



LUNDS UNIVERSITET  
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH89

Examensarbete i finansiering på  
kandidatnivå

Höstterminen 2013

# Goodwill och nedskrivningar

---

- *En jämförande studie mellan landet lagom och landet  
mycket*

**Författare:**

Mattias Dahlström  
Jana Odinsman  
Anna Tingstedt

**Handledare:**

Maria Gårdängen

## Förord

Denna uppsats skrevs under hösten 2013. Studien innebar att många sena kvällar tillbringades i LINC-labbet. Där fick vi en djupare förståelse för goodwill, regression och de omfattande regelverken som behandlade den.

Utan goda råd och diskussioner kring ämnet hade denna uppsats dock varit väldigt svår att slutföra. Vi skulle därför vilja tacka vår handledare Maria Gårdängen för hennes ovärderliga handledning och engagemang. Vi skulle även vilja tacka Jens Forssbaeck som har guidat oss bland statistikens djungel. Vidare vill vi tillägga ett tack till kaffeautomaten på ICA Kvantum Malmborgs Tuna som bidragit med stor energi under arbetet.

Trevlig läsning!

*Mattias Dahlström*

*Jana Odinsman*

*Anna Tingstedt*

# Sammanfattning

<b>Titel</b>	Goodwill och nedskrivningar - En jämförande studie mellan landet lagom och landet mycket
<b>Seminariedatum</b>	2014-01-17
<b>Ämne/kurs</b>	FEKH89 Examensarbete i finansiering på kandidatnivå, 15 högskolepoäng.
<b>Författarna</b>	Mattias Dahlström, Jana Odinsman & Anna Tingstedt
<b>Handledare</b>	Maria Gårdängen
<b>Nyckelord</b>	Goodwill, nedskrivning, nedskrivningstest, diskonteringsränta, IFRS och GAAP.
<b>Syfte</b>	Syftet med denna studie är att undersöka skillnaden i hantering av goodwill mellan Sverige och USA under perioden år 2006 till 2012, med hjälp av varje enskilt land gällande regelverk. Vidare kommer en undersökning av tidigare studier i ämnet göras för att försöka förklara övriga möjliga faktorer som påverkar goodwill.
<b>Metod</b>	Metoden som användes i studien är kvantitativ med en deduktiv ansats. Ett urval av sekundär data gjordes för de båda länderna. En spegelbild med 132 företag skapades därefter på den amerikanska marknaden av de 132 valda svenska företagen, för att undersöka skillnaden mellan länderna. Slutligen analyserades insamlad data genom linjediagram, t-test och multipel regression.
<b>Teoretiskt ramverk</b>	Teorin i studien består av de två regelverken IFRS och US-GAAP, samt tidigare studier. Fokus för tidigare studier har legat på goodwill och nedskrivningar, men även på andra variabler som kan ha en påverkan på ett företags nedskrivningar.
<b>Empiri</b>	Empirin som används i studien är sekundär data samlad i en spegelbild, där data från 132 företag från varje enskilt land används. Balansomslutning, goodwill, EBITDA och land testas som oberoende i den multipla regressionen för nedskrivningar.
<b>Slutsats</b>	Studiens slutsats kom fram till att det föreligger en skillnad i hanteringen av goodwill mellan Sverige och USA. Vidare kan denna skillnad förklaras till följd av olika regelverk, handlingsutrymmen och övervakning av implementering av regelverken.

<b>Title</b>	Goodwill and impairments- a comparative study between the country “just enough” and the country “too much”
<b>Seminar date</b>	2014-01-17
<b>Course</b>	FEKH89, Degree Project Undergraduate level, Corporate finance, Undergraduate level, 15 ECTS-credits
<b>Authors</b>	Mattias Dahlström, Jana Odinsman & Anna Tingstedt
<b>Advisor</b>	Maria Gårdängen
<b>Key words</b>	Goodwill, impairment, impairment test, discount rate, IFRS and GAAP
<b>Purpose</b>	The purpose of this thesis is to, through an analysis of the regulations, investigate the difference in the accounting of goodwill between Sweden and the United States during the period 2006 to 2012. Thereafter a research among earlier studies will be carried out, in order to try to explain other factors with a possible impact on the management of goodwill.
<b>Methodology</b>	The method used for this thesis is quantitative with a deductive approach. A sample of secondary data was collected from both countries. To investigate the difference between the countries, a mirror image of 132 American companies was thereon constructed for the chosen 132 Swedish companies. Finally, the data was analyzed through line charts, t-tests and multiple regressions.
<b>Theoretical perspective</b>	The theory of this thesis is based on the two regulation IFRS and US-GAAP and the sections regarding goodwill, as well as earlier research. The earlier research focuses on goodwill and impairment, as well as other different variables affecting impairments of a company.
<b>Empiric foundation</b>	The empirical evidence in this thesis is based on a sample of 132 companies from each country, made as a mirror image. Secondary data is collected from the time period 2006 to 2012. The variables total asset, goodwill, EBITDA and country were tested as independent variables of impairment for the multiple regression.
<b>Conclusion</b>	This thesis found a significant difference in the accounting of goodwill between Sweden and the US. Secondly, the difference is because of different regulations, accounting discretion and enforcement.

