, men det är viktigt att sträva efter ständig förbättring, inte minst gällande förkortning av omloppstider. En stor fördel för Sverige är närheten till den europeiska marknaden, då transportkostnaderna ökar. Det finns också ett utrymme att ytterligare öka skoglig tillväxt i Sverige. Ytterligare en fördel för svenska skogsägare är att de ökade oljepriserna medför ökat värde av att äga biomassa och energiproduktion. Sveriges senvuxna långfibrer är en nödvändig beståndsdel i många produkter, vilket ger norra Europa en konkurrensfördel gentemot t.ex. Sydamerika, där främst odling av kortfibriga trädslag är aktuellt.

Värdeutvecklingen på skogsmark i Sydamerika bör i framtiden visa en starkare utveckling än motsvarande i Sverige, eftersom vedpriserna är relativt höga i Sverige, och den största kapaciteten i industrin utnyttjad. Många skogsförädlade företag i Sverige har utannonserat

att man planerar att flytta produktionen till södra hemisfären. De stora möjligheterna att minska råvarukostnaderna i Sydamerika pekar på att stor kapacitet kommer att stängas i Norden och flyttas.

Till den svenska skogsindustrin kommer råvaruanskaffningen troligtvis ha en fortsatt tyngdpunkt i Sverige. Import av sågtimmer kommer förmodligen att minska på sikt.

### **5.5 Framtida utveckling i svenska skogsföretag**

Många av de intervjuade poängterade att företag med trygg ägarstruktur gör att företaget i framtiden antas till stora delar behålla sin befintliga företagsstruktur. Det kan heller inte uteslutas att företag som idag äger skog väljer att ytterligare utöka sina skogsinnehav, förutsatt att priset är det rätta. Den generella utvecklingen i svensk skogsindustri antas av många innefatta minskad vertikal integration, främst av skogsinnehav och sågverksverksamhet. Det är dock viktigt att komma ihåg att råvaran är av största betydelse i skogsförädlade företag. En bra lösning är att behålla kontroll över råvaruflöde. Har man en sågverksverksamhet för att producera fibrer till massabruk anses man av många ha tveksamma anledningar med ägandet av verksamheten. Spekulationer om SCA:s eventuella strukturförändringar har dock pågått under en lång tid, utan att speciellt mycket egentligen har hänt.

Många skogsindustriella ägare anser att värdet är högt på skog och att det är positivt med ett eget innehav. Någon respondent menar att strategi för anskaffning av råvara inte kommer att förändras under en överskådlig framtid.

Ett företag med hög vertikal integration måste besitta stora mängder kunskap för att på bästa sätt sköta de olika verksamheterna. I dagens situation, när de flesta skogsföretag blir mer och mer globalt verksamma, krävs ytterligare kunskaper om t.ex. nya marknader, vilket ställer ännu högre krav på kompetens i företaget. Dessa krav kan bli svåra att klara i framtiden.

### **5.6 Framtida utveckling av råvaru- och fastighetspriser**

I nuläget har ägande av skog hög status, och många vill vara skogsägare av olika skäl. Har man stort finansiellt kapital och låga avkastningskrav, är köp av skog en långsiktig och trygg investering. Ett problem för skogsägande företag, är att staten tvångsköper skog för avsättning till naturreservat. Denna betalning ska dock vara marknadsmässig. Sedan bildandet av Bergvik Skog har räntorna gått ned, och risken med skogsägande minskat. Kassaflödet har på många håll varit bättre än väntat de senare åren, och efterfrågan på skogstillgångar har ökat. Ett bolag som Bergvik Skog är designat för att passa ett pensionsförvaltande företag. Tack vare 20-25 år långa skulder passar skogen som tillgång.

Enligt somliga tillfrågade befaras inte skogsråvara att i framtiden vara en bristvara, varför priserna kommer att vara någorlunda oförändrade ur den aspekten. Dock så kan substitut till trä-, papp- och kartongprodukter bli vanligare i framtiden, och medföra sjunkande råvarupriser. Kapaciteten kan vara större än utbudet av virkesråvara på vissa platser i Sverige, men inte på nationell nivå. Ökar efterfrågan på skogsindustriprodukter, kommer lönsamheten i svensk skogsindustri att öka, utan kostsamma och riskfyllda investeringar.

De svenska fastighetspriserna är starkt beroende av rekreativvärden. Fortsätter dessa värden att öka i framtiden, kommer fastighetspriserna i närhet till storstadsregionerna att öka.

Hårdnar råvarumarknaden i framtiden kommer det att få ökade fastighetspriser som följd, vilket kan komma att gynna företag med vertikalt integrerad skog.

### **5.7 Lämpliga verksamheter att avyttra**

Många skogsföretag har under de senare åren valt att avyttra krafttillgångar. Det handlar till stor del timing, och med facit i hand fattade nog vissa skogsföretag mindre bra beslut vid avyttrandet av krafttillgångarna. Å andra sidan är det viktigt att se vad man gjorde med det frigjorda kapitalet. Har kapitalet genererat stor avkastning, kan avyttringen vara mer försvarbar. En betydlig skillnad mellan skogs- och krafttillgångar, är skillnaden i företagsimage. Krafttillgångar uppfattas inte som lika betydande för företagets kultur som skogen.

Skogsinnehav och sågverksverksamhet är enligt vissa respondenter två delar som ligger nära till hands att bryta ur i skogsförädlade företag. Andra verksamheter, som massa- och pappersproduktion, har mer att vinna på att ligga under samma ledning, mycket på grund av teknisk-ekonomiska faktorer.

Andra tillfrågade menar att värdet av att äga en förädlingskedja med delar beroende av varandra är stort, och att det inte är negativt att ha en hög vertikal integration i företaget. Är bara företaget tillräckligt stort, kan samtliga verksamheter skötas effektivt samtidigt som det attraherar kompetens. Kontroll över en förädlingskedja vars beståndsdelar är starkt beroende av varandra är värdefull. Att avyttra ett stort skogsinnehav för ett skogsförädlade företag skulle innebära reavinstskatt och priset på skogsråvara från en extern part skulle tyngas av kostnader för lagfart m.m. Den nya ägaren skulle ta ett högt pris för virkesråvaran för att få en lönsamhet i verksamheten. Därför skulle en avyttring av skog i nuläget endast vara en kortsiktig lösning på ett problem som uppstått. Förvärv av skog ökar bolagets värde. Om man anser att ett bolags värde består av dess förmåga att långsiktigt generera ett utdelningsbart kassaflöde bör man inte avyttra skog.

SCA har under en period betonat att bolaget ska gå från att vara ett skogsföretag till att bli ett hygien- och förpackningsföretag. En omsvängning förväntas dock, som kommer att medföra att alla verksamhetsområden får tillräckliga utvecklingsmöjligheter.

### **5.8 Självstyrande dotterbolag eller fristående virkesförsörjningsbolag?**

Den mest betydande skillnaden mellan självstyrande dotterbolag skötandes virkesförsörjning och fristående bolag, är påverkan på finansiella nyckeltal. I Stora Ensos fall skulle ett belånat dotterbolag ligga under Stora Ensos övriga lånelinor, varför mer riskkapital inte skulle frigöras. Övriga skillnader ligger främst på operativ och management-nivå. Även här finns det dock svårigheter, t.ex. är det lätt hänt att alltför många beslut fattas på koncernnivå, trots att dotterföretagen ska vara med eller mindre självstyrande.

### **5.9 Möjligheter till avyttring av skogsinnehav i nuläget**

En börsnotering av ett företag som enbart har en verksamhet bestående av ägande av skog skulle kunna övervägas, men det kan uppstå problem för aktiemarknaden att bedöma och prissätta risken med verksamheten. Därför skulle det uppstå problem att få korrekt betalt för tillgångarna. Ur denna synvinkel har bildande av ett virkesförsörjande bolag en stor fördel, även om en börsnotering av virkesförsörjande företag i framtiden inte kan uteslutas. I USA

finns ett par exempel på börsnoterade företag med verksamheter enbart bestående av skogsägande. En lyckad strategi för dessa företag är att dela ut stora delar av vinsten till aktieägarna, för att på så sätt slippa skatt.

## **5.10 Sammanfattning**

Nedan följer en sammanfattning av för- och nackdelar med integrerat skogsinnehav, virkesförsörjande bolag samt inköp från extern part:

### **Eget skogsinnehav**

#### **Fördelar**

- Kvalitetssäkring av virke
- Kontroll över stora delar av förädlingskedjan
- Bidrar till lågt virkespris
- Mindre sårbarhet gällande fluktuationer i virkespris
- Kontroll över transport och logistik - stordriftsfördelar
- Trygghet åt långsiktiga investeringar
- Drivkraft för investeringar i miljövård
- Inblick i hela förädlingskedjan skänker kompetens till skoglig och industriell personal
- Kan innebära ökat värde för företaget vid ökad efterfrågan på skogsprodukter
- Kan öka intäkter för företaget om rekreations- och statusvärden ökar för skog
- Viktig del i många skogsföretags image
- Inga eller små transaktionskostnader vid internleveranser

#### **Nackdelar**

- Svårt för alla intressenter att få en klar bild av vilken del av vilken del av koncernen som går bäst
- Svårt att hålla en effektiv kapitalallokering, vilket indirekt kan ge upphov till överkapacitet i branschen
- Kan uppstå svårigheter med att fokusera på hela förädlingskedjan
- Kräver bred och djupgående kompetens
- Företagets nyckeltal påverkas av ett stort skogsinnehav
- Svårt att motivera personal som jobbar utanför företagets kärnverksamhet
- Skogen kan av olika anledningar sjunka i värde
- Är företaget litet kan det uppstå svårigheter i att hålla sig uppdaterad med politiska faktorer som påverkar skogskötsel
- Administrationskostnader

