

Redovisningens värder relevans innan och efter införandet av IFRS 13

En kvantitativ undersökning inom skogsindustrin

Av: Agnes Helander och Elin Selin

Handledare: Bengt Lindström och Jurek Millak

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15 hp

Företagsekonomi C | Vårterminen 2018



FÖRORD

Vi vill rikta ett stort tack till våra handledare Bengt Lindström och Jurek Millak som har bidragit med värdefulla tips och kommentarer under uppsatsens gång. Vi vill även tacka vår opponentergrupp som gett oss goda råd om förbättring.

Agnes Helander

Elin Selin

Stockholm, 2018-06-05

ABSTRACT

Fair value has been discussed since its introduction in accounting in 2005. The accounting standard IAS 41 forced the companies in agriculture, such as forest industry companies, to value their biological assets at fair value. Earlier studies have shown that this increased the value relevance. In order for the information to be value relevant the accounting amount should have an association with the stock price. IFRS 13 was introduced to complement IAS 41 and provide a more unitary consensus on what fair value is. It also provides a guide on how the value is determined and additional disclosures requirements. Should this supplementary standard IFRS 13 increase the value relevance of the accounting for the forest industry? This was investigated through a study of listed companies in the forest industry located in Sweden and Finland. The relationship was studied through correlation and regression analyzes, where the variables share price, equity per share and earnings per share were examined. The explanatory power showed that equity per share and earnings per share were not able to explain share price at a higher level after the introduction; IFRS 13 did not increase value relevance for all the variables together. On the other hand, it was found that the variable earnings per share individually gave an increase in value relevance, which implies that investors care more about the income statement than the balance sheet.

Keywords: IFRS 13, fair valuation, value relevance, multiple regression, forest industry

SAMMANFATTNING

Värdering till verkligt värde har varit omdiskuterat sedan det infördes år 2005. Redovisningsstandarden IAS 41 tvingade jordbruksföretag, såsom företag inom skogsindustrin, att värdera deras biologiska tillgångar till verkligt värde. Tidigare studier har visat att detta i sin tur gav effekt på redovisningens värder relevans. För att informationen ska vara värder relevant ska ett samband finnas mellan aktiepris och det redovisade värdet. IFRS 13 infördes för att komplettera IAS 41 och ge en mer enhetlig syn om vad verkligt värde är, hur värderingen ska göras samt utökade upplysningskraven. Skulle denna kompletterande standard IFRS 13 öka redovisningens värder relevans för skogsindustrin? Detta undersöktes genom en totalundersökning på svenska och finska börsnoterade bolag inom skogsindustrin. Sambandet studerades genom korrelation- och regressionsanalyser. Variablerna som undersöktes var aktiepris, eget kapital per aktie och resultat per aktie. Förklaringsgraden visade att eget kapital per aktie och resultat per aktie inte kan förklara variansen i aktiepriset mer efter införandet; IFRS 13 gav inte någon ökad värder relevans för variablerna tillsammans. Däremot visade det sig att variabeln resultat per aktie enskilt gav en ökad värder relevans vilket tyder på att investerare bryr sig mer om resultaträkningen än balansräkningen.

Nyckelord: IFRS 13, verkligt värde, värder relevans, multipel regression, skogsindustrin

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problematisering	2
1.3 Syfte och Frågeställningar	3
1.4 Avgränsning	4
2. Teoretisk referensram	5
2.1 Teorier och regelverk	5
2.1.1 IAS 41	5
2.1.2 IFRS 13	5
2.1.3 Exit price accounting	7
2.1.4 Decision usefulness	8
2.1.5 Kritik mot verkligt värde	9
2.1.6 Värder relevans och en akties värdering	9
2.1.7. Effektiva marknadshypotesen	10
2.2 Tidigare studier om värder relevans	11
3. Metod	13
3.1 Kvantitativ metod	13
3.2 Population	14
3.3 Datainsamling och genomförande	14
3.4 Statistiska modeller	16
3.4.1 Korrelation	16
3.4.2 Multipel regressionsanalys	17
3.4.2.1 Kontrollgruppen	18
3.5 Metoddiskussion	19
4. Empiri	20
4.1 Korrelationsanalys	20
4.2 Multipel regressionsanalys	21
4.3 Kontrollgruppen	22
5. Analys	24
5.1 Värder relevans för eget kapital per aktie	24
5.2 Värder relevans för resultat per aktie	25
5.3 Värder relevans för eget kapital per aktie och resultat per aktie tillsammans	26
6. Slutdiskussion	28
6.1 Sammanfattning och slutsatser	28
6.2 Reflektion	29
6.3 Förslag på fortsatt forskning	29

Källförteckning	31
Kvartalsrapporter	33
Bilagor	35
Bilaga 1	35
Bilaga 2	36
Bilaga 3	37

FÖRKORTNINGAR

FASB	Financial Accounting Standards Board
FAS	Statement of Financial Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Board
IFRS	International Financial Reporting Standards
IAS	International Accounting Standards

1. INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Värdering enligt verkligt värde på tillgångar och skulder har diskuterats sedan införandet av det gemensamma regelverket IFRS som implementerades år 2005. Enligt regelverket ska en del tillgångar och skulder redovisas enligt verkligt värde, med andra ord marknadsvärde (Marton, Pettersson & Lundqvist 2016).

Enligt IFRS definieras verkligt värde som:

“...det pris som vid värderingstidpunkten skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller betalas vid överlåtelse av en skuld genom en ordnad transaktion mellan marknadsaktörer” (IFRS 13, p.9).

IFRS-regelverket, som infördes 1 jan 2005, innefattar ett flertal olika standarder som ska gälla för börsnoterade företag inom EU. En av dessa standarder var IAS 41 som reglerar redovisningen för jordbruksföretag. IAS 41 introducerade värdering enligt verkligt värde för de biologiska tillgångar som bolagen äger, vilket bland annat omfattar skog. När implementeringen av IAS 41 skedde bestämde de fyra största skogsföretagen i Sverige att diskonterat kassaflöde var det bästa sättet att beräkna verkligt värde på. Värdet beräknades med hjälp av en diskonteringsränta som de använde för att ta fram kassaflödet hundra år framåt (Svensson, Nylén & Gunnevik 2008). Detta ledde till stora förändringar i bolag inom skogsindustrins balansräkningar. För exempelvis skogsbolaget Holmen ledde övergången till en ökning på 40 % av deras biologiska tillgångar när de började värdera enligt IAS 41 (Sundgren, Nilsson och Nilsson 2013). Lorentzon (2013) är i och med det kritisk till värdering enligt verkligt värde eftersom diskontering av framtida kassaflöden innebär en risk för felaktiga siffror. Detta kan i sin tur kan leda till att redovisningen inte ger en säker grund för ekonomiska beslut. Verkligt värde ska kunna ge investerarna mer relevant information vid beslutssituationer vilket gör redovisningen mer användbar. Även detta är Lorentzon tveksam till och menar att problemen bör synliggöras (Lorentzon 2013). Däremot finns det de som ifrågasätter varför beslut som ger verkan idag ska baseras på historiska värden. De menar vidare att det vore mer rimligt med dagens priser (Deegan 2014). Laux och Lauz (2009) hävdar att värdering enligt verkligt värde inte har fler nackdelar än värdering till historiskt anskaffningsvärde och menar då att verkligt värde lika gärna kan användas. För att få en mer enhetlig syn om vad verkligt

värde är, infördes den kompletterande regeln IFRS 13 den 1 januari 2013. Standarden definierar och går igenom hur värdering av tillgångar och skulder ska göras samt utökar upplysningskraven, vilket har lett till en viss förändring av tidigare standarder. Detta för att kunna bli mer lik US GAAP, USAs god redovisningssed (Lorentzon 2013).

Verkligt värde kan i sin tur öka värder relevansen om informationen tas med i beaktandet av köp- och säljbeslut, med förutsättningen att marknaden är effektiv (Sundgren, Nilsson & Nilsson 2013). Barth, Beaver och Landsman (2001) förklarar värder relevans som hur information från redovisningen speglas i aktiepriset och hur det påverkar investerarnas beslutsfattande. Om redovisningen är värder relevant ska det finnas ett samband mellan det redovisade värdet och marknadsvärdet (Barth, Beaver & Landsman 2001).

Värdet på skogen har under år 2015 ökat och fortsätter att göra det. Efterfrågan på skogsråvaran är större nu än på många år där även rekordgenomsnittspriser har uppmätts, högre än någonsin (LRF konsult uå. B). Sverige är ett land som domineras av skog och är en viktig del av svensk ekonomi då den ger sysselsättning samt export. Den svenska skogsindustrin innefattar företag som är producenter av massa, papper, kartong, förpackningar samt sågverk. Det mesta som produceras exporteras. Den totala exporten avser 10 % av det som handlas på den globala marknaden, trots att Sverige till area endast äger 1 % av världens kommersiella skogsområde. Sverige och Finland är bland de världsledande länderna inom export av massa, papper och sågat trä (KSLA 2015).

1.2 PROBLEMATISERING

Att värdera enligt verkligt värde, när ingen aktiv marknad finns, leder till subjektiva bedömningar vilket skapar möjlighet för manipulation. Upplysningar kan förhindra detta men bara om de är tillräckligt informativa. Det finns många olika metoder för att fastställa verkligt värde, vilket minskar jämförbarheten. Värdering enligt verkligt värde går emot både realisations- och försiktighetsprincipen då företagen tar upp orealiserade vinster och förluster i bokföringen vilket påverkar resultatet. Resultatet påverkar i sin tur storleken på utdelningen, med antagandet om orealiserad vinst, vilket kan leda till större utdelningar än vad de har medel för (Herbohn & Herbohn 2006). Marton, Lundqvist och Pettersson (2016) menar däremot att värdering enligt verkligt värde till och med kan vara mer relevant. Biologiska tillgångar som ofta har ett lågt anskaffningsvärde ökar i värde över tid genom den naturliga tillväxten och

således blir värdering till verkligt värde mer korrekt än värdering till historiskt värde (Marton, Pettersson & Lundqvist 2016).