# 1 Förkortningslista

**ASC**

Accounting Standard Topic

**EBITDA**

Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

**ESMA**

European Securities and Markets Authority

**EU**

Europeiska Unionen

**FAR**

Förenade auktoriserade revisorer

**FASB**

Financial Accounting Standards Board

**FI**

Finansinspektionen

**IAS**

International Accounting Standards

**IASB**

International Accounting Standards Board

**IASC**

International Accounting Standards Committee

**IFRS**

International Financial Reporting Standards

**SEC**

Securities and Exchange Commission

**SFAS**

Statement of financial accounting standards

**SIC-kod**

Standard Industrial Classification

**SOX**

Sarbanes and Oxley act

**US-GAAP**

United States- Generally Accepted Accounting Principles. Hänvisas i studien som GAAP.

**WACC**

Weighted average cost of capital

## 2 Innehållsförteckning

1	Förkortningslista .....	4
3	Inledning .....	7
3.1	Problemdiskussion.....	7
3.2	Forskningsfrågor.....	9
3.3	Syfte.....	9
3.4	Avgränsning.....	9
4	Regelverk.....	10
4.1	Goodwill.....	10
4.1.1	IFRS .....	10
4.1.2	GAAP.....	10
4.2	Förvärv.....	11
4.2.1	IFRS .....	11
4.2.2	GAAP.....	12
4.3	Allokering av Goodwill.....	13
4.3.1	IFRS .....	13
4.3.2	GAAP.....	13
4.4	Nedskrivningstest .....	14
4.4.1	IFRS .....	14
4.4.2	GAAP.....	14
4.5	Beräkning av nyttjandevärde/fairvalue.....	16
4.5.1	IFRS .....	16
4.5.2	GAAP.....	16
4.6	Sammanfattning viktiga skillnader IFRS vs GAAP .....	17
4.7	Övervakning av regelverken.....	18
5	Empirisk referensram.....	19
5.1	Tidigare Studier .....	19
6	Metod.....	23
6.1	Kvantitativ .....	23
6.2	Forskningsinstrument .....	23
6.3	Data.....	23
6.4	Urval.....	24
6.4.1	Spegelbild .....	25
6.5	Diagram .....	26

6.6	Statistiska tester .....	26
6.6.1	T-test.....	26
6.6.2	Multipla regressionsmodellen .....	28
6.7	Datakontroll.....	30
6.7.1	Bortfallsanalys.....	30
6.8	Validitet och reliabilitet .....	30
6.9	Kritik mot metod .....	31
6.10	Reservationer i regelverken .....	31
7	Empiriska resultat .....	32
7.1	Diagram- Goodwill/Balansomslutning.....	32
7.2	Diagram – Nedskrivning/ (Goodwill + Nedskrivning).....	34
7.2.1	T-test för diagrammen .....	36
7.2.2	T-test Nedskrivningar / (Goodwill + Nedskrivningar) – Alla värden.....	37
7.3	Regressionsanalys.....	38
8	Analys .....	40
8.1	Analys av regelverk .....	40
8.2	Analys av goodwill.....	40
8.3	Analys av nedskrivningarna .....	42
8.3	Analys av de multipla regressionerna.....	43
9	Slutsats .....	44
9.1	Fortsatt forskning.....	45
10	Källförteckning .....	46
11	Appendix.....	50
11.1	Appendix - Spegelbild, viktklass - Stora företag.....	50
11.2	Appendix - Spegelbild, viktklass – Medelstora företag .....	51
11.3	Appendix - Spegelbild, viktklass – Små företag .....	52
11.4	Appendix – Stickprov av bortfall i USA .....	53
11.5	Appendix – Exempel gällande branschkode .....	53
11.6	Appendix – Korrelation för variablerna med balansomslutning .....	53
11.7	Appendix- Variance Inflation Factors .....	54
11.8	Appendix- Jarque-Bera.....	54
11.9	Appendix- Ramsey’s RESET test.....	55
11.10	Appendix- White’s Heteroskedasticitets test med cross-products.....	56
11.11	Appendix-White’s Heteroskedasticitets test utan cross-products.....	56