### **Virkesförsörjande bolag**

#### **Fördelar**

- Det virkesförsörjande företaget kan fokusera endast på kärnverksamheten
- Bra sätt för företag att behålla kontroll utan att ha skogen integrerad, med virkesavtal
- Skogen belastar inte nyckeltal hos de avsättande företagen
- Kan förhindra administrationskostnader
- Effektiv kapitalallokering

## **Nackdelar**

- Innebär administrativa kostnader om det virkesköpande företaget bara använder en typ av virkeskvalitet
- Få företag att jämföra med
- Svårt att värdera skog med övervärden vid försäljning till ett virkesförsörjande bolag
- Svårt att attrahera riskkapitalister initialt
- Kan vara svårt att upprätta marknadsmässighet då bolaget ofta är bundet av långsiktiga virkesavtal med ägarna
- Ökad sårbarhet gällande fluktuationer i virkespriser för de avsättande företagen
- Vissa transaktionskostnader, även om det ofta handlar om långsiktiga virkesavtal

## **Inköp från extern part**

### **Fördelar**

- Ingen administrationskostnad
- Skogen belastar inte nyckeltal
- Möjlighet att endast köpa den virkeskvaliteten man önskar
- Effektiv kapitalallokering

### **Nackdelar**

- Höga transaktionskostnader, i synnerhet med många virkessäljande parter
- Sårbarhet gällande fluktuationer i virkespriser
- Mindre trygghet
- Dålig kontroll över förädlingskedjan
- Dyra transporter
- Risk för ökade virkespriser
- Svårt att kontrollera virkeskvalitet



## 6. Resultateffekter för SCA vid en försäljning av skogsinnehavet

Nedan följer en beskrivning av SCA:s skogsinnehav. Samtliga uppgifter är hämtade från SCA:s årsredovisning för 2004 och 2005.

### 6.1 SCA:s förbrukning av virkesråvara i siffror

SCA förbrukar totalt 8,9 miljoner kubikmeter varje år. Av detta används 21 procent till massatillverkning, 36 procent till sågverken, 18 procent till produktion av wellpappråvara, 16 procent till tryckpapper och 9 procent till mjukpapper. Vid produktionen av sågade trävaror blir en tredjedel av råvaran spill i form av flis som sedan används i produktionen av massa, wellpappråvara och tryckpapper. Under 2005 avverkade SCA 4,4 miljoner kubikmeter virke i sin egen skog, vilket motsvarar 49 procent av koncernens virkesförbrukning.

### 6.2 SCA:s skogstillgångar

Koncernens rotstående skog definieras och redovisas som en biologisk tillgång. Skogsmark och skogsbilvägar klassificeras som mark och markanläggningar. De biologiska tillgångarna värderas och redovisas till verkligt värde efter avdrag för uppskattade försäljningskostnader. Detta värde på koncernens rotstående skog beräknas som nuvärdet av förväntade framtida kassaflöden från tillgångar före skatt. Beräkningen baserar sig på befintliga, uthålliga avverkningsplaner eller bedömningar avseende tillväxt, virkespriser, avverkningskostnader och skogsvårdskostnader inklusive kostnader för lagstadgad återplantering. Hänsyn tas till miljörestriktioner och andra begränsningar och beräkningen görs för en omloppstid som av SCA bedöms uppgå till 100 år. Den diskonteringsfaktor som används bygger på ett normalt skogsbolags vägda kapitalkostnad (WACC, weighted average cost of capital) före skatt.

SCA:s skogstillgångar delas upp och redovisas dels som biologiska tillgångar vad gäller rotstående skog, dels som marktillgångar. Rotstående skog redovisas till verkligt värde i enlighet med IAS41, jord- och skogsbruk.

Marknadsvärdet på SCA:s rotstående skog uppgick (motsvarande siffror för 2004 inom parentes) den 31 december 2005 till 17 716 (17 383) MSEK. Totala värdet på SCA:s skogstillgångar uppgick till 18616 (18282) MSEK. Skillnaden, 900 (899) MSEK utgörs av skogsmark vilken redovisas i anläggningstillgången Mark (se tabell nedan).

<b>Biologiska tillgångar, MSEK</b>	<b>Rotstående skog</b>
Ingående balans	17 382
Inköpt av rotstående skog	23
Försäljning av rotstående skog	-7
Förändring i verkligt värde	1 079
Förändring till följd av avverkning	-793
Övriga förändringar	31
<b>Utgående balans</b>	<b>17 716</b>

Då marknadspris eller annat jämförbart värde saknas för tillgångar av SCA:s omfattning värderas de biologiska tillgångarna till nuvärdet av förväntade framtida kassaflöden, före skatt, från tillgången. Vid beräkningen av kassaflödet har följande väsentliga antaganden gjorts: Kassaflödena omfattar en produktionscykel vilken SCA bedömer uppgår till 100 år. Vidare används den senaste avverkningsplanen som finns tillgänglig (fastställs vart tionde år).

Då återplantering enligt lag är en förutsättning för avverkning har även kostnaden för detta inkluderats. Nivåer för priser och kostnader förändras endast i de fall förändringarna bedöms vara långsiktiga. Kassaflödet före skatt diskonteras med en faktor som anses vara normal nivå på vägd kapitalkostnad (WACC) för skogsverksamhet och uppgår till 6,25 procent.

SCA:s skogsinnehav består av cirka 2,6 miljoner hektar skogsmark främst i mellersta och norra delen av Sverige, varav c:a 2,0 miljoner är produktiv skogsmark. Skogsbeståndet uppgår till 191 miljoner m<sup>3</sup>sk och fördelar sig på tall 45 procent, gran 43 procent, lövträd 10 procent och contorta 2 procent. Tillväxten uppgår till cirka 3,0 m<sup>3</sup>sk per hektar och år och aktuell avverkning till c:a 4,4 miljoner m<sup>3</sup>fub, det vill säga c:a 90 procent av tillväxten. Av arealen skog är c:a 50 procent yngre än 40 år medan 67 procent av virkesvolymen återfinns i skogar äldre än 80 år.

### **6.3 Påverkan på SCA:s lönsamhetsmått och nyckeltal vid försäljning**

Enligt beslut som fattats inom EU ska noterade bolag från 2005 upprätta sin koncernredovisning enligt internationella redovisningsprinciper fastställda av International Accounting Standards Board, IASB. Dessa principer presenteras i standarder benämnda IAS, International Accounting Standards (fastställda före 2002) och IFRS, International Financial Reports Standards (fastställda från och med 2003). De standarder som SCA fram till och med 2004 tillämpat, Redovisningsrådets rekommendationer (RR), har under senare år successivt anpassats till IFRS, varför stora delar av IASB:s regelverk redan tillämpats av SCA. Övergången har dock medfört somliga betydelsefulla eller principiella skillnader jämfört med 2004, bl.a. att biologiska tillgångar, det vill säga rotstående skog, redovisas och värderas till verkligt värde. Verkligt värde beräknas till nuvärdet av förväntade framtida kassaflöden från tillgångar (Engström, 2005).

### **6.4 Lönsamhetsmått**

I bilaga 1 och 2 återfinns uträkningar som syftar till att visa SCA:s skogsinnehavs inverkan på finansiella nyckeltal, dels med redovisat värde, dels ett antaget marknadsvärde. Nedan följer en tabell av resultatet av de utförda intervjuerna. I första kolumnen visas respektive lönsamhetsmått i SCA med skogsinnehav enligt redovisat värde. I andra kolumnen visas respektive lönsamhetsmått i SCA där ett marknadsvärde på skogsinnehavet antagits. Detta marknadsvärde är framtaget med hjälp av Bergvik Skogs årsredovisning, där det framgår att värdet per hektar på den av Bergvik Skog 2004 inköpta skogen uppgick till c:a 9 500 SEK. Denna siffra antas någorlunda stämma överens med motsvarande värde för SCA:s skogsvärde. Vidare antas att det av Bergvik Skog införskaffade skogsinnehavet ungefär har lika stor del impediment som SCA:s skogsinnehav, varför de c:a 600 000 ha impediment i SCA:s skogsinnehav finns beaktade i uträkningarna av marknadsvärdet.

Nedan följer en sammanställning av resultatet av uträkningarna:

	SCA med redovisat skogsvärde	SCA med antaget marknadsvärde på skogsinnehavet
Värde på skogsinnehav	18 615	24 700
Sysselsatt kapital med skog (MSEK)	96 936	103 021
Sysselsatt kapital utan skog (MSEK)	78 321	72 236
Eget kapital med skog (MSEK)	57 110	63 195
Eget kapital utan skog (MSEK)	66 659	77 125
Soliditet med skog (%)	42	45
Soliditet utan skog (%)	57	57
Skuldsättningsgrad med skog (%)	70	63
Skuldsättningsgrad utan skog (%)	60	52
Avkastning på syss.kap. med skog (%)	2	1.9
Avkastning på syss.kap. utan skog (%)	-0.006	8
Avkastning på E.K. med skog (%)	1	0.7
Avkastning på E.K. utan skog (%)	24	33

*Figur 6. Resultat av uträkningar av finansiella nyckeltal.*

Av uträkningarna framgår att ett stort skogsinnehav som i SCA:s fall innebär relativt stora påverkningar på finansiella nyckeltal. På grund av redovisningsmässiga strategier och principer för att hålla nere värdet på företagens tillgångar gör att följderna av en försäljning är svåra att exakt beräkna. Ett antal antaganden är också nödvändiga för att kunna göra beräkningarna, bland annat gällande marknadsvärde på skogen och effekter på diverse kostnadsposter av en avyttring av skogsinnehavet. Dessa antaganden kan ha stora påverkningar på resultatet.

## 7. Analys

Detta avsnitt analyseras resultatet av redovisningsundersökningen och de utförda intervjuerna.

### 7.1 Påverkan på finansiella nyckeltal och kassaflöde

SCA:s ägande av skog har en stor inverkan på företagets nyckeltal samt resultat- och balansräkning. Det är rimligt att det kapital som finns uppbundet i företaget genererar så mycket pengar som möjligt, annars bör man överväga att investera pengarna på annat håll. I ett läge där det blir svårare och svårare för ett företag att prestera bra nyckeltal, kan en försäljning av ett skogskapital vara en lämplig lösning.