Syftet med införandet av de gemensamma redovisningsreglerna inom EU, så kallade IFRS-reglerna, var att jämförbarheten mellan ländernas finansiella information skulle öka. Detta på grund av den ökade globalisering, stora multinationella företag och påverkan från politiken (Lorentzon 2013). Redovisningens roll har utvecklats inom Europa där det har gått från att vara ett historiskt dokument till att fungera som beslutsunderlag för investerare (Deegan 2014). Efter införandet blev börsnoterade företag tvingade att värdera en del tillgångar till verkligt värde. Värdeförändringarna som beräknas i slutet av varje redovisningsperiod går både via resultat- och balansräkningen (Lorentzon 2013).

Tidigare studier har visat att införandet av IAS 41 har givit en högre värder relevans genom eget kapital och resultat. Det vill säga att värdering till verkligt värde gav ett större samband mellan det redovisade värdet och aktiens pris. Särskilt för företag med fler upplysningar (Gonçalves, Lopes & Craig 2017). Bengtsson (2008) kom fram till att IAS 40, som omfattar värdering enligt verkligt värde för förvaltningsfastigheter, gav en ökad värder relevans för svenska fastighetsbolag. Det har bevisats att värder relevansen påverkas av redovisningsinformationen som företaget lämnar. Om företagen får ytterligare krav och guidning genom riktlinjerna i IFRS 13, höjs då även värder relevansen?

1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med studien är att utvärdera om IAS 41 har fått en ökad värder relevans efter införandet av IFRS 13 för bolag inom skogsindustrin.

Syftet besvaras med hjälp av följande frågeställningar:

- Har sambandet ökat mellan aktiepris, eget kapital per aktie och resultat per aktie tillsammans?
- Har sambandet ökat mer för variablerna var för sig eller för variablerna tillsammans?

1.4 AVGRÄNSNING

Vi har avgränsat oss till börsnoterade företag inom skogsindustrin under tidsperioden 2010-2017. Anledningen till att vi inte väljer en tidigare period är för att vi vill få med en så liten påverkan som möjligt av finanskrisen 2008. Vi avgränsar oss till skogsbolagen i Sverige och Finland då båda länderna är världsledande inom export av skogsprodukter (KSLA 2015).

2. TEORETISK REFERENSRAM

2.1 TEORIER OCH REGELVERK

2.1.1 IAS 41

Standarden IAS 41 gäller för jord- och skogsbruksföretag som redovisar enligt IFRS. Standarden ska tillämpas för redovisning av biologiska tillgångar och jordbruksprodukter vid skörd (IAS 41, p.1) med undantag för producerande växter som istället ska tillämpa IAS 16 (IAS 41, p.2). Med biologisk tillgång menas levande djur eller växt (IAS 41, p.5). IAS 41 gör då skillnad mellan den bärande växten och den konsumerbara produkten. Dessa ska redovisas på olika sätt. Växter som odlas med syfte att skördas ses inte som bärande växter, exempelvis träd som är avsedda för avverkning, och går därmed in under regelverket IAS 41 (IAS 41, p.5A).

Enligt IAS 41 (p.10) får ett företag endast redovisa biologiska tillgångar eller jordbruksprodukter om:

- företaget äger tillgången efter inträffade händelser
- det är sannolikt att den ger framtida ekonomiska fördelar
- om verkligt värde eller kostnad för tillgången kan beräknas på ett tillförlitligt sätt

Enligt IAS 41 ska de biologiska tillgångarna vid första redovisningen och varje bokslut vara värderade enligt verkligt värde minus försäljningskostnader, förutsatt att verkligt värde går att fastställa på ett tillförlitligt sätt (IAS 41, p.12). Eventuella vinster eller förluster ska påverka företagets resultaträkning (IAS 41, p. 26). Undantaget är när det vid första redovisningstillfället inte finns något marknadspris och företaget inte kan garantera en tillförlitlig beräkning av verkligt värde. Då får företaget istället värdera tillgången till anskaffningsvärdet med avdrag för ackumulerade avskrivningar och ackumulerade nedskrivningar (IAS 41, p.30).

2.1.2 IFRS 13

Verkligt värde definieras som:

“Det pris som vid värderingstidpunkten skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller betalas vid överlåtelse av en skuld genom en ordnad transaktion mellan marknadsaktörer.” (IFRS 13, p.9)

Det verkliga värdet grundar sig på ett "exit price" vilket innebär det pris som förväntas vid en försäljning (Sundgren, Nilsson & Nilsson 2013). Med ordnad transaktion menar IFRS en transaktion som antar tillgång till en marknad för en period före mätdatumet. Den ger tillåtelse för marknadsaktivitet som är vanlig för transaktioner av dessa tillgångar eller skulder; det är ingen tvingad transaktion. Med marknadsaktörer menas köpare och säljare som är självständiga, kunniga, har en rimlig förståelse för dessa tillgångar eller skulder och transaktionen genom att använda all tillgänglig information, samt är villig och har möjlighet att gå in i transaktionen för tillgången eller skulden (Marton, Pettersson & Lundqvist 2016).

IFRS 13 definierar verkligt värde och ger en principbaserad guidning hur värderingen ska gå till samt kräver upplysningar om mätningen av verkligt värde (IFRS 13, p.1). IFRS 13 ska användas när andra IFRS-standarder kräver eller tillåter värdering enligt verkligt värde och även upplysningar om verkligt värde med vissa undantag (IFRS 13, p.5).

Det finns tre olika nivåer som verkligt värde kan bestämmas utifrån:

1. Noterade marknadspriser på en aktiv marknad för identiska tillgångar eller skulder som företaget äger vid tillfället då värderingen sker (IFRS 13, p.76).
2. Om detta ej finns kan följande användas (IFRS 13, p.82):
 - Annan data än noterade priset för identiska tillgångar eller skulder
 - Noterade priser för identiska eller liknande tillgångar eller skulder på en icke aktiv marknad.
 - Noterade priser på liknande tillgångar eller skulder på en aktiv marknad
3. Icke observerbar data för tillgångarna eller skulderna. Då används en värderingsmodell där företagets egna data kan användas. Datan ska innehålla antaganden om pris inklusive antaganden om risk (IFRS 13, p.87-89).

Utefter dessa nivåer kan definitionen av verkligt värde utvidgas till:

"..det pris som vid värderingstidpunkten skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller betalas vid överlåtelsen av en skuld genom en ordnad transaktion på huvudmarknaden (eller den mest fördelaktiga marknaden) under aktuella marknadsförhållanden ("exit price"), oavsett om priset är direkt observerbart eller beräknat med hjälp av en annan värderingsteknik" (IFRS 13, p.24):

Teknikerna som bygger på observerbara marknadsvärden är ofta kallad mark-to-market vilket är ett tillvägagångssätt där värdet av tillgångar bestäms utifrån just dessa värden. Medan

tekniker som bygger på värderingsmodeller är kända som mark-to-model. Mark-to-model kräver identifiering av både en accepterad värderingsmodell samt de värden som krävs av modellen för att värderingen ska kunna ske. I praktiken är den bästa beräkningen av försäljningspris verkligt värde av en tillgång. Nivå 1 och 2 är typiska mark-to-market och nivå 3 är mark-to-model (Deegan 2014).

Största skillnaden mellan IAS 41 och IFRS 13 är upplysningskraven. Tidigare ska företaget ha presenterat vinster eller förluster för den biologiska tillgången, förändringen i verkligt värde samt inköp. Enligt IFRS 13 ska företaget nu hjälpa användaren att göra bedömningar av de tillgångar och skulder som värderas återkommande samt icke återkommande enligt verkligt värde i balansräkningen efter första redovisningen. De ska även presentera vilka värderingstekniker de använder samt den data eller insatser som behövts för att göra dessa värderingar. De kräver också att för de företag som återkommande värderar tillgången eller skulden enligt nivå 3 ska presentera effekterna av mätningen (vinst eller förlust) eller annan omfattande inkomst som kan ha påverkat under perioden (IFRS 13, p.91).

2.1.3 EXIT PRICE ACCOUNTING

Exit price accounting är en värderingsmodell som utgår ifrån current cost accounting, som baseras på att tillgångar ska värderas till deras försäljningspris i en ordnad transaktion i slutet av varje period. Modellen har utvecklats genom begreppet "current cash equivalent" som står för den förväntade mängden av pengar som ett företag skulle få genom en ordnad försäljning av deras tillgångar (Deegan 2014). Med andra ord är IFRS 13 en form av exit price accounting (Marton, Lundqvist & Pettersson 2016). Enligt denna modell är balansräkningen den primära finansiella rapporten och ska visa försäljningsvärdet för företagets tillgångar. Exit price accounting har ett decisions usefulness perspektiv som är mer framåtblickande (Deegan 2014)

Enligt exit price accounting ska alla tillgångar i balansräkningen värderas på det sätt som förklaras ovan. Det är en fördel då den slutgiltiga summan i balansräkningen logiskt kan räknas ihop. Detta till skillnad från dagens situation med varierande värderingstekniker där exempelvis lager värderas enligt lägsta värdets princip, byggnader till anskaffningsvärde eller verkligt värde osv. En till fördel med att värdera till försäljningspriset är att det inte uppstår någon avskrivningsproblematik (Deegan 2014). Exit price accountings principer är liknande de principer som idag ligger till grund för värdering enligt verkligt värde i balansräkningen (Deegan 2014).