### 3 Inledning

*”Eniro är ett skämt”* - finansmannen Bengt Stillström (2010).

Det omdebatterade företaget Eniros tillgångar bestod år 2012 till 70 % av den immateriella tillgången goodwill. Samtidigt har Eniros aktiekurs stigit från ca 11kr till ca 41kr sedan dess att 2012 års bokslut publicerades fram till slutet av 2013-12-31 (Eniro, Årsredovisning 2012; 2013). Följaktligen verkar marknadsaktörerna i allmänhet inte särskilt bekymrade av den stora goodwillposten eller så är de inte medvetna om dess godtyckliga värdering.

Att goodwill innebär ett företags goda rykte är en vanlig lekmannamässig association till begreppet. Termen har dock en annan betydelse i redovisningssammanhang. Goodwill är en residual som uppstår i samband med företagsförvärv, som i bästa fall innebär synergieffekter. Residualen är skillnaden mellan vad som har betalats och vad som har erhållits och behöver inte ha ett underliggande värde. Det är istället årliga bedömningar och beräkningar som avgör vad goodwill är värd. Detta illustreras av investeraren Warren Buffett som sade “price is what you pay, value is what you get” (Warren Buffett's words of wisdom, 2009). Nasdaq OMX publicerar varje år en rapport över anmärkningar i börsnoterade svenska företags årsredovisningar, där goodwill och tillhörande nedskrivningsberäkningar sedan länge toppar listan (Lennartsson, 2011).

#### 3.1 Problemdiskussion

Syftet med extern redovisning är att den ska visa och föra vidare finansiell information om ett företag till olika intressenter. Olika intressenter såsom leverantörer, ägare och långivare behöver olika information, vilket ställer krav på hur informationen ska utformas. Det som redovisas ska vara relevant, tillförlitligt och trovärdigt samt kunna verifieras och jämföras med tidigare tidsperioder och andra bolag (Smith, 2006). Ser man till olika länder finner man dock skillnader i hur finansiell information redovisas. Samma typ av finansiella transaktioner kan i olika länder resultera i olika rapporter. Anledningen är att det finns vissa övergripande regler att förhålla sig till, men inga minutiösa riktlinjer för hur en finansiell rapport ska se ut (Nobes & Parker, 2012).

Det finns idag två stora organisationer som tar fram regelverk för redovisningsstandarder; IASB (International Accounting Standard Board) och FASB (Financial Accounting Standards Board). IASB tar fram regelverket IFRS (International Financial Reporting Standards) som tillämpas i Europa. Motsvarande regelverk i USA tas fram av FASB och heter US-GAAP (United States- Generally Accepted Accounting Principles, hädanefter benämnt GAAP). Sedan 2005 ska goodwillberäkningar i Sverige göras i enlighet med regelverket IFRS, då EU har beslutat att samtliga börsnoterade koncernföretag i Europa ska tillämpa ett och samma regelverk (Nobes & Parker, 2012).

För att underlätta för investerare och finansanalytiker att ta till sig den informationen som ges i finansiella rapporter försöker man idag att få IFRS och GAAP att likna varandra så mycket som möjligt. Detta kallas för en harmonisering mellan regelverken. Harmonisering medför att



regelverken just nu genomgår stora förändringar, vilket innebär att det kan vara svårare att tillämpa dem (Nobes & Parker, 2012). En undersökning av danska företag påvisar en praktisk problematik med nedskrivning av goodwill efter införandet av den reviderade versionen av "IAS 36 nedskrivningar" (Petersen & Plenborg, 2010). Undersökningen visade att 80 procent av företagen begick minst ett fel enligt IAS 36.