De utförda beräkningarna visar svårigheterna med att förutse följderna av en försäljning av ett så stort skogsinnehav som i SCA:s fall. Det är svårt att veta marknadsvärdet på ett skogsinnehav i SCA:s storlek, och företaget har med största sannolikhet tillämpat olika redovisningsmässiga principer och strategier för att på bästa sätt hålla nere det redovisade värdet på skogstillgångarna. Resultatet av uträkningarna utgår både från de redovisade värdena och ett antaget marknadsvärde. Det som kan sägas är att finansiella nyckeltal, redovisning och kassaflöde är påverkat av ett stort skogsinnehav, även om de exakta följderna av en försäljning är svåra att beräkna.

### 7.2 För- och nackdelar med vertikalt integrerad skog

I teoriavsnittet nämndes att lämplighet med vertikal integration beror på två viktiga begrepp: transaktionskostnad och administrationskostnad. Ett skogsföretag som har stora råvaruflöden in till industri för vidareförädling är därför beroende av avtal med så små transaktionskostnader som möjligt. Därför är det knappast ett alternativ för ett stort skogsföretag att välja att endast köpa in virke från relativt små externa virkessäljare, då transaktionskostnaden för virkesköp skulle bli alltför höga. Detta talar för en viss integration av skog i skogsförädlade företag. Emellertid innebär inte vertikal integration av skog att företaget blir av med alla transaktionskostnader. För ett skogsföretag som endast är i behov av en ”virkesklass”, t.ex. massaved eller sågtimmer, kommer transaktionskostnader att uppstå då företaget säljer de kvaliteter som inte används. Höga administrationskostnader kan uppstå då verksamheterna som är integrerade är väsentligt olika, vilket kan anses vara fallet med skogsföretag som äger krafttillgångar, sågverksproduktion och pappers- och massaproduktion etc.

Hög vertikal integration är enligt Peyrefitte ett populärt sätt att snabbt växa organisatoriskt, vinna skalfördelar och erhålla ökad kontroll över förädlingskedjan. Detta medför dock en minskad flexibilitet för företaget i fråga. I skogsindustrin blir detta tydligt då det företaget som väljer att integrera skog blir mindre utsatt för faktorer som ökade virkespriser, samtidigt som skogsinnehavet gör företaget mindre flexibelt gällande anpassning till förändringar i efterfrågan.

En vanlig orsak för vertikal integration är teknisk-ekonomiska fördelar. Sådana fördelar blir tydliga för företag som äger massa- och pappersproduktion. På grund av få köpare är vertikal integration en lämplig strategi i detta fall.

Kompetens och erfarenhet är komponenter som är viktiga för att ett företag ska lyckas med vertikal integration. Något som ur denna aspekt torde tala för vertikal integration i svenska skogsföretag är att de företag som idag har hög vertikal integration ofta har haft det en längre tid. Därför har företagens personal kompetens på området, till skillnad från ett företag som väljer att integrera en verksamhet där man inte besitter någon erfarenhet, och som skiljer sig från den befintliga verksamheten i företaget. Ett skogsförädlade företag som integrerar skog, uppströms integration, bör fokusera på produktutveckling för att få en så lönsam produktion som möjligt. Det är emellertid viktigt att inte för många beslut i ett företag med hög vertikal integration fattas på fel nivå, där kunskaper och erfarenhet om verksamheten är begränsad.

Ett sätt att förhindra en vertikalt integrerad verksamhet kan vara att utsätta den för extern konkurrens. Ett skogsförädlade kan använda sig av en marknadsanpassad internprissättning för att på så sätt ge incitament att ständigt förbättra och prestera i en vertikalt integrerad verksamhet.

I ett företag med stor produktdiversifiering och hög grad vertikal integration, ställs mycket höga krav på kompetens och organisation i företaget. Finns brister riskerar företaget att agera på ett icke optimalt sätt. Risken är att de större resurserna läggs på det som anses vara företagets kärnverksamhet, och övriga verksamheter i företaget hamnar i skymundan. Även om verksamheterna finns uppdelade i självstyrande dotterbolag, tenderar många beslut att fattas högt upp i organisationen där kunskapen om lämpligheten i olika beslut inte alltid är den bästa.

Många svenska skogsföretag har en tradition av skogsägande. Många anser att det bör ligga i företags natur med skogsinnehav. Dessa åsikter har dock mattats på sistone, och det kommer de förmodligen att fortsätta göra om trenden med mindre vertikal integration och ökad globalisering håller i sig.

I nuläget anser många att företag som Stora Enso har en för hög diversifiering i företaget. Förmodligen hade kritiken inte blivit mindre om företaget fortfarande behållit skogen i företaget. Vissa företag har valt att avyttra krafttillgångar efter en bedömning av trolig framtida elprisutveckling, som i efterhand framstår som mindre lyckad.

Fördelarna med ett företag som sköter virkesleveranser är många och betydande. De rent ekonomiska fördelarna, med förbättrade nyckeltal har blivit än mer betydande i samband med de nya IFRS-reglerna i svensk redovisning. Det finns också betydande organisatoriska och ledarskapsförknippade fördelar. Ledningen behöver inte ha lika brett kunnande och erfarenhet som ett skogsförädlade företag med skogen integrerad.

En viktig faktor i sammanhanget är ägarstrukturen. I ett företag med en eller ett litet antal stora ägare, behöver positiva nyckeltal inte vara lika viktiga för ägaren, som ofta har ett mer långsiktiga mål med företaget.

Graden av hur hög vertikal integration ett skogsföretag väljer är, enligt teorin, mycket beroende på företagets inställning och attityd gentemot risk. Vertikalt integrerad skog får dock ses som en investering med acceptabel risk, då marknaden och efterfrågan på skogsförädlade produkter anses relativt stabil.

### **7.3 För- och nackdelar med virkesförsörjande bolag**

Bildandet av Bergvik Skog är ett bra exempel på hur svenska skogsförädlade företag kan förbättra finansiella nyckeltal och samtidigt behålla stora delar av kontrollen och tryggheten i råvaruleveranser. Företagen som valde en anskaffningsstrategi med försäljning av skogsinnehavet till Bergvik Skog verkar nöjda med resultatet. För skogsförädlade företag som bara har en sågverksamhet eller massa/papper-verksamhet innebär en andel i ett virkesförsörjande företag dock ett ökat arbete med utbyten för att tillgodose sig den råvaran som passar industrin. Det kan också vara en svårighet att finna rätt värde på ett skogsinnehav med övervärden. Skogstillgångar med övervärden kan därför komma att behållas i företagets ägo vid försäljning till ett virkesförsörjande bolag.

Grant menar att de flesta fördelarna med vertikal integration kan erhållas med samarbete mellan företag. De skogsföretag som väljer att använda sig av långsiktiga virkesavtal med virkesförsörjande har lyckats att behålla många betydande fördelar med vertikal integration, samtidigt som man fokuserar på färre verksamheter och lösgör kapital som kan delas ut till ägarna eller investeras på annat sätt. Detta är ett bra exempel på hur många fördelar med vertikal integration på ett lyckat sätt kan ersättas med nära samarbete företag emellan.

I en koncern med skogsförädlade verksamhet, är självstyrande dotterbolag vanligt förekommande. Ur organisatorisk synpunkt är bildandet av dotterbolag bra, ledningen kräver oftast unik kompetens och erfarenhet för att på bästa sätt sköta verksamheten. Dock kan det ofta uppkomma problem, då allt för många beslut fattas på koncernnivå.

En stor skillnad, och nackdel med bildandet av dotterbolag inom samma koncern jämfört med bildande av t.ex. virkesförsörjningsbolag, är att balansräkningen och finansiella nyckeltal då fortfarande påverkas av verksamheterna.

Ur risksynpunkt kan en strategi med ett virkesförsörjande bolag vara lämplig i dubbel aspekt. Information om marknad kan löpa fritt mellan parterna p.g.a. kopplingen till varandra genom långsiktiga virkesavtal, samtidigt som de håller en disciplinerad attityd gentemot varandra, då båda är vinstmaximerande företag.

### **7.4 Påverkan av ökad fokusering på växande marknader**

Många svenska skogsföretag ägnar mycket tid och uppmärksamhet åt växande marknader i Asien och att hitta odlingspotential för snabbväxande träslag i Sydamerika. Trots denna utveckling bör inte lämpligheten och värdet av ägande av svensk skog påverkas. Många skogsförädlade produkter är beroende av långsamt växande träfibrer, och där har svensk skogsråvara en stor fördel. Det svenska skogsbruket kan dock komma att förändras, t.ex. genom större andel gran på bekostnad av träslag som björk.

Det är dock viktigt att poängtera att svensk skogsindustri bör fortstötta utvecklas och förbättras i största möjliga mån för att möta konkurrens, inte bara från snabbväxande träslag utan också från substitut till skogsförädlade produkter.

### **7.5 Framtida utveckling i svenska skogsföretag**

Framtiden bör innebära ökad konkurrens på delvis nya marknader. Det lär därför blir än mer aktuellt med större fokusering på företagets kärnverksamhet, för att optimera styrning,

ledarskap och organisation. Därför är det troligt att utvecklingen i svensk skogsindustri fortsätter, med minskad vertikal integration och färre verksamheter i samma företag. För att på bästa sätt konkurrera måste allt större resurser läggas på företagets viktigaste verksamhet, där man har störst möjligheter till lönsamhet och tillväxt.

Även här finns det undantag, det går inte att generellt säga att tillgångar som inte tillhör kärnverksamheten bör avyttras. Ett exempel är att företag som valt att behålla krafttillgångar och på så sätt fortfarande har en viss självförsörjningsgrad av el. Detta är inte minst viktigt i elintensiva delar av skogsförädlingsindustrin, där en hög självförsörjning av el anses vara mycket lönsamt.