Det finns en del som säger att det balansorienterade synsättet inte speglar verkligheten. Enligt synsättet är det primära är att värdera tillgångar och skulder som sedan resulterar i förändringar i eget kapital. Investerare är den viktigaste användaren av finansiell rapportering och de flesta investerare utgår från intäkter och kostnader, de fokuserar inte på förändringar av värdet på en tillgång. Nuvarande resultat visar på framtida kassaflöden, vilket investerare är intresserade av. Det balansorienterade synsättet tittar istället på förändringen i eget kapital vilket inte visar på framtida kassaflöden och gör det därför mindre intressant för investerare (Dichev 2008).

2.1.4 DECISION USEFULNESS

Värdering enligt verkligt värde har blivit kritiserat för att redovisning blivit mer inriktad mot perspektivet decision usefulness snarare än stewardship. Stewardship ser redovisning som ett historiskt dokument och ett sätt att granska ledningen. Decision usefulness ser redovisningen som ett underlag som ska ge information som hjälper aktieägare, såsom investerare, att ta vissa typer av investeringsbeslut. Denna syn är delad med modellen exit price accounting (Deegan 2014).

IASBs perspektiv på vad syftet med finansiell rapportering är i enlighet med perspektivet decision usefulness. Informationen ska vara användbar för att kunna göra vissa särskilda beslut, såsom att investera i aktier i ett företag. Detta synsätt är något som både IASB och FASB har (Deegan 2014).

Syftet med redovisning är att ge information utefter både behoven men även efterfrågan av användaren av finansiella rapporter. Decision usefulness har två inriktningar. En inriktning är decision-makers inriktningen. Informationen tas fram efter beslutsfattarnas behov. Ett sätt att utvärdera om informationen är användbar är genom att granska kapitalmarknadens reaktion på informationen. Genom detta kan det bedömas om särskilda redovisningskrav har varit effektiva eller nödvändiga, exempelvis som introduktion av en ny redovisningsstandard. Om standarden inte skapar en marknadsreaktion kan den ifrågasättas om den ens är användbar eller nödvändig med att förse information till marknaderna eller investerarna (Bebbington, Gray & Laughlin 2001).

Enligt decision usefulness är verkligt värde i balansräkningen mycket viktigare än informationen i resultaträkningen. Balansräkningen ses som den primära finansiella rapporten medan resultaträkningen bara fångar upp skillnaden i verkligt värde från ett år till ett annat (Ronan 2008, se Deegan 2014).

2.1.5 KRITIK MOT VERKLIGT VÄRDE

Det finns kritik mot att värdera enligt verkligt värde. I och med finanskrisen 2008 startade en debatt om fördelar och nackdelar med värdering till verkligt värde. Värdering enligt verkligt värde ska enligt kritiker ha bidragit till finanskrisen och förvärrat dess svårighetsgrad för finansiella institutioner i USA och resterande delar av världen. Enligt en del är inte metoden ansvarig för finanskrisen, men det är inte heller en metod som inte har någon som helst ekonomisk effekt. Verkligt värde ger inte alltid relevant information men det gör inte heller historiskt anskaffningsvärde, som dessutom innehåller avskrivningar. Laux och Lauz menar att eftersom historiskt anskaffningsvärde inte avspeglar nuvarande värdet är det bättre att använda marknadspriset med risken att marknaden inte är stabil. Det är bättre i så fall att komplettera med upplysningar till exempel om tillgångens grundvärde (Laux & Lauz 2009).

En del kritiker menar att värdering till verkligt värde kan vara procyklisk för att den kan ge ”smittande” effekter, vilket leder till nedåtgående spiraler på finansmarknaden. Banker kan bli tvungna att sälja en tillgång under sitt grundvärde. Priset från den tvingande försäljningen kan sedan bli relevant för andra institutioner när de genom verkligt värde ska värdera sina tillgångar. Detta argument kräver att det finns en direkt eller indirekt koppling till redovisningssystemet, som triggar försäljningen (Laux & Lauz 2009). Laux och Lauz (2009) menar att det fanns en problematik med implementeringen av verkligt värde då det saknades någon riktig gräns eller guidning vid värdering enligt verkligt värde och dess 3 nivåer inom FAS. De menar vidare att företag kan utnyttja systemet för att försöka undvika nedskrivningar.

Ronan (2008) riktade en viss kritik mot att värdera enligt verkligt värde. Han säger att verkligt värde inte speglar det värde som tillgången har för det specifika företaget. Detta gör att de förlorar sin informativa funktion av finansiella rapporter. Ronan (2008) anser att eftersom nivå 3 innehåller icke observerbar data så blir det subjektiva bedömningar av företagets ledning och beräkningen kan vara utsatt för slumpmässiga fel och moralisk fara. Detta kan skapa signifikanta snedvridningar både i balansräkningen och i resultaträkningen. Diskonterade kassaflöden för att beräkna verkligt värde öppnar, enligt honom, upp för bedrägeri (Ronan 2008, se Deegan 2014).

2.1.6 VÄRDERELEVANS OCH EN AKTIES VÄRDERING

Barth, Beaver och Landsman (2001) förklarar värder relevans som hur information från redovisningen speglas i aktiepriset och hur de påverkar investerarnas beslutsfattande. Om redovisningen är värder relevant ska det finnas ett samband mellan det redovisade värdet och

marknadsvärdet (Barth, Beaver & Landsman 2001). Utifrån detta finns det sedan två olika synvinklar, direct valuation och input-to-equity-valuation. Ur direct valuations perspektiv är bokfört värde avsett att antingen mäta eller vara starkt förknippat med aktiemarknadens förändringar. Med input-to-equity-valuation är det istället redovisningens möjlighet att påverka aktiemarknaden som är utgångspunkten. Redovisningens uppgift är i första hand att tillhandahålla rätt information för att investerarna ska kunna göra framtidsprognoser på företagets egna kapital med hjälp av värderingsmodeller (Holthausen & Watts 2001). På aktiemarknaden påverkas en akties prissättning av många faktorer. Allt ifrån företagets vinst, omsättning till rådande konjunktur har betydelse för aktiens värde (Hansson 2005). Investerares förväntan inför framtida vinster har en stor betydelse. I exempelvis tidskrifter och i olika databaser kan de få information om företags utdelning- och vinsttillväxt. Detta gör att information som ett företag lämnar blir betydande och kan bygga upp en förväntan hos investerare om hur företagets framtid kommer se ut. Beroende på de preferenser som placerarna sedan har, kan detta leda till att efterfrågan ökar eller minskar på en aktie som i sin tur påverkar dess värde (Skogsvik 2002).

2.1.7. EFFEKTIVA MARKNADSHYPOTESEN

Den effektiva marknadshypotesen utgår från att marknaden tar till sig all information som är tillgänglig för att kunna beräkna framtida avkastning (Fama 1970). En marknad där all tillgänglig information avspeglas kallas för effektiv. Fama (1991) menar dock att effektivitet i sin renaste form inte existerar då det alltid finns information som kostar att få fram. Vid tillämpning av den effektiva marknadshypotesen delar man in marknaden i tre former av effektivitet: svag, halvstark eller stark form. Vid svag effektivitet baserar man värderingen av de finansiella instrumenten på enbart historiska värden. I den halvstarka formen tar marknaden även hänsyn till allmän information vid värdering av de finansiella instrumenten (Fama 1991). Allmän information kan exempelvis vara publiceringar av årsredovisningar eller information om split av aktier etc. Den starka formen av effektivitet uppstår när marknaden har tillgång till all information som finns, publik som privat, och ingen part sitter på informationsövertag (Fama 1970).

Det har riktats kritik mot den effektiva marknadshypotesen däribland vad som egentligen avses med begreppet "tillgänglig information" samt att den inte tar hänsyn till asymmetrisk information eller heterogena förväntningar. Beaver (1981) har därför generaliserat begreppet genom att definiera det som att en marknad är effektiv när priserna reagerar som om alla kände till den information som finns tillgänglig. På detta sätt tillåts informationen vara asymmetrisk

och det ställs inte samma krav på att alla aktörer tolkar informationen på samma vis (Skogsvik 2002). Beaver (1981) diskuterar även varför man inte kan anta att alla aktörer får tillgång till den publika informationen och förklarar det som att på ett eller annat sätt finns det alltid information som placerare behöver betala för att få tillgång till, vilket gör att den publika informationen inte når alla intressenter (Beaver 1981). Av den anledningen blir det svårt att anta att marknaden är starkt effektiv. Studier inom värderrelevans antar att den effektiva marknadshypotesen är gällande i dess halvstarka form då aktiemarknaden genast reagerar på redovisningsinformation som publiceras, vilket i sin tur påverkar värderrelevansen (Skogsvik 2002; Thaler 1993, se Fridson 1994).

2.2 TIDIGARE STUDIER OM VÄRDERELEVANS

Bengtsson studerade år 2008 redovisningens värderrelevans i svenska fastighetsbolag innan och efter införandet av IAS 40. IAS 40 är en standard som redogör för hur förvaltningsfastigheter ska redovisas. Standarden öppnade upp möjligheten för bolagen att värdera deras fastigheter till verkligt värde. Enligt Bengtsson ska börsvärde eller aktiepris relateras till något eller några redovisningsmått i företagets redovisning för att det ska vara värderrelevant. Förhållandet som studerades var mellan börsvärdet och företagets redovisade egna kapital, både före och efter införandet. Han har studerat redovisningens värderrelevans utifrån 4 aspekter (Bengtsson 2008):

1. Kvotutvecklingen för börsvärdet genom redovisat eget kapital
2. Aktieprisets förändring på rapportdagen
3. Variationer i redovisat eget kapital
4. Samvariationen mellan variablerna börsvärde och redovisat eget kapital

Bengtsson kom fram till att aktieprisernas förändring ökade på rapporteringsdagar efter införandet av IAS 40. Samvariationen mellan eget kapital och företagets börsvärde blev högre efter införandet, det betyder att aktieplaceraerna använder företagets redovisning som beslutsunderlag. På kort sikt finns det ett beroendeförhållande mellan publicerad redovisningsinformation och aktiepris. Bengtsson förtydligar att studien inte påstår att reaktionerna är en konsekvens av IAS 40. På lång sikt är förhållandet mer komplicerat. Samvariationen har ökat men kan inte säga om det är för att aktieplaceraerna anpassat aktiepriset till redovisat eget kapital eller om företaget anpassat redovisat eget kapital till aktiepriset.