Även det amerikanska regelverket kan leda till en del spörsmål. Detta grundar sig i amerikansk redovisningstradition och ett rättssystem kallat common law, vilket innebär att regelverket uppdateras löpande i enskilda uttalanden (Nobes & Parker, 2012). Tillämparen av GAAP får sedan själv pussla ihop dessa uttalanden till ett aktuellt regelverk, om man inte köper en redan sammanställd version från tredje part. Trots harmoniseringsprocessen återstår det idag en hel del skillnader mellan regelverken. En högst aktuell fråga i sammanhanget är just hur goodwill ska hanteras. Frågan aktualiseras ytterligare då goodwillposterna har vuxit och utgör en allt större del av företagens tillgångar (Gauffin & Thörnsten, 2010a).

Goodwillvärdet år 2011 utgjorde 630 miljarder kronor på den svenska börsen (Gauffin & Wallén, 2011). Det har hävdats att svenska företag gör alldeles för få nedskrivningar av sin goodwill och att en möjlig anledning till detta skulle vara att svenska företag inte tar nedskrivningsprövningar av goodwill tillräckligt seriöst (Marton, Runesson & Catusus 2011, refererad i Markovic & Oguz, 2011). Hypotesen stärks av att utvecklingen i USA sett väsentligen annorlunda ut, med betydligt jämnare nedskrivningar, något som skulle kunna förklaras av den starkare övervakningen som finns i USA (Marton, Runesson & Catusus 2011, refererad i Markovic & Oguz, 2011).

Många tidigare studier har undersökt goodwill och nedskrivningarna av goodwill, och vad det kan bero på. I en studie av AbuGhazaleh, Al-Hares & Roberts (2011) har handlingsfriheten i samband med nedskrivningsprövning av goodwill undersökts i Storbritannien. Författarna konstaterar genom studien att företagsledningarna utnyttjar det givna handlingsutrymmet för att överdriva, underdriva eller ignorera ett existerande nedskrivningsbehov på grund av underliggande incitament.

I en annan studie har Carlin & Finch (2009) närmare undersökt diskonteringsräntorna som används i samband med nedskrivningar i australienska företag som tillämpar IFRS. De har bevisat att det föreligger ett opportunistiskt beteende från de som förbereder finansiella rapporter. Denna slutsats fick de fram genom att jämföra företagens använda diskonteringsräntor med diskonteringsräntor som är framtagna av oberoende aktörer.

Vidare i en studie av Ramanna & Watts (2012) undersöks den amerikanska marknaden gällande nedskrivningar och koppling till agentteorin och egenintresse. Författarna skriver att man kan genom agentteorin förutspå att ledningar, överlag kommer att använda sig av icke verifierbar information för att utforma finansiella rapporter efter egenintresse.

Slutligen i en studie av Hayn & Hughes (2006) undersöks det hur goodwillnedskrivningar kan förutspås på den amerikanska marknaden med hjälp av finansiella rapporter. Författarna fann att man inte kunde förutspå goodwillnedskrivningar genom informationen i rapporterna, då den var otillräcklig.

Genom förvärvsberäkningar, allokering, nedskrivningstest samt värderingar av nyttjandevärde uppstår och försvinner goodwill. Då dessa processer till stor del styrs av redovisningsprinciperna som återfinns i de olika regelverken borde regelverken kunna förklara stora delar av skillnaderna mellan olika länders hantering av goodwill.

I den publicerade litteraturen om goodwill saknas dock en grundlig jämförelse av hur goodwill bör hanteras enligt de olika regelverken, GAAP och IFRS, samt en analys för att besvara frågan huruvida regelverkens utformning skulle kunna förklara eventuella skillnader i goodwillhanteringen mellan olika länder.

### **3.2 Forskningsfrågor**

- Hur skiljde sig hanteringen av goodwill mellan Sverige och USA under perioden år 2006-2012?
- Hur kan en del av dessa skillnader förklaras (med hjälp av regelverken och tidigare studier)?

### **3.3 Syfte**

Syftet med denna uppsats är att jämföra hanteringen av goodwill mellan Sverige och USA, samt undersöka om eventuella skillnader uppkommer genom de olika ländernas regelverk för redovisning, IFRS respektive GAAP. Vidare undersöks huruvida andra faktorer som stödjer sig på tidigare studier kan förklara en del av dessa skillnader.