Ett på lång sikt ökande oljepris kommer att föra med sig mer betydande intäkter för skogsägare, genom energiproduktion, vilket kan ha en betydande inverkan på lämplighet med skogsägande.

## **7.6 Framtida utveckling av råvaru- och fastighetspriser**

Framtiden kan medföra ökat värde av skogsägande, bl.a. genom ökat värde på skog som energitillgång, ökade råvarupriser och ökade intäkter för andra typer av värden, t.ex. jakt och fiske. Det är dock tveksamt om dessa faktorer väger upp belastning på företagets balansräkning och försämringen av nyckeltal.

Skog är idag en populär investering för ägare med låga och trygga avkastningskrav. Intäkter för jakt, fiske o.dyl är inkomstkällor som har ökat och kan tänkas fortsätta öka i framtiden. Därför är det ett rimligt antagande att priset på skogsinnehav kommer att fortsätta att öka nära storstäder och i områden med väl utvecklad infrastruktur. Priset på själva råvaran är starkt beroende av efterfrågeutvecklingen på skogsförädlade produkter. Lyckas svensk skogsindustri öka användandet av skogsförädlade produkter, kommer priserna att hållas intakta eller öka på svensk skogsråvara.

## **7.7 Lämpliga verksamheter att avyttra**

Ett företag som producerar t.ex. papper har stora fördelar med att integrera massaframställning, bl.a. genom teknisk-ekonomiska faktorer. Därför är det inte realistiskt att ett pappersproducerande företag säljer av massaproduktionen. Verksamheter som däremot ligger långt ifrån företagets kärnverksamhet och som kräver mycket kunnande och erfarenhet är mer lämpliga att avyttras, om företaget finner det nödvändigt med mindre produktdiversifiering och/eller vertikal integration. Exempel på sådana verksamheter är sågverks- och krafttillgångar, även om krafttillgångarna anses vara mycket värdefulla med dagens höga energipriser. Verksamheter som därför ligger närmast till hands att bryta ut skogsförädlade företag med hög vertikal integration är sågverk och skogsinnehav, även om dessa verksamheter har stort traditionellt värde i företagen. I företag med kärnverksamheter som tryckpapper och hygienprodukter, kan det vara svårt att motivera innehav av skog och produktion av sågade trävaror. Ett sådant företag kan ha mycket att vinna på att ägna större resurser på kärnverksamheten, och låta skogsinnehavet ligga under t.ex. ett virkesförsörjande företag vars lednings främsta uppgift är att på bästa sätt förvalta och sköta skogen på ett optimalt sätt.

## **7.8 Möjligheter till avyttring av skogsinnehav i nuläget**

Det är inte troligt att dagens svenska skogsföretag med skogsinnehav integrerat i företagen kan tänka sig att avyttra skogen och förlora kontrollen över trygghet och regelbundenhet i leveranser. Därför är lösningen som ligger närmast till hands vid en eventuell försäljning en försäljning till ett virkesförsörjande företag, där man bibehåller kontrollen genom ägarinflytande eller aktieinnehav.



## 8. Slutsatser

Det är svårt att generellt besvara frågan om svenska skogsföretag bör ha en hög grad av vertikal integration eller inte. Tydligt är dock att fördelarna är många med att sälja av verksamheter som inte anses ingå i företagets kärnverksamhet. Man kan fråga sig huruvida det egentligen är så konstigt att ett företag med en uttalad kärnverksamhet har organisatoriska, ledarskapsmässiga och finansiella problem med att styra en verksamhet eller produktion som inte ingår däri. Lämpligheten i att avyttra en verksamhet är dock starkt beroende av verksamhetens karaktär.

Vid studier av relaterad teori och vid kontakter med många företagsrepresentanter är det lätt att slås av svårigheterna med att driva ett företag med hög grad av vertikal integration. Ett företag måste besitta egenskaper som organisationsförmåga, erfarenhet och kunnande för att på ett optimalt sätt driva företaget. Det är därför lätt att förstå fördelarna för en företagsledning att styra, utveckla och fokusera på ett företag med en verksamhet; kärnverksamheten. Dessa faktorer skulle dock kunna rådas bot på, till exempel genom ett självstyrande dotterbolag för varje verksamhet. Det är då viktigt att inte för många beslut fattas högt upp i organisationen, utan fattas av den ledning som bär det största ansvaret för verksamheten i fråga. Det ska tilläggas att det är mycket beroende på vilken typ av verksamhet det handlar om, då vissa delar av ett företag är mer betydande för kultur, tradition och företags-image än andra. Politiska faktorer såsom styrmedel är också mycket betydande från fall till fall. Trots att krafttillgångar ofta ligger långt från kärnverksamheten i svenska skogsföretag, anses de vara lämpliga att bibehålla mot bakgrund av ett högt och på lång sikt stigande pris på el.

Den svenska skogsindustrin har en historia av utbrett skogsägande i företagen, och har på så sätt en tradition av brett kunnande och erfarenhet på många olika områden. Därför har skogsföretag lättare att ha flera skilda verksamheter integrerade än företag i många andra branscher.

Företag som valt att avyttra skogen till ett bolag som förbinder sig att leverera virke med långsiktiga avtal, uppfattar lösningen som mycket lyckad. Bildandet av ett virkesförsörjande företag, vars uppgift är sköta skogen på ett föredömligt sätt, är ett sätt att behålla många leverans- och trygghetsrelaterade fördelar med att ha skogen integrerad i företaget, samtidigt som många finansiella nackdelar försvinner. Dessa nackdelar har blivit än mer betydande i samband med Sveriges övergång till IFRS-reglerna i redovisningen. Tilläggas bör dock att denna typ av lösning med virkesförsörjning funnits relativt kort tid i Sverige, och de långsiktiga följderna kvarstår att se. Mycket tyder på att svenska skogsförädlade företag i framtiden kommer att fortsätta att gå mot minskad vertikal integration. Därför är det troligt att fler virkesförsörjande bolag som Bergvik Skog kommer att bildas.

En svårighet ligger i att förutse värdeutvecklingen på svensk skog i framtiden. Denna utveckling beror bl.a. på efterfrågeutvecklingen för skogsförädlade produkter, statusutveckling i skogsägande med mera. Priset på virkesråvaran som växer nära marknader och länder med ökad odlingspotential av snabbväxande trädslag kommer i framtiden med största sannolikhet få en mer gynnsam prisutveckling än svensk virkesråvara. Fibrer från snabbväxande trädslag kan emellertid inte ersätta all produktion, då vissa skogsförädlade produkter kräver senvuxen långfiber för att nå de bästa egenskaperna. Här har svensk

skogsindustri en stor konkurrensfördel. Ytterligare en utmaning för svensk skogsindustri blir att möta konkurrensen från substitut till skogsförädlade produkter. Här kan svenska skogsföretag göra viktiga gemensamma ansträngningar för ett ökat användande av skogsförädlade produkter, inte minst på relativt nära marknader som mellersta och södra Europa. Lyckas man öka användandet i skogsförädlade produkter i befolkningstäta länder i denna region, kan det relativt korta avståndet innebära stora fördelar för svensk skogsindustri, och på så sätt bibehålla värdet på svensk skog.

Incitamenten för en stark och långsiktig företagsägare att leda företaget mot en minskad vertikal integration är oftast färre än för ett företag med många relativt små ägare. Små ägare är ofta riskkapitalister som ofta efterfrågar kortsiktig avkastning. En stor ägare kan ha mer långsiktiga planer för sitt skogsinnehav, och kan därför acceptera påverkade nyckeltal i ett längre perspektiv.

Ur riskaspekt kan ett vertikalt integrerat skogsinnehav både vara positivt och negativt. Ett icke-integrerat företag tar en risk då företaget är utsatt för fluktuationer i virkespriser samtidigt som företaget riskerar att förlora viktiga incitament för ständig förbättring i verksamheter som mestadels säljer och köper internt i företaget.

Ett vertikalt integrerat skogsinnehav i ett skogsförädlade företag har stor inverkan på företagets balans- och resultaträkning, kassaflöde samt finansiella nyckeltal, även om de exakta följderna är svåra att beräkna, mycket p.g.a. att företaget tillämpar olika strategier för att hålla nere redovisningsvärdet på skogen. Det ligger ofta i ägarnas intresse att kapital investerat i företaget genererar en så hög avkastning som möjligt. Därför är investeringar i skogsinnehav, som är en långsiktig och lågavkastande investering, ofta ifrågasatta.

Avslutningsvis kan sägas att både för- och nackdelar med vertikalt integrerad skog i svenska skogsförädlade företag är många men att nackdelarna överväger, inte minst på grund av negativ inverkan på företagets finansiella nyckeltal och ineffektiv kapitalallokering. Detta beror mycket på att fördelar som trygghet och regelbundenhet i leveranser och kvalitetssäkring kan behållas även vid en försäljning av skogsinnehavet, med hjälp av ett virkesförsörjande bolag med långa marknadsmässiga virkesavtal. I en situation där konkurrens från substitut och snabbväxande trädslag hårdnar, blir kraven på företagsledning än större. Det är därför mycket viktigt att ledningen för företaget är specialiserad och motiverad att sköta verksamheten på absolut bästa sätt. Det kan innebära stora svårigheter för företag med brett produktspektra och ägande av stora delar av förädlingskedjan.

Ämnet vertikal integration och dess många för- och nackdelar är ett vitt område att undersöka, och denna uppsats har endast behandlat en bråkdel av om ämnet tillgänglig teori. Ett steg till i undersökningen skulle kunna vara att kvantifiera hur mycket pengar faktorer som trygghet och kontroll är värt för ett skogsföretag med vertikalt integrerad skog, och väga det mot motsvarande summa för fördelarna med att icke-integrera skogen. Först då kan man säkert konstatera vilken strategi som är bäst. Det är emellertid mycket komplicerat att kvantifiera värdet på faktorer som företagsimage, riskminskning och prognoser om framtida pris- och efterfrågeutveckling. Ytterligare forskning skulle kunna läggas på en internationell jämförelse med t.ex. Nordamerika där många fristående skogsägande företag bildats.