Aktiepriset har dock ökat både före och efter, samtidigt som kvoten för börsvärde/EK upphört att stiga efter införandet. Av det kunde Bengtsson säga att på lång sikt är aktiepriset oberoende av balansräkningens redovisning. En förklaring till detta är att fastigheternas verkliga värde tidigare varit känt i redovisningen även om de inte har varit synliga i balansräkningen. Bengtsson använde ett genomsnittspris på aktien mellan perioden då rapporten släpptes och tills dagen före nästa. Han använde slutpriset per dag men nämnde under sin metodkritik att han borde ha använt ett genomsnittspris per dag för att kunna visa en sådan rättvis bild som möjligt. Bengtsson använde Wilcoxon teckenrangtest och Z-test för att bedöma värder relevansen (Bengtsson 2008).

Gonçalves, Lopes och Craig kom fram till att IAS 41 gav en ökad värder relevans för företag som värderar sina biologiska tillgångar till verkligt värde. De studerade 132 stycken företag från 27 länder inom 8 olika branscher mellan åren 2011-2013. Studien använde multipel regressionsanalys och tog aktiepriset som beroende variabel och redovisat eget kapital per aktie samt resultat per aktie som oberoende. De utvecklade sin regressionsanalys med nivåer på upplysningar (Gonçalves, Lopes & Craig 2017).

Collins, Maydew och Weiss undersöker förändringar i värder relevansen för resultat och eget kapital över 40 års tid. De kom fram till att värder relevansen för resultat och eget kapital inte har sjunkit de senaste 40 åren, som vissa tidigare studier har kommit fram till, utan den har ökat (Collins, Maydew & Weiss 1997). Francis och Schipper (1999) finner att värder relevansen för eget kapital per aktie har ökat mer än vad värder relevansen för resultat per aktie har gjort. Båda dessa två studier använder determinationskoefficienten r^2 för att bedöma värder relevansen (Collins, Maydew & Weiss 1997; Francis & Schipper 1999).

3. METOD

3.1 KVANTITATIV METOD

För att besvara frågeställningarna har vi antagit en kvantitativ ansats då kvartalsrapporternas siffror samt historiska aktievärden har analyserats för att mäta värder relevansen. Denna analys har skett genom en korrelationsanalys och en multipel regressionsanalys. Värder relevansen har mätts genom att ta företagets resultat per aktie och eget kapital per aktie som oberoende variabler och med aktiepriset som beroende för att se om dess samband har förstärkts efter införandet av IFRS 13. Just dessa oberoende variabler har valts då företagets resultat och eget kapital påverkas av värdeförändringarna från IFRS 13. För att bedöma värder relevansen har vi studerat korrelationskoefficienten, determinationskoefficienten r^2 och B-koefficienten genom analyser i SPSS.

I kvantitativa studier är det viktigt att bedöma studiens reliabilitet och validitet. Dessa två begrepp förklarar hur exakta och pålitliga mätningarna är. Reliabilitet rör mätningens tillförlitlighet och används ofta i kvantitativa undersökningar för att bedöma om ett mått är pålitligt eller inte. Ger det vid upprepade mätningar, oavsett vem som genomför undersökningen, samma resultat har det en hög reliabilitet (Lantz 2014). Då vår studie har baserats på redovisade siffror i kvartalsrapporter samt aktievärden som redan har inträffat höjer det reliabiliteten, eftersom dessa värden inte kan förändras. Då det även är en totalundersökning är resultatet representativt för hela populationen.

Validiteten bedömer hur väl det som avsetts att mätas blivit mätt, det vill säga har våra valda variabler verkligen mätt värder relevansen. Tidigare studier har använt sig utav de variabler som vi har utgått ifrån. De har kommit fram till att dessa har varit värder relevanta (Bengtsson 2008; Collins, Maydew & Weiss 1997; Francis & Schipper 1999; Gonçalves 2017). För att försäkra oss om att det är IFRS 13 som har påverkat värder relevansen och inte andra yttre faktorer på börsen, har en kontrollgrupp tagits fram. Samma tillvägagångssätt har använts på kontrollgruppen som för bolagen inom skogsindustrin.

3.2 POPULATION

Undersökningens population är börsnoterade bolag i Sverige och Finland som är verksamma inom skogsindustrin. Skogsbolagen ska ha varit börsnoterade under hela undersökningsperioden, det vill säga mellan åren 2010-2017. Företaget ska inom koncernen äga biologiska tillgångar. De börsnoterade bolag som är verksamma inom skogsindustrin inom Sverige och Finland är:

- Ahlstrom-Munksjö OYJ
- Bergs Timber AB
- BillerudKorsnäs AB
- Holmen AB
- Metsä Board OYJ
- Rottneros AB
- SCA
- Stora Enso OYJ
- UPM-Kymmene OYJ

Av dessa bolag äger inte alla biologiska tillgångar inom koncernen. De företag som uppfyller kraven för vår studie och därmed studerats är:

- BillerudKorsnäs AB
- Holmen AB
- SCA
- Stora Enso OYJ
- UPM-Kymmene OYJ

Eftersom alla bolag i vår population undersöks är detta en totalundersökning.

3.3 DATAINSAMLING OCH GENOMFÖRANDE

Datainsamlingen har skett genom att ta värden från kvartalsrapporter och aktiepriser från år 2010 till år 2017. Anledningen till att kvartalsrapporter har valts istället för årsredovisningar är för att öka antalet observationer och med större möjlighet kunna mäta om det har skett någon skillnad i värder relevansen. Sammanlagt blev det 160 observationer. Ett genomsnitt för

aktiepriset har räknats ut för hela kvartalet för att undvika effekten av kvartalsrapporternas publicering. Medelvärdet räknades fram genom att ta aktiens värde för alla dagar under perioden med start vid dagen kvartalsrapporten offentliggjorts tills dagen innan nästa kvartalsrapport publicerats. Vi finner stöd för detta tillvägagångssätt genom Bengtssons avhandling (Bengtsson 2008).

Aktiernas pris har hämtats från Nasdaq (Nasdaq u.å). Kvartalsrapporterna har inhämtas från respektive företags hemsida. Bolag med euro som rapporteringsvaluta samt har aktiepriset i euro har räknats om till SEK för att en korrelation- samt regressionsanalys ska kunna göras som gäller för hela populationen. Detta genom att använda Riksbankens genomsnittskurs för motsvarande period när resultat samt aktiepris räknats om (Riksbanken u.å). Eget kapital har räknats om med valutakursen för rapportdagen (Riksbanken u.å). Detta har behövt göras för Stora Enso vars rapporteringsvaluta är euro samt UPM-Kymmene vars aktie och rapporteringsvaluta är i euro.

För de skogsbolag med flera aktier på börsen har den mest likvida aktien valts. För att en aktie ska räknas som likvid ska omsättningen vara hög (Hansson 2005). De aktier med störst volym var SCAs B-aktie, Holmens B-aktie samt Stora Ensos R-aktie i SEK. Resterande bolag har endast en aktie utställd. SCA, BillerudKorsnäs, UPM-Kymmene har varierande antal aktier men vi har räknat med samma antal aktier under hela analysperioden, se bilaga 1 för antal aktier. Detta för att mäta effekten av IFRS 13 och inte varierande antal aktiers effekt.

Ett problem vid ojämn spridning av variabler är heteroskedasticitet vilket innebär att variansen hos residualerna inte är konstant. Detta kan göra det svårt att komma fram till de samband vi söker (Djurfeldt & Barmark 2009). För att minska detta har vi identifierat extremvärdena i vår undersökning och eliminerat dessa med hjälp av SPSS. Totalt har 9 observationer blivit eliminerade vilket ger oss en studie på 151 kvartalsrapporter från företagen inom skogsbranschen. För att ta reda på vilka observationer som tagits bort, se bilaga 2. De är fördelade på 55 stycken innan införandet av IFRS 13 och 96 stycken efter. Antal observationer för innan införandet är färre jämfört med efter. Detta är för att regeln infördes 2013 och vi studerar perioden 2010-2017.

Vi har valt ut fem bolag från olika branscher till kontrollgruppen. Dessa bolag har valts då deras aktiehandels volym och omsättning motsvarar vår populations. Extremvärden är även för dem eliminerade, se bilaga 2. Deras observationer består av 155 kvartalsrapporter, utöver de tidigare

nämnda 151 för skogsbolagen. Dessa 155 observationer är fördelade på 58 stycken innan och 97 stycken efter införandet. Kontrollgruppen består utav Sandvik AB, Atlas Copco AB, Nobia AB, Axfood AB och Acando AB. Sandvik och Atlas Copco är två stora bolag inom industrin, Axfood äger flera matvarukedjor, Acando gör affärslösningar (dataprogrammering) och Nobia tillverkar kök. Bolagen har inte några väsentliga tillgångar som värderas enligt IFRS 13. Atlas Copco har två aktier, där valde vi A-aktien då den var mest likvid.

3.4 STATISTISKA MODELLER

3.4.1 KORRELATION

Först har en korrelationsanalys genomförts för att mäta sambandet mellan två variabler. Vi har mätt sambandet mellan aktiepris och eget kapital per aktie respektive resultat per aktie. Vi utgick ifrån Pearsons korrelationskoefficient, även kallad för Pearson's r (Lind, Marchal & Wathen 2017).