### **3.4 Avgränsning**

Det finns många teorier kring goodwill och dess redovisningsmässiga hantering. Denna uppsats har inte haft ambitionen att rangordna, återberätta eller ge en fullständig förklaring av alla dessa. Endast teorier och tidigare studier som bedömts relevanta i sammanhanget redovisas i texten.

En noggrann redogörelse för regelverken och dess inverkan på hantering av goodwill gjordes. Studien inkluderade endast börsnoterade företag i Sverige samt USA. Detta eftersom de är skyldiga att följa regelverken IFRS respektive GAAP. Tidsperioden för studien är avgränsad till åren 2006 - 2012. Perioden valdes då EU beslutade att alla börsnoterade koncerner i Europa skulle följa IFRS från och med år 2005. För att minimera risken för en möjlig omställningsperiod samt med tanke på att vissa företag har brutna räkenskapsår valde vi att skjuta upp undersökningsperioden till 2006 och framåt.

## 4 Regelverk

Nedan redogörs det för hur goodwill behandlas enligt IFRS och därefter belyses endast de relevanta skillnaderna i GAAP. De viktigaste skillnaderna finns sammanställda under 4.6 i tabell 2.

### 4.1 Goodwill

#### 4.1.1 IFRS

Goodwill är ett relativt abstrakt begrepp inom redovisning. Det är residualen mellan köpeskillingen och nettovärdet på identifierbara tillgångar och skulder, som kan uppstå vid ett företagsförvärv (Marton, Lumsden, Lundqvist, & Pettersson, 2013). I IFRS definieras goodwill som ”En tillgång som representerar framtida ekonomiska fördelar som uppkommer från andra tillgångar förvärvade i ett rörelseförvärv som inte är enskilt identifierade och separat redovisade.” (IFRS 3 Bilaga A) En klassificering av goodwill i relation till andra typer av tillgångar är: En icke-identifierbar icke-monetär tillgång utan fysisk form med obestämbar nyttjandeperiod som uppstår vid rörelseförvärv (Marton et al. 2013).

#### 4.1.2 GAAP

FASB definierar goodwill på ett liknande sätt som IFRS men har även inkluderat en mer utförlig förklaring av vad goodwill kan vara i praktiken och vad det egentligen är enligt deras koncept (SFAS 141.B102-105, 2001). De klassificerar goodwill i sex komponenter som kan utläsas i faktaruta 1 nedanför (SFAS 141.B102, 2001).

##### *Faktaruta 1. Klassificering av goodwill som sex komponenter enligt FASB*

- 1) Kvarvarande värde mellan verkligt värde och redovisat värde av det förvärvade företags nettotillgångar vid förvärvstillfället.
- 2) Det verkliga värdet av andra nettotillgångar som inte identifierats av det förvärvande företaget vid förvärvstillfället.
- 3) Verkligt värde av “going-concern” element i det förvärvade företags befintliga verksamhet. Med andra ord, synergier i det förvärvade företaget.
- 4) Verkligt värde av förväntade synergier som uppstår vid kombinationen mellan det förvärvande företaget och det förvärvade företags verksamheter.
- 5) Värderingsfel i samband med förvärvet.
- 6) Betalat för mycket eller för lite.

FASB förklarar att de första, andra, femte och sjätte komponenterna kan i praktiken ingå i goodwillbeloppet men är konceptuellt inte en del av goodwill. De tredje och fjärde komponenterna är en del av goodwill konceptuellt och benämns gemensamt “core-goodwill” (Mard, Hitchner, Hyden & Zyla, 2002). Sammanfattningsvis är goodwill en residual som uppstår vid ett företagsförvärv och innebär i bästa fall kapitaliserade synergieffekter. Residualen i sig är ingen tillgång, utan det är eventuella underliggande framtida kassaflöden kopplade till potentiella synergieffekter, som formellt utgör tillgången goodwill.

Delar av goodwill kan vara mer eller mindre värdefull, på grund av över/underbetalning eller värderingsfel vid förvärvet.

## 4.2 Förvärv

### 4.2.1 IFRS

Goodwill som redovisas får endast uppstå genom ett rörelseförvärv. Detta innebär att goodwill ej får arbetas upp internt och sedan redovisas (IAS 38.48). Rörelseförvärv behandlas i IFRS 3. Ett företagsförvärv ska redovisas genom tillämpning av förvärvsmetoden (IFRS 3.4). Detta innebär att ”pooling of interest”-metoden inte är tillåten. Metoden innebär att en fusion av balansräkningarna görs vid en sammanslagning av två företag. Det är sedan år 2005 inte tillåtet enligt IFRS 3 (Nobes, Parker, 2012).