## 9. Källförteckning

### Tryckta källor

Befring, E, 1994. *Forskningsmetodik och statistik*. Studentlitteratur

Engström, C, 2005. *Skogens verkliga värde – en studie av IAS 41*. Examensarbete, SLU

Eriksson & Kreij, 2004. *Möjliga strategier för Holmens framtida skogsägande*. Examensarbete, SLU.

Grant, RM, 2005. *Contemporary strategy analysis, fifth edition*. Cornwall Blackwell publishing

Lönnqvist, R, 2002. *Årsredovisning i koncerner*. Studentlitteratur

Johansson, S, 1995. *Företagets lönsamhet, finansiering och tillväxt*. Studentlitteratur

Nugent & Hamblin, 1996 *Integrated Manufacturing Systems; Volume: 7 Issue: 1*

Peyrefitte, Golden, Brice Jr, 2002. *Management Decision; Volume: 40, Issue: 3*.

Ryen, A. 2004, *Kvalitativa intervjuer – från vetenskapsteori till fältstudier.*, Liber Ekonomi

SCA:s årsredovisningar för 2004 och 2005

*Skogsstatistisk årsbok*, 2005, utgiven av Skogsstyrelsen

Stora Enso:s årsredovisning för 2005

Trost, J. 2001, *Kvalitativa intervjuer*, Studentlitteratur

William J. Baumol, 1997: *International Journal of Social Economics; Volume: 24 Issue: 1/2/3*.

### Muntliga källor och personlig kontakt

Brinnen, Uno, skogsdirektör Korsnäs, 2006-04-26

Färnqvist, Anders, ekonomidirektör, SCA Forest Products, 2006-05-19

Karlsson, Jerker, VD SCA Skog, 2006-05-07

Larsson, Torbjörn, VD Bergvik Skog AB, 2006-04-18

Nilsson, Richard, analytiker, Enskilda Securities, 2006-05-04

Roos, Anders, docent, SLU i Uppsala, 2006-08-14

Stade, Yngve, Sverigeschef, Stora Enso, föreläsning på SLU i Uppsala, 2006-01-16

### **Internetkällor**

Bergvik Skog AB, 2006-04-05, [www.bergvikskog.se](http://www.bergvikskog.se)

Korsnäs, april 2006 till maj 2006, [www.korsnas.se](http://www.korsnas.se)

SCA, december 2005 till maj 2006, [www.SCA.se](http://www.SCA.se)

Skogsstyrelsen, mars 2006 till maj 2006, [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)

Stora Enso, maj 2006, [www.storaenso.se](http://www.storaenso.se)

Weda Skog AB, augusti 2006, [www.wedaskog.se](http://www.wedaskog.se)

## Bilaga 1. Beräkningar av lönsamhetsmått enligt av SCA redovisat värde

Marknadsvärde på SCA:s skogsinnehav innan försäljning (MSEK): (Rotstående skog + redovisat värde på mark):  $17\,716 + 899 = 18\,615$

Sysselsatt kapital i SCA med skogsinnehav (MSEK): 96 936

Sysselsatt kapital i SCA efter en ev. försäljning (MSEK):  $96\,936 - 18\,615 = 78\,321$

Eget kapital i SCA med skogsinnehav (MSEK): 57 110

Eget kapital i SCA efter en ev. försäljning (MSEK) (ökar med intäkter vid försäljning – planenligt restvärde – skatteeffekt):  $(18\,615 - 5\,352) * 0,72 = 9\,549$ . Nytt eget kapital:  $57\,110 + 9\,549 = 66\,659$

Soliditet i SCA med skogsinnehav: 42 %

Soliditet i SCA efter en ev. försäljning: Nytt eget kapital / nya totala tillgångar:  $66\,659 / (135\,220 - 18\,615) = 57\%$

Skuldsättningsgrad i SCA med skogsinnehav: 70 %

Skuldsättningsgrad i SCA efter en ev. försäljning:  $39\,826 / 66\,659 = 60\%$

Avkastning på sysselsatt kapital med skogsinnehav: 2 %

Avkastning på sysselsatt kapital efter en ev. försäljning (årets rörelseresultat ökar med intäkter för försäljningen av skogsinnehavet, samtidigt som kostnaderna för råvaruinköp ökar. (Effekterna på personalkostnader försummas):  $(192\,8 + 18\,615 - (34\,748 * 0,4 * 1,51)) / 78\,321 = -0,006$

Avkastning på eget kapital med skogsinnehav: 1 %

Avkastning på eget kapital efter en ev. försäljning:  $(1\,928 + 18\,615) * 0,78 / 66\,659 = 24\%$

## Bilaga 2. Beräkningar av lönsamhetsmått enligt för SCA:s skog antaget marknadsvärde

Marknadsvärde på SCA:s skogsinnehav innan försäljning (MSEK):  $2\,600\,000 * 9\,500 = 24\,700$

Sysselsatt kapital i SCA med skogsinnehav (MSEK):  $96\,936 - 18\,615 + 24\,700 = 103\,021$

Sysselsatt kapital i SCA efter en ev. försäljning (MSEK):  $96\,936 - 24\,700 = 72\,236$

Eget kapital i SCA med skogsinnehav (MSEK):  $(135\,220 - 18\,615 + 24\,700) - 78\,110 = 63\,195$

Eget kapital i SCA efter en ev. försäljning (MSEK) (ökar med intäkter vid försäljning – planenligt restvärde – skatteeffekt):  $(24\,700 - 5\,352) * 0,72 = 13\,930$ . Nytt eget kapital:  $63\,195 + 13\,930 = 77\,125$

Soliditet i SCA med skogsinnehav:  $63\,195 / (135\,220 - 18\,615 + 24\,700) = 45\%$

Soliditet i SCA efter en ev. försäljning: Nytt eget kapital / nya totala tillgångar:  $63\,195 / (135\,220 - 24\,700) = 57\%$

Skuldsättningsgrad i SCA med skogsinnehav:  $39\,826 / 63\,195 = 63\%$

Skuldsättningsgrad i SCA efter en ev. försäljning:  $39\,826 / 77\,125 = 52\%$

Avkastning på sysselsatt kapital med skogsinnehav:  $1\,928 / 103\,021 = 1,9\%$

Avkastning på sysselsatt kapital efter en ev. försäljning (årets rörelseresultat ökar med intäkter för försäljningen av skogsinnehavet, samtidigt som kostnaderna för råvaruinköp ökar. (Effekterna på personalkostnader försummas):  $(1\,928 + 24\,700 - (34\,748 * 0,4 * 1,51)) / 72\,236 = 8\%$

Avkastning på eget kapital med skogsinnehav:  $457 / 63\,195 = 0,7\%$

Avkastning på eget kapital efter en ev. försäljning:  $(1\,928 + 24\,700) * 0,78 / 63\,195 = 33\%$

## Bilaga 3

### Stora skogsägare i Sverige

Skogsägare 1000 hektar

Sveaskog AB	3 404
Bergvik Skog AB <sup>1</sup>	1 911
SCA Skog AB <sup>2</sup>	1 999
Holmen Skog AB	1 035
Statens fastighetsverk	883
Fortifikationsverket	97
AB Persson Invest	63
Uppsala Akademiförvaltning	38
Boxholms Skogar AB (inkl. Örho Skogar AB)	36
Skogssällskapet förvaltning AB	30

1. Nybildat skogsmarksbolag som inkluderar Stora Ensos och Korsnäs skogsmarksinnehav.

2. Inkl. Scaninge Timber

Källa: Skogsstyrelsen

## Bilaga 4.

SCA:

### Balansräkning, koncernen:

MSEK	IFRS		Sv. redovisn std
	2005	2004	2003
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
Goodwill	19 823	17 594	14 586
Övriga immateriella tillgångar	2 431	2 140	897
Fastigheter, maskiner och inventarier	60 127	57 223	62 402
Biologiska tillgångar	17 716	17 383	-
Innehav i intresseföretag	454	387	412
Aktier och andelar	119	309	246
Överskott i fonderade pensionsplaner	470	418	2 289
Långfristiga finansiella tillgångar	1 565	708	958
Uppskjutna skattefordringar	992	605	157
Andra långfristiga tillgångar	178	77	84
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>103 875</b>	<b>96 844</b>	<b>82 031</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
Varulager	10 550	9 319	8 098
Kundfordringar	15028	11 725	10 332
Aktuella skattefordringar	525	564	655
Övriga kortfristiga fordringar	3253	4 073	3 795
Kortfristiga finansiella tillgångar	237	128	749
Likvida medel	1 684	3 498	1 696
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>31 277</b>	<b>29 307</b>	<b>25 325</b>
Anläggningstillgångar som innehas för försäljning	68	-	-
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>135 220</b>	<b>126 151</b>	<b>107 356</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
<i>Moderbolagets aktieägare</i>			
Aktiekapital	2 350	2 350	2 350
Övrigt tillskjutet kapital	6 830	6 830	-
Bundna reserver	-	-	15 724
Reserver	3 423	-856	-
Balanserade vinstmedel, inkl årets resultat 04, 05	43 740	46 026	26 605
Årets resultat	-	-	5 075
	<b>56 343</b>	<b>54 350</b>	
<i>Minoritetsintressen</i>	767	768	
<b>Summa eget kapital</b>	<b>57 110</b>	<b>55 118</b>	<b>49 754</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Långfristiga finansiella skulder	18 638	19 155	15 500
Avsättning för pensioner	4 810	4 388	2 569
Uppskjutna skatteskulder	10 524	11 382	9 847
Övriga långfristiga avsättningar	1 701	1 192	1 204