Formeln för korrelationskoefficienten är (Lind, Marchal & Wathen 2017):

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{(n-1) s_x s_y}$$

\bar{x} = medelvärdet för x

\bar{y} = medelvärdet för y

s_x = standardavvikelse för x

s_y = standardavvikelse för y

n = antal observationer

Korrelationskoefficienten visar riktningen och styrkan av det linjära sambandet mellan två variabler. Är det ett starkt samband visar korrelationskoefficienten ett värde på 1 eller -1. Ju längre ifrån dessa värde, desto svagare samband är det. Finns inget samband är värdet 0. Positiv korrelation betyder att höga värden på den ena variabeln hör ihop med höga värden på den andra variabeln respektive låga värdena på den ena hör ihop med låga på den andra. Är värdet 1 betyder det att det finns en direkt eller positiv linjär samvariation (Lind, Marchal & Wathen 2017).

3.4.2 MULTIPLE REGRESSIONS ANALYSIS

En multipel regressionsanalys har gjorts för att tolka och beskriva det linjära sambandet mellan våra variabler, där den beroende variabeln är aktiepris och de två oberoende variablerna är eget kapital per aktie och resultat per aktie. Regressionsanalysen bygger vidare på korrelationsanalysen men ger mer information genom att förklara det linjära sambandet mellan variablerna. (Lind, Marchal & Wathen 2017).

Formeln för multipel regressionsanalys är (Lind, Marchal & Wathen 2017):

$$\hat{y} = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 \dots + b_k x_k$$

a = interceptet

b = koefficienten för respektive variabel om x ökar med 1

x = den förklarande variabeln

k = antal oberoende variabler

Från den multipla regressionsanalysen har vi bland annat fått reda på determinationskoefficienten r^2 som står för den förklarade variansen. Med andra ord den andel av variansen i aktiepriset som förklaras av eget kapital per aktie och resultat per aktie. Detta gäller under förutsättningen att det finns ett linjärt samband mellan den beroende och de oberoende. r^2 är ett mått på regressionslinjens förmåga att förutse, alltså hur väl modellen kan förklara variationerna. Måttet uttrycks i procent (Lind, Marchal & Wathen 2017). Tidigare studier har använt determinationskoefficienten r^2 för att undersöka om värder relevans föreligger (Brown, Beaver & Land 1999). Holthausen och Watts (2001) kom fram till att ju högre determinationskoefficienten är desto mer värder relevant är variablerna.

Formeln för determinationskoefficienten är (Lind, Marchal & Wathen 2017):

$$r^2 = \frac{SSR}{SS\ Total} = 1 - \frac{SSE}{SS\ Total}$$

SSR = regressionens kvadratsumma

SS Total = total kvadratavvikelse

SSE = residualernas kvadratsumma

Ett annat begrepp för r^2 är förklaringsgrad. Förklaringsgraden ökar ju fler förklarande variabler som undersöks. Detta behöver inte bero på att variablerna kan förklara mer, vilket i sin tur kan leda till att förklaringsgraden överskattas. För att undvika detta finns ett justerat r^2 som ger ett

mer rättvisande värde. Den tar nämligen hänsyn till fler förklarande variabler (Lind, Marchal & Wathen 2017).

Formeln för justerat r^2 är (Lind, Marchal & Wathen 2017):

$$R^2_{\text{adj}} = 1 - \frac{SSE}{n-(k+1)} / \frac{SS_{\text{Total}}}{n-1}$$

Regressionskoefficienten, B-koefficienten, talar om för oss vilken effekt som den oberoende variabeln har på den beroende variabeln. Om den oberoende variabeln ökar med en kommer den beroende variabeln öka med B-koefficienten. Om B är 0 finns inget samband (Lind, Marchal & Wathen 2017). Vi har utgått från både korrelationen, B-koefficienten samt förklaringsgraden, justerat r^2 , när vi analyserat den insamlade datan för att bedöma värder relevansen.

Vissa antaganden måste göras för att kunna göra en multipel regressionsanalys, exempelvis att det finns ett linjärt samband mellan den beroende variabeln och de oberoende och att de oberoende variablerna inte är korrelerade med varandra (Deegan 2014). Detta kallas för multikollinearitet. Multikollinearitet påverkar regressionsanalysens förklaringskraft och gör det svårt att bevisa de oberoende variablernas påverkan på variansen i den beroende. Vi har därför testat multikollineariteten genom att studera korrelationen mellan de två oberoende variablerna, gränsvärdet dras vid 0,7. Överskrider värdet föreligger multikollinearitet. (Djurfeldt & Barmark 2009).

Som tidigare nämnt har vi gjort en totalundersökning och därför behöver inte signifikansnivån av resultatet testas utan det resultat vi har fått fram gäller för hela populationen.

3.4.2.1 KONTROLLGRUPPEN

Vår kontrollgrupp innehåller ett urval av börsnoterade bolag. Eftersom det bara är ett urval kan slumpen avgöra resultatet. Därför har ett signifikanstest gjorts på deras regressionsanalys för att ta reda på om resultatet kan representera hela kontrollgruppen. Hypoteser har ställts upp för att testa detta. Signifikansnivån beskriver sannolikheten att förkasta nollhypotesen trots att den är sann. Det finns två typer av fel som kan göras. Typ I är att förkasta nollhypotesen trots att den är sann eller Typ II som är att behålla nollhypotesen när den är falsk. Testet för signifikansnivån har genomförts i SPSS. Är signifikansnivån högre än 0,05 kan resultatet bero på slumpen (Lind, Marchal & Wathen 2017).

För att säkerhetsställa att kontrollgruppens multipla regressionslinje är statistisk signifikant har ett globalt test gjorts. Det kontrollerar om det är möjligt att de oberoende variablerna tillsammans inte har något samband alls (Lind, Marchal & Wathen 2017). För att kontrollera de oberoende variablernas samband var för sig genomfördes samma test för de individuella regressionslinjerna. För att genomföra dessa test upprättades hypoteser, se nedan.

Det globala testet:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

För eget kapital:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

För resultat per aktie:

$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_2 \neq 0$$

3.5 METODDISKUSSION

Det går inte helt att utesluta att andra variabler har påverkat aktiens pris. I och med det kan validiteten ha blivit svagare då värder relevansen kan bero på något annat än införandet av IFRS 13. Det kan exempelvis vara skogspriserna. Skogspriserna har varierat över åren (LRF Konsult u.å. A, LRF Konsult u.å. B) vilket kan ha påverkat efterfrågan och därmed aktiepriset. Det finns även andra modeller och mått än de vi har använt för att mäta värder relevans, exempelvis resultat per biologisk tillgång eller mängden biologisk tillgång vilket hade eventuellt kunnat ge andra resultat.

Aktiens pris påverkas också av investerarnas preferenser. Denna studie utgår ifrån redovisningens perspektiv genom företagets tillämpning av regelverk och vi tar därför inte hänsyn till investerarnas olika preferenser.

En kontrollgrupp kan utformas på olika sätt. Optimalt hade varit en kontrollgrupp som består av hela börsen för att jämföra börsens utveckling med skogsindustrins. Detta var dock inte möjligt för denna studie då det skulle ta för lång tid att samla in den datan. Istället valdes en

kontrollgrupp ut som består av lika många bolag som vår population. Detta är tillräcklig för att kunna jämföra resultaten mellan skogsindustrins resultat och kontrollgruppens.

4. EMPIRI

4.1 KORRELATIONSANALYS

Korrelationsanalysen har använts för att mäta sambandet mellan de studerade variablerna där korrelationskoefficient visar på riktningen och styrkan. Aktiepris är den beroende variabel medan eget kapital per aktie och resultat per aktie är oberoende variabler. Tabell 1 består av värden från innan införandet av IFRS 13. Tabell 2 består av värden från efter införandet.

Korrelationsanalys	Aktiepris innan	Eget kapital innan	Resultat innan
Aktiepris innan	1		
Eget kapital innan	0,919	1	
Resultat innan	0,499	0,502	1

Tabell 1.

Korrelationsanalys	Aktiepris efter	Eget kapital efter	Resultat efter
Aktiepris efter	1		
Eget kapital efter	0,791	1	
Resultat efter	0,583	0,529	1

Tabell 2.

Första och främst kontrolleras multikollineariteten mellan de oberoende variablerna. Eftersom korrelationskoefficienten inte överstiger 0,7 för varken före eller efter, se 0,502 och 0,529, kan multikollinearitet uteslutas. Korrelationen mellan variablerna aktiepris och eget kapital per

aktie har försvagats efter införandet men den är fortfarande stark. Koefficienten har gått från att vara 0,919 till 0,791. Korrelationen mellan aktiepris och resultat per aktie har däremot ökat från 0,499 till 0,583 men sambandet är inte lika starkt som för eget kapital och aktiepris. Båda sambanden har en positiv lutning, som tidigare nämnt gäller då att höga värden för aktiepriset hör ihop med höga värden för respektive variabler samtidigt som låga värden för aktiepriset hör ihop med låga värden i respektive variabel. För att sammanfatta korrelationsanalysen säger den att det linjära sambandet har blivit svagare mellan aktiepris och eget kapital per aktie, men starkare för aktiepris och resultat per aktie.

4.2 MULTIPEL REGRESSIONSANALYS

För att se utskrift från SPSS, se bilaga 3. Vi har studerat förklaringsgraden, justerat r^2 , och B-koefficienterna.

Regressionsanalys	Innan införandet av IFRS 13			Efter införandet av IFRS 13		
	N	Just. r^2	B	N	Just. r^2	B
Båda variablerna		0,842			0,656	
Eget kapital	55		0,592	96		0,602
Resultat	55		1,353	96		9,324

Tabell 3.