Tillämpning av förvärvsmetoden innebär att en förvärvare måste identifieras, att förvärvstidpunkten fastställs, samt att tillgångar, skulder, innehav utan bestämmande inflytande och goodwill ska värderas och redovisas (IFRS 3.5). En värdering och identifiering av de förvärvade tillgångarna och övertagna skulderna till deras verkliga värde per förvärvstidpunkten görs av förvärvaren (IFRS 3.18). En värdering av icke-kontrollerande intressen ska också göras vid förvärvningstidpunkten. Fortsättningsvis benämns icke-kontrollerade intressen för minoritetens andel.

Enligt IFRS 3.19 ska minoritetens andel värderas till antingen:

- a) verkligt värde av proportionell andel av företagets nettotillgångar.
- b) de nuvarande ägarinstrumentens (oftast aktier) proportionella andel i det redovisade värdet av det förvärvade företagets identifierbara nettotillgångar.

Goodwill beräknas som residualen mellan den överförda ersättningen, köpeskillingen, och majoritetens andel av identifierade nettotillgångar (Marton et al. 2013). IFRS 3 ger valfriheten att redovisa full eller partiell goodwill (faktaruta 2). Full goodwill, innebär att goodwill inklusive minoritetens andel redovisas. Minoritetens andel av goodwill innefattar endast goodwill som är hänförlig till det förvärvade företaget. Därmed exkluderas den goodwill som är hänförlig till de båda företagen samtidigt. Denna goodwill behöver inte vara proportionerlig mot majoritetens andel, vilket gör att den kan vara svår att beräkna (Marton et al. 2013). Följaktligen finns alternativet att redovisa partiell goodwill, som helt exkluderar minoritetens andel.

*Faktaruta 2.*

Köpeskillning - Majoritetens procentuella andel \* (Tillgångar - Skulder) = Partiell goodwill

Köpeskillning - Majoritetens procentuella andel \* (Tillgångar - Skulder) + Minoritetens beräknade andel av goodwill = Full goodwill

Det är goodwill som har beräknats på ovanstående sätt, som skulle redovisas i balansräkningen fram till och med år 2009. Därefter ändrades regelverket och goodwill ska sedan dess enligt IFRS 3.32, beräknas och redovisas på samma sätt som det görs i GAAP.

#### 4.2.2 GAAP

”Pooling of interest”-metoden är inte längre tillåten enligt GAAP, sedan införandet av SFAS 141 (2001). Förvärvsmetoden måste användas med liknande innebörd som IFRS. Förvärvare måste identifieras, förvärvstidpunkten fastställas, samt att tillgångar, skulder, innehav utan bestämmande inflytande och goodwill ska värderas och redovisas (SFAS 141.7 2007). Från och med 2009 får minoritetens andel enligt GAAP endast beräknas med metoden som utgår från ägarinstrumentens proportionella andel. Det första alternativet som tillåts enligt IFRS, tillåts därmed inte längre i GAAP vid beräkning av minoritetens andel (Nobes & Parker, 2012).

En av de viktiga skillnaderna vid beräkning av goodwill, är att man enligt GAAP fram till 2009 tog hänsyn till förvärvarens avsikter med förvärvet. Detta betyder att diverse “omstruktureringskostnader” som uppstod i samband med förvärvet inkluderades i beräkningarna av goodwill och aktiverades i en redovisad goodwill. Dessa kostnader ska numera kostnadsföras separat (Nobes & Parker, 2012).

##### Före 2009

Köpeskillning - (Tillgångar - Skulder - Omstruktureringskostnader) = Goodwill

##### Efter 2009

Köpeskillning - (Tillgångar - Skulder) = Goodwill

Enligt SFAS 141 är endast redovisning av full goodwill tillåten (SFAS 141.B205, 2007). Denna definition av full goodwill skiljer sig dock från IFRS, då den beräknas annorlunda. Därför benämns denna definition av full goodwill, för full goodwill GAAP. Enligt denna definition av full goodwill, inkluderas hela minoritetens andel av goodwill (FASB komponent 3 och 4).