Övriga långfristiga skulder	208	90	163
<b>Summa långfristiga skulder</b>	<b>35 811</b>	<b>36 207</b>	<b>28 283</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Kortfristiga finansiella skulder	20 190	15 776	9 766
Leverantörsskulder	11 567	10 150	9 280
Aktuella skatteskulder	531	891	1 011
Kortfristiga avsättningar	2 081	644	447
Övriga kortfristiga skulder	7 860	7 365	7 064
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	<b>42 229</b>	<b>34 826</b>	<b>27 568</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>135 220</b>	<b>126 151</b>	<b>107 356</b>

Källa: SCA:s balansräkning för 2005

## Bilaga 5.

SCA:

### Kassaflödesanalys, koncernen:

MSEK	IFRS		Sv. Redovisn std
	2005	2004	2003
<b>Den löpande verksamheten:</b>			
Resultat före skatt:	433	6585	6967
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet:	35	-775	5100
	10497	12481	12067
Betald skatt	-1629	-2088	-1151
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital</b>	<b>8868</b>	<b>10939</b>	<b>10916</b>
Förändring i varulager	-499	-320	191
Förändring i rörelsefordringar	1023	642	743
Förändring i rörelseskulder	-286	-1268	-197
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>	<b>9106</b>	<b>9747</b>	<b>11653</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>			
Förvärv av verksamheter	-391	-7305	-1581
Avyttrande av verksamheter	1	-	961
Investering i materiella och immateriella anläggnings- tillgångar	-7482	-7096	-6763
Utbetalning av lån till utomstående	-154	-112	-
Återbetalning av lån från utomstående	-	-	8
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>	<b>-7466</b>	<b>-14000</b>	<b>-7375</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>			
Nyemission	-	-	435
Försäljning av egna aktier	13	15	16
Upptagna lån	-	8311	-
Amortering av skuld	-1149	-	-3339
Utbetald utdelning	-2478	-2471	-2235
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>	<b>-3614</b>	<b>5855</b>	<b>-5123</b>
<b>Årets kassaflöde</b>	<b>-1947</b>	<b>1602</b>	<b>-845</b>
Likvida medel vid årets början	3498	1929	2826
Kursdifferens i likvida medel	160	-33	-52
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	<b>1684</b>	<b>3498</b>	<b>1929</b>

Källa: SCA:s kassaflödesanalys för 2005

## Bilaga 6.

SCA:

### Resultaträkning, koncernen:

MSEK	IFRS		Sv. redovisn std
	2005	2004	2003
<b>Nettoomsättning:</b>	<b>96 385</b>	<b>89 967</b>	<b>85 338</b>
Övriga intäkter	1 902	1 364	1 852
Förändring i nettovärde på biologiska tillgångar:	286	252	
Förändring i lager av färdiga produkter och produkter i arbete	-417	-688	-132
Aktiverat arbete för egen räkning	167	201	84
Råvaror och förnödenheter	-34 748	-33 370	-31 628
Personalkostnader	-21 912	-19 418	-18 497
Övriga rörelsekostnader	-31 089	-24 505	-22 777
Avskrivningar	-6 299	-5 972	-6 612
Nedskrivningar	-2 372	-180	
Intäkter från andelar i intresseföretag	25	18	124
<b>RÖRELSERESULTAT</b>	<b>1 928</b>	<b>7 669</b>	<b>7 757</b>
Finansiella intäkter	156	453	544
Finansiella kostnader	-1 654	-1 537	-1 334
<b>RESULTAT FÖRE SKATT</b>	<b>433</b>	<b>6 585</b>	<b>6 967</b>
Skatter	21	-1 393	-1 861
<b>ÅRETS RESULTAT</b>	<b>454</b>	<b>5 192</b>	

	Nettoomsättning	Rörelseresultat
<b>Per verksamhetsområde</b>		
Personliga hygienprodukter	19 351	2 474
Mjukpapper	30 701	1 577
Förpackningar	32 359	1 775
Skogsindustriprodukter	15 935	1 886
	<i>Tryckpapper</i>	662
	<i>Massa, virke och sågade trävaror</i>	
	7 998	
	7 937	1 224
Övrigt	1 068	-5 784
Internleveranser	-3 029	
Goodwill-avskrivningar		
<b>Summa</b>	<b>96 385</b>	<b>1 928</b>

Källa: SCA:s resultaträkning för 2005

## Bilaga 7.

*Frågor till branschanalytiker:*

Hur beroende tror Du att produktionen av massa och/eller sågat är av egen skog? Hur stor bedömer Du att självförsörjningsgraden bör vara? Fungerar virkesmarknaden tillräckligt tillfredsställande för att skogsinnehavet skall kunna vara noll eller minimalt? Vilka är de största kostnader för eget skogsinnehav resp. vid köp över marknaden. Hur stora bedömer du dessa kostnader vara?

Anser Du att en försäljning av delar av eller hela skogsinnehavet i företag som SCA och Holmen skulle vara lämplig i nuläget eller i framtiden? Varför/varför inte? Kvantifiera! Hur skulle avkastningen på kapitalet påverkas på sikt? Jämför med Stora Enso!

Vilka tror Du är de största fördelarna med att ha skog integrerat i företaget? Motivera!

Vilka tror Du är de största nackdelarna med att ha skog integrerat i företaget? Motivera!

Skogsindustrin är under ständig förändring och fler och fler blickar riktas mot växande marknader i Asien och länder med möjlighet att odla snabbväxande träd och på sätt erhålla billig råvara. Marknader som förr sågs som huvudmarknader har idag en svag efterfrågeutveckling och många av dessa marknader anses som mogna. Hur tror Du att dessa faktorer påverkar lämpligheten i integrerat skogsinnehav?

Hur tror Du att den framtida utvecklingen av råvaru- och fastighetspriser kommer att påverka lämpligheten i eget skogsinnehav?

Hur påverkar ett stort skogsinnehav lönsamhetsmått och kassaflöde i ett företag? Hur viktigt är det? Kvantifiera!

Tror Du att något verksamhetsområde i skogsföretag som SCA och Holmen "går före" något annat, alltså att något verksamhetsområde får mer fokus än något annat? Jämför med Stora Enso!

Anser Du att ett skogsinnehav är viktigt för ett skogsföretags företagsimage?

Anser Du att ett skogsinnehav, jämfört med något annat steg i förädlingskedjan, lämpar sig speciellt för avyttring i företag som SCA och Holmen?

Tror Du att fördelarna med hög vertikal integration kan ersättas t.ex. med samarbete mellan två företag? Hur bör ett sådant samarbete utformas? Jämför med Stora Enso och Bergvik Skog!

*Frågor till Bergvik skog och Korsnäs:*

Vilken är de största fördelarna med er lösning med virkesleveranser till Stora Enso och Korsnäs, jämfört med att skogen finns integrerat i företagen? Vari ligger fördelarna? Går de att kvantifiera i SEK?

Vilka problem har ni stött på vid bildandet av Bergvik Skog AB? Vari består problemen? Går de att kvantifiera i SEK?

Skogsindustrin är under ständig förändring och fler och fler blickar riktas mot växande marknader i Asien och länder med möjlighet att odla snabbväxande träd och på sätt erhålla billig råvara. Marknader som förr sågs som huvudmarknader har idag en svag efterfrågeutveckling och många av dessa marknader anses som mogna. Hur tror Du att dessa faktorer påverkar lämpligheten i integrerat skogsinnehav kontra bildande av virkeslevererande företag som Bergvik Skog?

Tror Du att fler svenska skogsföretag i framtiden kommer att välja en liknande strategi med bildande av virkesförsörjningsföretag? Varför? Vilka?

De flesta skogsägare vill avverka på vinterhalvåret då risken är minst för körskador m.m. Har Bergvik samma inställning, eller är leveranserna till Stora Enso och Korsnäs mer regelbundna?

Tror Du att trenden bland svenska skogsföretag i framtiden kommer att vara mindre vertikal integration och större fokus på färre led i förädlingskedjan? Varför?

Tror Du att Stora Enso resp. Korsnäs förlorat delar av sin ”företags-image” vid bildandet av Bergvik Skog? Var det mycket protester från företagen i fråga när Bergvik bildades?

Tror Du att skogsägandet innan bildandet av Bergvik Skog fick bristande uppmärksamhet och att andra produktionsområden fick mer fokus i företagen i fråga? Vilken betydelse har och kommer bildandet av Bergvik Skog att få som aktör i Skogssverige? Motivera!

Hur tror Du den framtida utvecklingen av råvaru- och fastighetspriser kommer att se ut? Hur kommer detta att påverka lämpligheten i skogsägande? Motivera!

Förutom skog, tror Du att det finns någon del av produktionen i ett skogsförädlade företag som skulle lämpa sig för att ”bryta ur”?

Kan man ersätta Er lösning med Bergvik med självstyrande dotterbolag?

Är det realistiskt att något svenskt skogsföretag med skulle kunna sälja sitt stora skogsinnehav, finns efterfrågan?

*Frågor till SCA:*

Vilken är de största fördelarna med er lösning med virkesleveranser från samma koncern, jämfört med att skogen köps in från en extern part? Vari ligger fördelarna? Går de att kvantifiera i SEK?

Skogsindustrin är under ständig förändring och fler och fler blickar riktas mot växande marknader i Asien och länder med möjlighet att odla snabbväxande träd och på sätt erhålla billig råvara. Marknader som förr sågs som huvudmarknader har idag en svag efterfrågeutveckling och många av dessa marknader anses som mogna. Hur tror Du att dessa faktorer påverkar lämpligheten i integrerat skogsinnehav kontra bildande av virkeslevererande företag som Bergvik Skog?

Tror Du att fler svenska skogsföretag i framtiden kommer att välja en liknande strategi med bildande av virkesförsörjningsföretag? Varför? Vilka?

Hur beroende är Er verksamhet av SCA:s egen skogsråvara? Hur stor del av Er skogsråvara kommer idag från innehavet?