Innan införandet har variabeln resultat per aktie en hög regressionskoefficient och den utvecklas och blir ännu högre efter införandet. B-koefficienten har ett värde på 1,353 vilket betyder att när resultat per aktie ökar med 1 ökar aktiepriset med 1,353 kr. Efter införandet ökade B till 9,324, vilket är en ökning med 7,971 kronor, vilket betyder att om resultat per aktie ökar med 1 ökar aktiepriset med 9,324 kronor.

B-koefficienten har även ökat för eget kapital per aktie och aktiepris, från 0,592 till 0,602. Det betyder att om eget kapital per aktie efter införandet ökar med 1, kommer aktiepris öka med 0,602 kronor. Det är ingen större förändring men det är fortfarande en positiv ökning.

Förklaringsgraden, justerat r^2 , har efter införandet sjunkit med 18,6 procentenheter, från 84,2 % till 65,6 %. Det innebär att variansen i aktiepris kan förklaras av eget kapital per aktie och resultat per aktie till en lägre nivå efter införandet av IFRS 13. Efter införandet gäller: 65,6 % av variationerna i aktiepriset kan förklaras av variationerna i eget kapital per aktie och resultat per aktie. Resterande 34,4 % av variationerna kan inte förklaras av modellen.

4.3 KONTROLLGRUPPEN

Korrelationsanalys	Aktiepris innan	Eget kapital innan	Resultat innan
Aktiepris innan	1		
Eget kapital innan	0,367	1	
Resultat innan	0,579	0,868	1

Tabell 4.

Korrelationsanalys	Aktiepris efter	Eget kapital efter	Resultat efter
Aktiepris efter	1		
Eget kapital efter	0,707	1	
Resultat efter	0,632	0,938	1

Tabell 5.

Korrelationen för kontrollgruppen mellan variabeln aktiepris och eget kapital per aktie har ökat efter år 2013 vilket är tvärtemot vad bolagen i skogsindustrin har gjort. Som tabellerna ovan visar, gäller detta för båda variablerna. Här finns det dock risk för multikollinearitet då eget kapital per aktie och resultat per aktie har en korrelationskoefficient som går över 0,7. Regressionsanalysen förklaringsgrad blir därför försämrad och det är svårt att bevisa att variansen i den beroende variabeln har påverkats av de oberoende variablerna.

Regressionsanalys	Innan införandet av IFRS 13				Efter införandet av IFRS 13			
	N	Just. r ²	B	Signifikans	N	Just. r ²	B	Signifikans
Båda variablerna		0,389		0,000		0,497		0,000
Eget kapital	58		-1,793	0,011	97		0,341	0,000
Resultat	58		30,016	0,000	97		-8,910	0,227

Tabell 6.

Under metodavsnittet ställde vi upp tre olika hypoteser för att testa om resultatet för kontrollgruppen i regressionsanalysen beror på slumpen. Se nedan:

Hypotesen för det globala testet är:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

SPSS tog fram signifikansnivån för det globala testet och kom fram till en nivå på 0,000 för både innan och efter. Därför kan H_0 förkastas och det kan konstateras att resultatet gäller för hela kontrollgruppens population. r^2 gäller då för hela populationen.

Hypoteserna för de individuella regressionslinjerna:

Eget kapital:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

Resultat per aktie:

$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_2 \neq 0$$

Regressionskoefficienterna varierar mycket för kontrollgruppen, se tabell 6. Innan införandet av IFRS 13 har eget kapital per aktie en negativ regressionskoefficient, det betyder att om eget kapital ökar med 1 minskar aktiepriset med -1,793. Signifikansen är under 0,05 vilket får den

att anses vara statistisk signifikant. Efter införandet har eget kapital per aktie en positiv och högre koefficient som även den är statistisk signifikant. Då gäller att om eget kapital per aktie ökar med 1 ökar aktiepriset med 0,341. Detta innebär att resultatet kan motsvara hela populationen för både innan och efter, H_0 kan därför förkastas för eget kapital per aktie.

Innan har resultat per aktie en hög B-koefficient på 30,016 som är statistisk signifikant. H_0 kan därför förkastas. Efter införandet har istället resultat per aktie en negativ koefficient på -8,910 till en signifikansnivå på 0,227 vilket överstiger gränsen för att säkerställa att resultatet inte beror på slumpen. H_0 kan inte förkastas för resultat per aktie.

Förklaringsgraden, justerat r^2 , ökar efter införandet vilket betyder att variationen i aktiepriset kan förklaras mer av eget kapital per aktie och resultat per aktie efter införandet. Den ökar med 10,8 procentenheter. Detta resultat är motsatt vad skogsbolagen fick.

5. ANALYS

5.1 VÄRDERELEVANS FÖR EGET KAPITAL PER AKTIE

Korrelationen mellan aktiepris och eget kapital per aktie har försvagats för bolagen inom skogsindustrin efter införandet av IFRS 13, men den är fortfarande stark. Kontrollgruppens korrelation har däremot ökat och närmast sig skogsbolagens värde på korrelation. Enligt vår studie beror minskningen för vår population på IFRS 13 då kontrollgruppens resultat är det motsatta.

För att värder relevans ska föreligga ska det finnas ett samband mellan det redovisade värdet och marknadsvärdet (Barth, Beaver & Landsman 2001). Utifrån regressionsanalysens B-koefficient, se tabell 3, kan det utläsas att eget kapital per aktie är värder relevant. Som B-koefficienten också visar påverkas aktiepriset mer efter införandet av IFRS 13, dock inte till en sådan stor del. Detta tolkas som att värder relevansen knappt har ökat för variabeln. Ökningen gäller även för kontrollgruppen, men där har B-koefficienten ökat med en större andel vilket innebär att värder relevansen har ökat mer för kontrollgruppen, se tabell 6. Eftersom att värder relevansen har ökat för både skogsindustrin samt kontrollgruppen innebär det att det inte är IFRS 13 som gett denna ökning.

Kritiken mot det balansorienterade synsättet säger att investerare inte tittar på förändringen av värdet på en tillgång. Vårt resultat styrker detta genom att värdering av biologiska tillgångar enligt IFRS 13 inte har gett någon högre värder relevans. Detta går i sin tur emot exit price accountings synsätt som ser balansräkningen som den primära finansiella rapporten (Deegan 2014). Decision usefulness ser redovisningen som ett underlag för investerare som ska hjälpa dem ta särskilda investeringsbeslut (Ronan 2008, se Deegan 2014). Vårt resultat går emot denna syn att investerare använder redovisningen som ett underlag. Som decision-makers inriktningen säger ska investerare reagera för att informationen ska anses vara användbar. Genom det kan en introduktion av en ny redovisningsstandard utvärderas om den är användbar eller nödvändig (Bebbington, Gray & Laughlin 2001). Eftersom det inte har skett någon marknadsreaktion tyder vårt resultat på att IFRS 13 inte är användbar eller nödvändig för bolagen inom skogsindustrin.

Bengtsson kom fram till att kvoten för börsvärdet/EK har upphört att stiga efter införandet och därför är aktiepriset på lång sikt oberoende av balansräkningen. Detta kan bero på att verkligt värde tidigare varit känt i företagens årsredovisningar fast det då inte var angivet i balansräkningen (Bengtsson 2008). Detta kan gälla även för vår studie eftersom att B-koefficienten för eget kapital per aktie inte har ökat märkvärdigt efter införandet samt att kontrollgruppens resultat också ökade.

5.2 VÄRDERELEVANS FÖR RESULTAT PER AKTIE

Korrelationen mellan resultat per aktie och aktiepris har ökat efter införandet, detsamma skedde för kontrollgruppen men i en något lägre grad, se tabell 1 och 2 samt tabell 4 och 5.

B-koefficienten för resultat per aktie efter införandet har ökat betydligt. Det betyder att värder relevansen har ökat då det finns ett ökat samband mellan aktiepris och resultat per aktie. Kontrollgruppens B-koefficient sjönk kraftigt men signifikansen försämrades och resultatet kan då bero på slumpen. Utifrån resultatet kan vi ändå konstatera att värder relevansen har minskat för kontrollgruppen på grund av den stora förändringen i B-koefficienten. Det betyder att den ökade värder relevansen för bolagen inom skogsindustrin beror på IFRS 13. Tidigare studier har kommit fram till att eget kapital per aktie gav högre värder relevans än resultat per aktie (Francis & Schipper 1999). Detta gäller inte för vår studie då resultat per aktie gav en högre värder relevans än eget kapital per aktie. I detta fall ses redovisningen som ett beslutsunderlag (Deegan 2014) och standarden har varit användbar alternativt nödvändig då den visar en

reaktion på kapitalmarknaden (Bebbington, Gray & Laughlin 2001). Verkligt värde har i detta fall givit relevant information, vår studie visar då på motsatsen till kritiken som värdering till verkligt värde har fått från bland annat Laux och Lauz (2009).

Utifrån den effektiva marknadshypotesen tar en halvstark marknad hänsyn till historiska värden och allmän information (Fama 1991). Resultatet från regressionsanalysen visar på att detta stämmer då marknaden har tagit till sig den nya informationen och reagerat vilket visar sig i den ökade värder relevansen.

Exit price accounting ser balansräkningen som den primära finansiella rapporten (Deegan 2014) och anser att resultaträkningen endast fångar upp skillnaden i verkligt värde från år till år (Ronan 2008, se Deegan 2014). Vårt resultat går emot detta och visar att resultaträkningen är mer betydelsefull än balansräkningen. Investorer är den viktigaste användaren av finansiella rapporter. De utgår från resultatet för att bedöma framtida kassaflöden vilket är av väsentlighet för dem (Dichev 2008). I linje med detta resonemang indikerar den ökade värder relevansen för resultat per aktie att det stämmer.