Köpeskillning + Minoritetens andel - (Tillgångar - Skulder) = Full goodwill GAAP

Det kan i samma förvärv uppstå väsentliga skillnader i vilken goodwill som beräknas och redovisas, beroende på vilket regelverk, och vilken metod inom regelverken som används.

Följande exempel används för att illustrera skillnaderna mellan partiell, full, och full goodwill GAAP (inspirerat från exempel i Nobes & Parker, 2012, s.395; Marton et al. 2012, s.97-98).

Exempel 1.

### **Företaget M köper 80 % av företaget D.**

M betalar 100

Minoritetens andel, återstående 20 %, värderas till 25 (Vi ignorerar det premium som vanligtvis behövs erläggas för att få kontroll över bolaget, för enkelhetens skull)

D's tillgångar värderas till ett verkligt värde på 100

D's skulder värderas till ett verkligt värde på 50

Minoritetens andel av Goodwill beräknas till 5 (Goodwill hänförbart enbart till D = 25)

Omstruktureringskostnader kopplat till förvärvet förväntas bli 10

1) Partiell Goodwill =  $100 - 0,8 * (100 - 50) = 60$

2) Full Goodwill =  $100 - 0,8 * (100 - 50) + 5 = 65$

3) Full Goodwill GAAP (Full Goodwill IFRS efter 2009) =  $100 + 25 - (100 - 50) = 75$

4) Full Goodwill GAAP (före 2009) =  $100 + 25 - (100 - 50 - 10) = 85$

Sverige som har tillämpat något av alternativen 1) och 2) före 2009 och alternativ 3) efter 2009 borde, givet liknande förvärv, generera mindre goodwill än USA som tillämpat alternativ 4) före 2009 och alternativ 3) efter 2009.

## **4.3 Allokering av Goodwill**

### **4.3.1 IFRS**

Det kan vara en svår uppgift att tilldela goodwill ett visst kassaflöde då den inte genererar något kassaflöde på egen hand, utan istället med hjälp av en grupp av tillgångar. Man måste då allokera goodwill på en enhet av tillgångar. Denna enhet kallas i IFRS för en kassagenererande enhet. Definitionen av en kassagenererande enhet enligt IAS 36.6 är: "Den minsta identifierbara grupp av tillgångar som vid en fortlöpande användning ger upphov till inbetalningar som i allt väsentligt är oberoende av andra tillgångar eller grupper av tillgångar.". Det är på en sådan kassagenererande enhet som nedskrivningsprövning sker, där goodwill skrivs ned i första hand vid en nedskrivning.

Den kassagenererande enheten som goodwill fördelas på ska enligt IAS 36.80 "a) motsvara den lägsta nivå i företaget på vilken goodwill i fråga övervakas i den interna styrningen av företaget, och b) inte vara större än rörelsesegmenten enligt definitionen i IFRS 8.5".

### **4.3.2 GAAP**

Enligt GAAP (SFAS 142 p18) ska goodwill allokeras till en rapporterende enhet och därefter testas för nedskrivning. En rapporterende enhet är enligt SFAS 142 Appendix F: "The level of reporting at which goodwill is tested for impairment. A reporting unit is an operating segment or one level below an operating segment (as that term is defined in paragraph 10 of FASB Statement No. 131...)".

## 4.4 Nedskrivningstest

### 4.4.1 IFRS

Goodwill är en tillgång och kan precis som andra tillgångar minska i värde. En stor skillnad är dock att goodwill ej får skrivas av som många andra tillgångar (IAS 38.107), utan ska testas för nedskrivning varje år (IAS 36.10:90). Den får testas vid valfri tidpunkt på året, men en konsekvent tidpunkt ska användas (IAS 36.96). Att testa goodwill för nedskrivning innebär att återvinningsvärdet av den kassagenererande enheten beräknas. Utöver det årliga nedskrivningstestet, ska det även vid varje räkenskapsårsslut bedömmas om det föreligger en indikation på värdeminskning. Vid en värdeminskning ska återvinningsvärdet beräknas (IAS 36.9).