Tror Du att trenden bland svenska skogsföretag i framtiden kommer att vara mindre vertikal integration och större fokus på färre led i förädlingskedjan? Varför?

Hur tror Du den framtida utvecklingen av råvaru- och fastighetspriser kommer att se ut? Hur kommer detta att påverka lämpligheten i skogsägande? Motivera!

Förutom skog, tror Du att det finns någon del av produktionen i ett skogsförädlade företag som skulle lämpa sig för att ”bryta ur”?

Anser Du att en försäljning av delar av eller hela SCA:s skogsinnehav skulle vara lämplig i nuläget? Varför/varför inte?

Hur beroende är Er verksamhet av SCA:s egen skogsråvara? Hur stor del av Er skogsråvara kommer idag från innehavet?

Tror Du att det finns svårigheter förknippat med att fokusera på samtliga SCA:s verksamhetsområden?

Anser Du att något verksamhetsområde är viktigare än något annat?

Anser Du att ett skogsinnehav är viktigt för SCA:s företagsimage?

Har SCA någon uttalad kärnverksamhet?

# Publikationer från Institutionen för skogens produkter och marknader, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

## Rapporter

1. Persson, E. et al. 2002. Storage of spruce pulpwood for mechanical pulping. Part 1. Effects on wood properties and industrially produced pulp. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
2. Pape, R. 2002. Rödkärna i björk – uppkomst, egenskaper och användning. *Red heart in birch – origin, properties and utilization*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
3. Staland, J. Navrén, M. & Nylinder, M., 2002. Resultat från sågverksinventeringen 2000. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
4. Beck-Friis, M., et al. 2002. Skoglig logistik – Supply Chain Management i svensk skogssektor. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
5. Orvér, M. 2002. Stickprovsmätning av skogsråvara – en praktisk handledning. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
6. Lönnstedt, L. & Rosenqvist, H. 2002. Skatternas inverkan på skogsfastigheternas prisutveckling – Några hypoteser. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
7. Hugosson, M. & Ingemarson, F. 2003. Depicting management ideas of private forest owners' – An assessment of general trends in Sweden based on new theoretical ideas. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
8. Lind, T., et al. 2003. Storage of spruce pulpwood for mechanical pulping. Part 2. Effects of different sprinkling parameters on wood properties and pulp produced using a laboratory grinder. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
9. Tascón Claro, Á. 2003. Pulpwood debarking. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
10. Hultåker, O., Bohlin, F. & Gellerstedt, S. 2003. Ny entreprenad i skogen – bredda för bättre arbetsmiljö och lönsamhet. *New services for contracting in forestry – diversifying for better work environment and profitability*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
11. Bohlin, F. & Mårtensson, K. 2004. Askåterföring till skog, vardande blir verklighet? Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
12. Lönnstedt, L. & Nordvall, H.O. 2004. *The Japanese pulp and paper industry – An analysis of financial performance 1991-2001*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
13. Vestlund, K. & Hugosson, M. 2004. Produktutveckling för lönsammare sågverk – teori och ett praktikfall. *Product development for more profitable sawmilling -theory and a case study*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
14. Eriksson, P. 2004. Pilotstudie av drivningssystemet Besten och Kuriren – Slutavverkning med förarlös skördare manövererad från skotare. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
15. Edlund, J., Lindström, H. & Nilsson, F. 2004. Akustisk sortering av grantimmer med hänsyn till utbytets hållfasthet. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
16. Roos, A. 2005. Forskning om marknadsorienterad innovation och produktutveckling inom svensk trävaruindustri – En kunskapsöversikt. *Research on market-oriented innovation and product development in the Swedish wood products industry – An overview*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
17. Wallin, A., & Nylinder, M. 2005. Träd- och virkesegenskaper hos två kloner av mikroförökad masurbjörk. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
18. Hultåker, O. & Bohlin, F. 2005. Skogsmaskinentreprenörers diversifiering – Empiriska resultat och en tolkningsmodell. *Forest machine contractors' diversification – Empirical findings and a model*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
19. Edlund, J., Lindström, H. & Nilsson, F. 2005. Successiv uttorkning av stockar – inverkan på elasticitetsmodul. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
20. Pivoriūnas, A. 2005. *Cooperation Among Private Forest Owners: Lithuania as a Case Study*. Licentiate thesis. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
21. Tobisch, R., Hultåker, O., Walkers, M. & Weise, G. 2005. *Improvements of ergonomic assessment procedures for forest machines – A comparative evaluation of three established test methods*. Förbättringar av ergonomiska bedömningsystem för skogsmaskiner – En jämförande utvärdering av tre etablerade testmetoder. *Verbesserungen von ergonomischen Beurteilungsverfahren für Forstmaschinen – Eine vergleichende Bewertung von drei eingeführten Prüfmethoden*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
22. Roos, A., et al. 2005. *Workshop proceedings – Nordic Workshop on International Forest Processes*. Nordiskt forskarmöte om internationella skogliga processer 16-17 September, 2004. The Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry, Stockholm. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
23. Roos, A., Törrö, M. & Rönneberg, J. 2005. *China's forest sector – A literature review*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala

24. Lidén, E. 2005. *Benchmarks for good work organisation and successful implementation processes – Background to and working process of WORX*. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
25. Vik, T. 2005. *Working conditions for forest machine operators and contractors in six European countries*. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
26. Østensvik, T., et al. 2005. *Work exposure and complaints in a sample of French and Norwegian forest machine operators – A comparative field study within the ErgoWood programme*. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
27. Jonsson, M. 2005. Lagring av barkat timmer. *Storage of debarked saw logs*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala

## Uppsatser

1. Eriksson, L. & Woxblom, L. 2002. Privatskogsbruk i Norrlands inland på 2000-talet. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
2. Lewark, S. 2005. *Scientific reviews of ergonomic situation in mechanized forest operations*. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
3. Bigot, M., et al. 2005. *Implementation and socio-economic impact of mechanisation in France and Poland – Synthesis*. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
4. Walker, M. Tobisch, R. & Weise, G. 2005. *The Machine Operator Current Opinions and the Future Demands on Technical Ergonomics in Forest Machines*. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
5. Kumm, J. 2005. *Implementation plan for ErgoWood. Research Notes No. 5*. Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala

## Examensarbeten

1. Törrö, M. 2002. Förändringar i skogsbranschens organisation på 1990-talet. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
2. Svensson, H. 2002. Skogsbruksplanens betydelse för aktiviteten hos privata skogsägare i Älvdalen. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
3. Sundblad, K. & Ekström, M. 2002. En marknadsundersökning om regelvirke – kvaliteter och kunduppfattningar. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
4. Alvehus, A. 2002. Förslag till skötselplan för Uppsala högar och Tunåsen -ett exempel på medbestämmande planering. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
5. Rosén, J. 2002. Kalkning och vitaliseringsgödsling. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
6. Eriksson, J. 2002. Integration mellan skog & förädlingsindustri. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
7. Paulsson, J. 2002. Den icke-monetära nyttans betydelse för prisbildningen på skogsfastigheter. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
8. Paulmann, L. 2002. Julgransodlingar i Sverige – utbud, efterfrågan och lönsamhet. *Christmas tree plantations in Sweden - supply, demand and profitability*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
9. Hultåker, O. 2002. Skogsentreprenad idag och i framtiden – En kvalitativ studie av skogsmaskinentreprenörers verksamhet och framtidsvisioner. *Forest Contracting Today and in the Future – A qualitative Study of Logging Contractors' Activities and Their Visions of the Future*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
10. Ericsson, P. 2002. Skogsägares intresse för uppdatering av Gröna planer. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
11. Warngren, K. 2002. Askåterföring värt besväret? – En fallstudie av följderna av Stora Enso's försöksverksamhet med askåterföring. *Ash recycling worth the trouble? – A case study on the consequences of Stora Enso's research and trials with ash recycling*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
12. Henriksson, J. 2003. Förändrad aptering av massaved från 3- till 4-meters längder vid gallring inom Södra. En systemanalys av effekter från avverkning till levererad virkesråvara. *Changed cross cut instruction of pulpwood from 3- to 4-meter lengths in thinning at Södra, a Swedish Forest Owner Association*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
13. Beck-Friis, M. 2003. Förskolors inställning till och användning av stadens natur. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
14. Backman, M., 2003. Analys av orsak till nedklassning av granträvaror. Underlag för övergång till tvåsidig sortering och automatsortering. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
15. Backman, M. 2003. Analys av orsak till nedklassning av granträvaror. Underlag för övergång till tvåsidig sortering och automatsortering. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
15. Håkansson, B. 2003. Mobilt internet för skogsbruket med CDMA2000 i 450 MHz – bandet. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
16. Jansson, J. 2003. Köpare av skogsfastigheter i Småland år 2000-2001 – En undersökning hur den privata ägarstrukturen ser ut i Sverige. *Buyer of forest properties in Småland the year 2000-2001 – A study of the private forestry holdings Sweden*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
17. Viklund, M. 2003. Hinder för svenskt trä inom den italienska byggbranschen i allmänhet och produktsegmenten fönster och dörrar i synnerhet. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
18. Nilsson, F. 2003. Förbättrat råvaruutnyttjande vid kvalitetssortering av timmer – Utvärdering av analysprogrammet Stockholmen för automatiserad timmersortering i dimensions- och kvalitetsklasser hos BARO WOOD AB. *Improved quality*