5.3 VÄRDERELEVANS FÖR EGET KAPITAL PER AKTIE OCH RESULTAT PER AKTIE TILLSAMMANS

Som empirin visat finns det efter införandet av IFRS 13 fortfarande ett samband mellan alla våra testade variabler, se tabell 2 och 3. Eftersom det finns en koppling mellan aktiepriset och de redovisade värdena, vilket syns i regressionsanalysen genom B-koefficienterna, förutsätts direct valuation (Holthausen & Watts, 2001).

Vi har mätt sambandet mellan aktiepris, eget kapital per aktie och resultat per aktie tillsammans utifrån förklaringsgraden r^2 som tidigare studier har gjort (Collins, Maydew & Weiss 1997; Francis & Schipper 1999). Om variationerna hänger samman innebär det att om eget kapital per aktie eller resultat per aktie förändras kommer aktiepriset förändras i samma riktning eller med samma effekt. Med andra ord är förklaringsgraden ett viktigt mått för värder relevansen. Vårt resultat säger att förklaringsgraden har sjunkit vilket betyder att eget kapital per aktie och resultat per aktie tillsammans kan förklara mindre av aktiepriset och är därför mindre värder relevant än innan. Den effektiva marknadshypotesen i dess halvstarka form (Fama 1991)

gäller inte i detta fall då aktiemarknaden inte har tagit till sig av den nya information som har tillförts.

För kontrollgruppen har förklaringsgraden ökat, vilket kan indikera på att variablerna tillsammans förklarar variansen i den beroende mer efter än innan IFRS 13. Men det fanns multikollinearitet mellan de oberoende variablerna vilket orsakar att förklaringsgraden inte blir lika tillförlitlig. Utifrån detta och att det motsatta gäller för skogsbolagen är det inte yttre faktorer på börsen som orsakat detta resultat, det är IFRS 13.

De flesta bolagen inom skogsindustrin värderar sina biologiska tillgångar utifrån en värderingsmodell enligt nivå 3 i IFRS 13 (IFRS 13, p.87-89). Företaget använder sig av en värderingsmodell som baseras på tekniken mark-to-model (Deegan 2014). Den största skillnaden mellan IFRS 13 och IAS 41 var upplysningskraven. Efter IFRS 13 ska företaget lämna ytterligare information för att hjälpa användaren (IFRS 13 p.91). Eftersom att värder relevansen inte har blivit högre tolkar vi det som att investerarna inte har reagerat på denna ytterligare information som företaget har givit. IASBs perspektiv på vad syftet med finansiell rapportering, som är enig med decision usefulness, är att informationen ska vara användbar för investerarna när de tar särskilda beslut (Deegan 2014). I vårt fall har inte informationen från IFRS 13 varit användbar för investerarna och vilket tyder på att IASBs syfte med finansiell rapportering har gått förlorat. Enligt inriktningen decision-makers, inom decision usefulness, kan en redovisningsstandard utvärderas om den är nödvändig eller effektiv genom att se om en marknadsreaktion har skett (Bebbington, Gray & Laughlin 2001). Utifrån den sjunkande förklaringsgraden har vi kommit fram till att marknaden inte har reagerat och därför har den inte varit nödvändig eller effektiv för bolagen inom skogsindustrin.

Laux och Lauz (2009) menade på att det fanns en problematik med värdering till verkligt värde då det inte finns någon instruktion i FAS reglerna hur värderingen ska gå till. IAS 41 tvingade till värdering enligt verkligt värde för biologiska tillgångar (IAS 41, p.12) och IFRS 13 förtydligar hur värderingen ska gå till genom deras guide (IFRS 13, p.1). Hade bolagen inom skogsindustrin upplevt denna problematik skulle det ha skett en förändring efter införandet av IFRS 13. Detta skulle i sin tur givit en effekt i värder relevansen för variablerna. Detta har inte skett och därför tyder det på att de inte upplevde denna problematik.

I Gonçalves, Lopes och Craig (2017) studie med 132 företag inom 8 olika branscher framgick det att regeln IAS 41 gav en högre värder relevans efter att den infördes. Den ytterligare

information som IFRS 13 sedan tillförde bidrog däremot inte till en ytterligare ökning av denna värder relevans för bolagen inom skogsindustrin.

6. SLUTDISKUSSION

6.1 SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER

Studien har genom en totalundersökning studerat om redovisningens värder relevans för IAS 41 har ökat efter införandet av IFRS 13 för företag inom skogsindustrin. Detta genom att studera variablerna aktiepris, eget kapital per aktie och resultat per aktie. Vi har studerat om ett linjärt samband föreligger genom en korrelation- och regressionsanalys där vi studerade variablerna var för sig och tillsammans. För eget kapital visar resultatet att sambandet har ökat efter införandet av IFRS 13 men ökningen beror på yttre faktorer på börser och inte regelverket. För resultat per aktie ökade värder relevansen efter införandet av IFRS 13. Kontrollgruppens resultat styrker att det är införandet av regelverket som har givit denna effekt för bolagen inom skogsindustrin. Vår studie tyder på att resultat per aktie är av väsentlighet för investerare. Vårt resultat skiljer sig därmed från tidigare studier (Francis & Schipper 1999) som har kommit fram till att eget kapital per aktie gav högre värder relevans. Variablerna var för sig gav därmed olika resultat. För variablerna tillsammans visade förklaringsgraden att värder relevansen har sjunkit. Det betyder att eget kapital per aktie och resultat per aktie tillsammans inte har lika stor påverkan på aktiepriset jämfört med vad de hade innan IFRS 13. Det tyder på att IASBs syfte med finansiell rapportering har gått förlorat, då informationen inte varit användbar för att ta särskilda beslut (Deegan 2014).

För att besvara frågeställningarna som ställdes i inledningen:

- *Har sambandet ökat mellan aktiepris, eget kapital per aktie och resultat per aktie tillsammans?*

Nej sambandet har inte ökat mellan aktiepriset, eget kapital per aktie och resultat per aktie tillsammans. Det betyder att IAS 41 inte har fått någon ökad värder relevans av variablerna tillsammans efter införandet av IFRS 13 för bolag inom skogsindustrin.

- *Har sambandet ökat mer för variablerna var för sig eller för variablerna tillsammans?*

Sambandet har ökat mer för den enskilda variabeln resultat per aktie. Det betyder att IAS 41 har fått en ökad värder relevans av resultat per aktie efter införandet av IFRS 13 för bolag inom skogsindustrin.

6.2 REFLEKTION

Anledningen till utebliven reaktion av införandet för variablerna tillsammans kan vara för att effekten av regelverket inte var tillräckligt stor. När IAS 41 infördes ökade som sagt Holmens tillgångar med 40% till följd av övergången till värdering enligt verkligt värde. IAS 41 ledde då till en ökad värder relevans. IFRS 13 innebar inte en lika stor förändring som IAS 41 innebar. Det kan bero på att IFRS 13 endast är en kompletterande regel för att ge en mer enhetlig syn om vad verkligt värde är, hur värderingen ska gå till samt har höjt upplysningskraven. Värdering till verkligt värde var alltså något som redan tillämpades av bolagen inom skogsindustrin vilket kan vara förklaringen till att värder relevansen inte ökade av IFRS 13. Men regelverket känns onödigt om det inte har påverkat bolagens redovisning. Varför behövdes ett ytterligare regelverk? Det kanske var mer behövligt för bolag i andra branscher som påverkas av IFRS 13.

För att kunna göra en studie om värder relevans behöver ett antagande om att marknaden är effektiv göras i dess halvstarka form. Förutsätts inte detta skulle redovisningsinformation inte påverka aktiepriset alls. Skulle man istället anta en stark effektivitet skulle all redovisningsinformation speglas i aktiepriset och det finns då ingen mening med att studera värder relevans. Av den anledningen har denna studie utgått från den effektiva marknadshypotesen i sin halvstarka form, trots att den har blivit kritiserad.

6.3 FÖRSLAG PÅ FORTSATT FORSKNING

Ett förslag på vidare forskning är därför att jämföra om IFRS 13 har inneburit andra fördelar än ökad värder relevans. Alternativt om behovet av IFRS 13 var större för bolag i andra branscher som påverkas av standarden. Vidare kan man fokusera på andra variabler än de vi använt, såsom residualavkastning eller förändringen i vinst, eller utöka till fler som exempelvis biologiska tillgångar per aktie eller förändringen i omvärderingen av biologiska tillgångar. Detta för att

det fanns väsentliga skillnader i mängden av biologiska tillgångar och det skulle eventuellt säkerhetsställa att det är effekten av förändringen i värde av biologiska tillgångar som blivit mätt. Det vore även intressant att få in investerarnas perspektiv och dess olika preferenser för att se vilken information från den finansiella rapporterna de tycker är mest värdefull.

Under studiens gång upptäckte vi dessutom att det finns olika metoder för att mäta värder relevans., exempelvis kan man applicera Ohlsons model för att ta reda på företagets värde eller studera kvotuvecklingen över tid. Det vore även intressant att studera vilken metod, variabel eller mått som mäter värder relevans på ”bästa” sätt. Man skulle då kunna studera exempelvis olika metoder för att se vilket som ger den högsta värder relevansen. Då skulle man kunna utöka de statistiska testen med ett Chow-test där man jämför två regressionsanalyser för att se om de är lika. Brytpunkten skulle vara när regelverket infördes. Studien skulle även kunna genomföras med en större kontrollgrupp som motsvarar hela börsen. Populationen skulle kunna vara större, så som branscher som påverkas av IFRS 13. Det skulle också vara intressant att genomföra värder relevansstudier för andra regler inom IFRS.

KÄLLFÖRTECKNING

Barth, M.E. Beaver, W.H. & Landsman, W. R. (2001). The relevance of value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, Vol 31, s. 3-75

Beaver, W (1981). Market efficiency. *The Accounting Review*, Vol 56, s. 23-37

Bebbington, J. Gray, R. & Laughlin, R. (2001). *Financial Accounting: Practice and Principles*. Singapore: Thomson Learning.

Bengtsson, B. (2008). *Redovisningens värder relevans: i svenska fastighetsbolag före och efter införandet av IAS 40*. Åbo: Åbo Akademi

Brown, S. Lo, K. & Lys, T. (1999), Use of R^2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 28, s. 83- 135

Bryman, A. & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska Forskningsmetoder*. Vol. 2.2. Stockholm: Liber

Collins, D.W., Maydew, E.L. & Weiss, I.S. (1997). Changes in the value- relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, s. 39- 67

Deegan, C. (2014). *Financial Accounting Theory*. Vol 4. Australien: McGraw-Hill Education

Dichev. I. (2008). On the Balance Sheet-Based Model of Financial Reporting. *Accounting Horizons*, Vol 22, No 4, s. 453-470

Djurfeldt, G. & Barmark, M. (2009). *Statistisk verktygslåda 2 - multivariat analys*. Lund: Studentlitteratur

Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, Vol 25, No 2, s. 383-417

Fama, E. (1991). Efficient Capital Markets II. *The Journal of Finance*, Vol 46, No 5, s.1576-1617

Francis, J. & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? *Journal of Account Research*, Vol. 37, s. 319- 352

Fridson, M. (1994). Reviewed Work: Advances in Behavioral Finance by Richard H. Thaler. *Financial Analysts Journal*, Vol. 50, No. 6, s. 87-88

Gonçalves, R. Lopes, P. & Craig, R. (2017). Value relevance of biological assets under IFRS. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol 29, s. 118-126

Hansson, S. (2005) *Aktier, Optioner, Obligationer, en introduktion*. Vol 10. Lund: Studentlitteratur

Herbohn, K. & Herbohn, J. (2006). International Accounting Standard (IAS) 41: What are the Implications for Reporting Forest Assets? *Small Small-Scale Forest Economics, Management and Policy*, Vol 5, s. 175-189

Holthausen, R.W & Watts, R.L. (2001) The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, Vol 31, s. 3-75

IFRS 13, IASB. (2013)

IFRS 41, IASB. (2003)

KSLA, Kung. Skogs- och Lantbruksakademien. (2015) *Forest and Forestry in Sweden*. Stockholm

Lantz, B. (2014). *Den statistiska undersökningen - grundläggande metodik och typiska problem*. Lund: Studentlitteratur

Laux, C. & Lauz, C. (2009). The Crisis of Fair Value Accounting: Making sense of the Recent Debate. *Accounting, Organizations and Society*, Vol 34, s. 826-834

Lind, D.A. Marchal, W.G & Wathen, S.A. (2017). *Statistical techniques in business & economics*. Vol 17. New York: McGraw Hill Education

Lorentzon, J. (2013). Verkligt värde - redovisningen missar målet. *Tidningen Balans*, 22 oktober.

<https://www.tidningenbalans.se/debatt/verkligt-varde-redovisning-missar-malet/> [180226]

LRF Konsult. (2011) *Högkonjunktur för skogsfastigheter*.

<http://news.cision.com/se/lrf-konsult-ab/r/hogkonjunktur-for-skogsfastigheter,c540336>

[180327]

LRF Konsult. *Marknaden för skogsmark har stabiliserats under 2014*. uå. A

<https://www.lrfkonsult.se/press/vara-publikationer/skogsagare/prisstatistik/den-nedatgaende-trenden-ar-bruten-marknaden-for-skogsmark-har-stabiliserats-under-2014> [180403]

LRF Konsult. *Kraftigt stigande skogsmark 2015!*. uå. B

<https://www.lrfkonsult.se/press/vara-publikationer/skogsagare/prisstatistik/kraftigt-stigande-priser-pa-skogsmark-2015> [180403]

Marton, J. Lundqvist, P & Pettersson, A. 2016. *IFRS- i teori och praktik*. Stockholm, Sanoma Utbildning.

Nasdaq, *historiska aktiekurser* <http://www.nasdaqomxnordic.com/aktier/historiskakurser>

[180328, 180402]

Riksbanken. (u.å.). *Sök räntor och valutakurser*

<https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/> [180515]

Skogsvik, S. (2002) *Redovisningsmått, värder relevans och informationseffektivitet*. Stockholm: EFI

Sundgren, S. Nilsson, H. & Nilsson S. (2013) *Internationell redovisning, teori och praxis*. Lund: Studentlitteratur.

Svensson, A. Nylén, A. & Gunnevik, A. (2008). *How fair is fair? The Swedish Forest Industry's Application of the IAS 41- Agriculture*. Master thesis, Stockholm School of Economics. Stockholm: Stockholm School of Economics

KVARTALSRAPPORTER

Acando AB

<https://www.acando.com/investor-relations-se/finansiella-rapporter/> [180515]

Atlas Copco AB

<http://www.atlascopcogroup.com/se/investor-relations/financial-reports-presentations/financial-publications> [180426]

Axfood AB

<https://www.axfood.se/investerare/rapporter-och-presentationer/> [180515]

BillerudKorsnäs AB

<https://www.billerudkorsnas.se/investerare/finansiella-rapporter> [180421]

Holmen AB

<https://www.holmen.com/sv/investerare-och-aktieagare/rapporter-och-presentationer/>
[180426]

Nobia AB

<https://www.nobia.com/sv/investerare/rapporter-och-presentationer/> [180515]

Sandvik AB

<https://www.home.sandvik/se/investerare/rapporter/delarsrapporter/> [180507]

SCA

<https://www.sca.com/sv/om-sca/finansiell-information/rapporter/delarsrapporter/> [180425]

Stora Enso OYJ

<http://www.storaenso.com/about/download-center?topic=76f016f3-2784-46b9-b543-2f00389761f5> [180426]

UPM-Kymmene OYJ

<http://www.upm.com/Investors/Reports-Presentations/2018/Pages/default.aspx> [180426]

BILAGOR

BILAGA 1

<u>Aktie</u>	<u>Antal aktier</u>
Acando	75991032
Atlas Copco A	839394096
Axfood	52467678
Billerud Korsnäs	103114299
Holmen B	62132928
Nobia	167131000
Sandvik	1254386000
SCA B	602958000
Stora Enso R	788600000
UPM-Kymmene	519970000

BILAGA 2

<u>Innan</u>	<u>Skogsindustrin</u>
2011 Q4	Holmen
2011 Q4	SCA
2012 Q4	Billerud Korsnäs
2012 Q4	UPM-kymmene
2012 Q4	Holmen
	Kontrollgrupp
2011 Q4	Nobia
2012 Q4	Nobia

<u>Efter</u>	<u>Skogsindustrin</u>
2015 Q4	Holmen
2015 Q4	UPM-kymmene
2016 Q4	UPM-kymmene
2017 Q4	UPM-kymmene
	Kontrollgrupp
2014 Q3	Nobia
2015 Q4	Atlas Copco
2016 Q4	Nobia

BILAGA 3

Bolag inom skogsindustrin - Före

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,920 ^a	,847	,841	21,8565907

a. Predictors: (Constant), EgetKapital, Resultat

b. Dependent Variable: Aktiepris

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	136833,046	1	136833,046	288,514	,000 ^b
	Residual	25136,178	53	474,268		
	Total	161969,225	54			

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	23,780	5,245		4,534	,000
	EgetKapital	,608	,036	,919	16,986	,000

a. Dependent Variable: Aktiepris

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22,368	5,562		4,022	,000
	Resultat	1,353	1,721	,049	,786	,435
	EgetKapital	,592	,042	,894	14,240	,000

a. Dependent Variable: Aktiepris

Bolag inom skogsindustrin - Efter

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,791 ^a	,626	,622	53,5990242
2	,815 ^b	,664	,656	51,1031922

a. Predictors: (Constant), EgetKapital

b. Predictors: (Constant), EgetKapital, Resultat

c. Dependent Variable: Aktiepris

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	451893,152	1	451893,152	157,298	,000 ^b
	Residual	270048,407	94	2872,855		
	Total	721941,559	95			
2	Regression	479068,688	2	239534,344	91,722	,000 ^b
	Residual	242872,871	93	2611,536		
	Total	721941,559	95			

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	59,619	10,146		5,876	,000
	EgetKapital	,711	,057	,791	12,542	,000
2	(Constant)	47,112	10,422		4,521	,000
	EgetKapital	,602	,064	,670	9,454	,000
	Resultat	9,324	2,890	,229	3,226	,002

a. Dependent Variable: Aktiepris

Kontrollgruppen - Före

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,641 ^a	,411	,389	39,8777819

a. Predictors: (Constant), Resultat, EK

b. Dependent Variable: Aktienpris

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	60942,898	2	30471,449	19,162	,000 ^b
	Residual	87463,062	55	1590,237		
	Total	148405,959	57			

a. Dependent Variable: Aktienpris

b. Predictors: (Constant), Resultat, EK

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	67,305	12,675		5,310	,000
	EK	-1,793	,678	-,551	-2,644	,011
	Resultat	30,016	5,915	1,058	5,075	,000

Kontrollgruppen - Efter

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,712 ^a	,507	,497	58,4485237

a. Predictors: (Constant), Resultat, EK

b. Dependent Variable: Aktiepris

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	330381,455	2	165190,728	48,355	,000 ^b
	Residual	321125,612	94	3416,230		
	Total	651507,068	96			

a. Dependent Variable: Aktienpreis

b. Predictors: (Constant), Resultat, EK

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,442	13,739		,469	,640
	EK	3,413	,754	,945	4,526	,000
	Resultat	-8,910	7,320	-,254	-1,217	,227