- sorting of saw logs – Evaluation of the analyse program Stockholmen and the quality sorting of saw logs at BARO WOOD AB.*  
Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
19. Andersson, P. 2003. Omfattningen av icke avverkade områden i samband med slutavverkning. *The extent of non-cut areas at final cut operations.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  20. Fransila, J. 2003. Besökarstudie i Kilsbergens rekreationsområden – En metod för att utveckla rekreationsmöjligheter på Sveaskogs marker. *Visitor survey in the recreation areas of Kilsbergen – A method to develop opportunities for recreation in the forests of Sveaskog.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  21. Eriksson, U. 2003. En intervju och enkätstudie av besökare i tre tätortsnära skogsområden i Stockholmstrakten. *Interviews and surveys in three urban forest areas in the Stockholm region.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  22. Blomqvist, L. 2003. Invandrare i tätortsnära natur – Kvalitativa intervjuer angående natursyn och nyttjande samt förslag till åtgärder. *Immigrants in nature close to urban settings – Qualitative interviews concerning views and utilization and proposed measures to increase usage.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  23. Nordin, H. 2003. Virkets formförändring och dess betydelse vid postning. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  24. López, J. 2003. *Forest fires and fire management in Sweden; a comparison with Spain.* Department of Forest Products and Markets, SLU, Uppsala
  25. Samuelsson, S. 2003. Uppfattningar om tryckved bland träbearbetande företag i Sverige. *Perception of compression wood among sawmills and wood-manufacturing companies in Sweden.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  26. Sjölander, H. 2003. Ändamålsanpassad TINA-sortering av sågtimmer. *Enduse orientated gamma-ray sorting of sawlogs.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  27. Toikkanen, C. 2003. Rekryteringsstrategier för företag inom skogssektorn – en undersökning om hur skogsbrukande och träförädlade företag bygger sitt arbetsgivarvarumärke. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  28. Svedberg, P. 2003. Hur uppfattas pcSKOG AB och pcSKOG-gård av privata skogsägare? En undersökning av en programvara för privatskogsbruket. *How are pcSKOG AB and pcSKOG-gård apprehended by private forest-owners? A study of a software for private forest estates.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  29. Bauer, M. 2003. Den geografiska, funktionella och processororienterade organisationen; En fallstudie av Holmen Skog, SCA Skog och Sydkraft Vattenkraft. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  30. Althoff, D. 2004. Sambandet mellan bostadsbyggandet och konsumtionen av sågade barrträvaror i några av Europas länder. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  31. Lindow, K. 2004. Ekonomisk konsekvensanalys av sprickor. I samband med avverkning och sågverksproduktion. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  32. Eriksson, H. & Kreij, E. 2004. Möjliga strategier för Holmens framtida skogsägande. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  33. Kogler, F. 2004. Färsk ved till Hallstaviks pappersbruk. *Fresh wood to Hallstaviks papermill.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  34. Forsbäck, M. 2004. Direktmarknadsföringens alternativ – En fallstudie för Logosol AB. *Direct marketing alternatives – A case study at Logosol.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  35. Jansson, A. 2004. Privata markägares attityder och inställningar till förnyrningsfrågor – En studie utförd i Mälardalen. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  36. Arvidsson, C. 2004. Attityder hos råvaruleverantörer till ett sågverksföretag – En fallundersökning av leverantörer till J.G. Anderssons Söner AB i Kronobergs län. *Attitudes among primary product suppliers to a sawmilling company – A case study among of suppliers to J.G Andersson's Söner AB in Kronobergs län.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  37. Berggren, A. 2004. Modeller för brösthöjdsålder för tall och gran. *Prediction models for breast height age for Scots Pine and Norway Spruce.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  38. Lundin, M. 2004. En studie av besöksantalet i tre tätortsnära skogar i Stockholmsområdet med hjälp av Radio Beam Counter – Ett räkneverk baserat på radiovågsteknik. *A study of the number of visitors in three urban woods in the Stockholm area using Radio Beam Counter technique.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  39. Sigurdh, M. 2004. Mekaniserad plantering med Eco-Planter i södra Sverige. *Mechanized planting with Eco-Planter in southern Sweden.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  40. Gunnarsson, F. & Mårtenson, C. 2004. Vilka mål och behov har olika typer av skogsägare kring sitt skogsägande? *Which goals and needs have different types of forest owners?* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  41. Carlsson, P. 2005. Möjligheter att öka effektiviteten och det ekonomiska utfallet av barkhanteringen vid Seskarö sågverk. *Possibilities to increase the efficiency and profitability regarding the bark handling at Seskarö sawmill.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  42. Lundquist, J. 2005. Kommunägd skog i Sverige – en enkät- och intervjustudie av de tätortsnära skogarnas ekonomiska och sociala värde. *Municipality owned forest in Sweden – a questionnaire and interview study of social and economic values of the urban forests.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  43. Selmeryd, O. 2005. Efterfrågan av grova sågade dimensioner och hyvlade produkter bland Wallnäs AB:s kunder – En marknadsundersökning. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
  44. Norström, D. & Gustafsson, K. 2005. *Latvian logging companies – present state and development needs.* Skogsavverkningsföretag i Lettland – dagsläge och utvecklingsmöjligheter. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala

45. Delavaux, H. 2005. *Cultivation of trees as a way to achieve diversification for smallholdings in Nicaragua*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
46. Göransson, P. 2005. Värdering för markåtkomst vid järnvägs- och motorvägsbyggnation En fallstudie av intrångsvärdering i området mellan Örebro och Arboga. *Valuation of ground rights when building railway and highway – A case study of infringement valuation in the area between Örebro and Arboga*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
47. Eriksson, M. 2005. Sveaskogs möjligheter att utveckla träbränsleverksamheten i Västerbotten och södra Norrland. *Sveaskog's possibilities to increase the wood fuel activity in Västerbotten and southern Norrland*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
48. Andersson, L. & Kumm, E. 2005. *Estonian logging companies - An exploratory survey of the Estonian logging companies*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
49. Prejer, B. 2005. Utveckling av ett skogsbolags kontaktstrategi. En kvalitativ intervjustudie bland större privata virkesleverantörer. *Development of the contact strategy of a forest company. A quality study among large timber suppliers*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
50. Johansson, P. 2005. Affärsupplägg biobränsle Västerbotten - En undersökning av större biobränsleanvändares syn på biobränslemarknaden i Västerbotten. *Business conditions for bio energy in Västerbotten – A survey of larger bio energy consumers' views of the bio energy market in Västerbotten*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
51. Andersson, C. 2005. Bioenergi från röjningsgallringar, en jämförande studie av fyra flödeskedjor från avlägg till förbrukare. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
52. Ek, K. & Furness-Lindén, A. 2005. Syns vi – finns vi!? – Marknadsföringsstrategier för Svenska FSC. *Marketing Strategies for FSC Sweden*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
53. Loré, J. 2005. Tillämpning av naturvårdsavtal. *Application of nature conservation agreements*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
54. Vidmo, M. 2005. Röjningsförbandets betydelse för avverkningsekonomi i södra Sverige. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
55. Bager, H. 2005. *An inventory of Non- Wood Forest Products used by people living in the buffer zone of a national park in the Amazonian Peru – assessment on subsistence and ecology*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
56. van Soest, M. 2005. *The European sawmill industry in a global competitive market: perspectives with regard to Monterey pine plantations in the Southern hemisphere*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
57. Wahn, J. 2005. Strategisk/Taktisk vägplan. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
58. Blicharska, M. 2005. *Using a Swedish forest biodiversity assessment under Polish conditions*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
59. Lennartsson, A. 2005. Val av tidpunkt för markberedning vid naturlig förnyring under skärm av *Pinus sylvestris* i Svealand. *Timing of scarification when using natural regeneration in seed tree stands of Pinus sylvestris in Central Sweden*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
60. Bergh, J. 2006. Vad tycker skogsägare om virkesinköpare och inköpsorganisationer? *Private forest owners' opinion about forest purchaser and wood supply organisations*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
61. Ureña Lara, F.J. 2006. *Spanish Woodworking Industry – Geographical structure, Export and Import*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
62. Åkesson, J. 2006. Prislisteoptimering för ett sågverk – Jarlträ AB. *Optimization of timber price lists for a sawmill – Jarlträ AB*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
63. Mörner, G. 2006. Kinas intåg på skogsvarumarknaden – Idag och i framtiden. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
64. Frank, N. 2006. Underröjning i förstagallring. *Cleaning of understorey trees before thinning*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
65. Karlsson, P. & Sylén, O. 2006. Skogsmaskinens bränsleförbrukning. *Forest machines' fuel consumption*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
66. Karlsson, F. 2006. Privata markägares reflektioner med hänseende till den minskade röjningsaktiviteten – så kan skogsvårdsstyrelsen anpassa sitt arbete. *Family foresters' thoughts concerning the decreasing activity in precommercial thinning – how the Swedish forestry board can adjust its work*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
67. Axelsson, R. 2006. *Natural and cultural continuous cover forests in Sweden – how much remain and how are they managed?* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
68. Söderström, B. 2006. Tillvaratagande av GROT i skärgårdsnära miljö. *Extraction of forest fuel in an archipelago environment*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
69. Grahm, M. 2006. Stampfiler – En jämförelse mellan två olika apteringslistor. *Stem profiles – A comparison between two different pricelists*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
70. Hagegård, E. 2006. Trakthyggesfria skogsbrukssätt: kunskap, förutsättningar och attityder. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
71. Olsson, O. 2006. Rekreation och utomhuspedagogik i tätortsnära skog – planering av skolskog och rekreationsanalys för Sättra, en stadsdel i Gävle. *Recreation and outdoor education in urban forest – planning for a forest suited for children and analysis of recreation in a part of Gävle*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
72. Brorsson, J. 2006. Rekreationsanpassade skogsskötselplaner för friluftsområdena Mellsta och Skräddarbacken i Borlänge. *Forest recreation management plans for the forests in Mellsta and Skräddarbacken in Borlänge*. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala

73. Andersson, E. 2006. Alternativa skogsbruksmetoder i Norden – ett välbehövligt komplement? *Alternative forest management regimes in Scandinavia – a well needed complement?* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
74. Lundström, T. 2006. Kartläggning och analys av försörjningskedjor, Setra Group – två fallstudier. *Mapping and analysing the supply chain, Setra Group - two case studies.* Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala
75. Lagerholm, C. F. 2006. Strategier för skogsägande i svenska skogsföretag. Institutionen för skogens produkter och marknader, SLU, Uppsala