Återvinningsvärdet är enligt IAS 36.18 det högsta av nettoförsäljningsvärde (verkligt värde minus försäljningskostnader) och nyttjandevärdet (nuvärdesberäkning av framtida kassaflöden). En eventuell nedskrivning av goodwill ska göras med det belopp som det bokförda värdet överstiger nettoförsäljningsvärdet i den rapporterade enheten (IAS 36.59). Ett nedskrivningsbelopp som är större än den kassagenererande enheten den är hänförlig till ska först skrivas ned. Därefter delas resterande nedskrivningsbelopp proportionerligt ut på resterande kassagenererande enheter (IAS 36.104). En nedskrivning av goodwill får aldrig återföras (IAS 36.124).

### 4.4.2 GAAP

Termen "fair value" som används inom GAAP saknar en direkt motsvarighet i svensk terminologi. "Fair value" kan liknas vid begreppet verkligt värde men de behandlas delvis olika. Fair value betyder enligt SFAS 142.23, det belopp en tillgång kan bli såld eller köpt för i en transaktion mellan villiga aktörer, utom vid tvång eller likvidering. Detta värde ska i första hand fastställas med hjälp av "explicita marknadspriser" för tillgången eller enheten. Om dessa marknadspriser inte finns tillgängliga ska värdet enligt SFAS 142.24 baseras på den bästa tillgängliga informationen. Den bästa tillgängliga informationen kan innefatta priser för liknande tillgångar eller användning av värderingstekniker, såsom nuvärdesberäkning av kassaflöden eller liknande beräkningar.

Officiellt innefattar nedskrivningsprocessen enligt GAAP endast två steg. Efter en uppdatering av ASC 350 (tidigare SFAS 142) i september 2011 har det inkluderats en kvalitativ bedömning som föregår de tidigare steg. Vilket resulterar i ett ytterligare steg som benämns för steg 0. Nedanför redogörs för de olika stegen i tabell 1.

Tabell 1. Nedskrivningsprocess GAAP

<p><b>Steg 0) "Kvalitativ bedömning".</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det är över 50% sannolikhet att fair value överstiger det allokerade bokförda värdet (carrying amount) i en rapporterande enhet, behövs de efterföljande stegen inte genomföras. Följaktligen om det är sannolikt att det bokförda värdet överstiger fair value, ska steg 1 utföras (ASC 350-20-35-3).</li> </ul>
<p><b>Steg 1) "Beräkning av fair value för enheten".</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fair value för enheten erhålls eller beräknas i enlighet med definitionen av fair value, som beskrivits ovan (SFAS 142.23-25). Om det allokerade bokförda värdet, inklusive goodwill, överstiger erhållet/beräknat fair value för enheten, ska steg 2 utföras (SFAS 142.19).</li> </ul>
<p><b>Steg 2) "Beräkning av nedskrivningsbelopp som ska belasta goodwill"</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detta beskrivs i SFAS 142.20:21 och görs i tre steg.</li> </ul>
<p><b>2.1) "Beräkning av fair value"</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Först beräknas fair value av samtliga enskilda tillgångar i den rapporterande enheten exklusive goodwill. Värdet på dessa tillgångar summeras.</li> </ul>
<p><b>2.2) "Beräkning av skillnad på enheten"</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Därefter beräknas skillnaden mellan fair value på hela enheten (inklusive goodwill) och fair value på summan av tillgångarna i enheten (exklusive goodwill). Dvs. det som erhöles i steg 1) minus det som erhöles i steg 2.1). Skillnaden blir vad som benäms som "implied fair value" i goodwillen</li> </ul>
<p><b>2.3) "Skillnad mellan allokerat bokfört värde och implied fair value"</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skillnaden mellan allokerat bokfört värde och "implied fair value" blir det belopp som goodwill ska skrivas ner med.</li> </ul>

Detta innebär att man i steg 2) tänker sig ett hypotetiskt förvärv av enheten, där "fair value" för enheten (inklusive goodwill) motsvarar köpeskillingen och "fair value" för enheten (exklusive goodwill) motsvarar nettotillgångar. Därefter beräknas det nya värdet på goodwill som en residual mellan dessa och skriver ner det ursprungliga goodwillsbeloppet till det nya beloppet.

Under denna nedskrivningsallokeringsprocess får de övriga tillgångarna varken skrivas upp eller ned enligt SFAS 142.21. Vidare ska inte identifiering av tidigare oidentifierade tillgångar göras. Enligt SFAS 142.20 kan en kassagenererande enhet inte skrivas ned mer än vad den själv har genererat. Vilket är motsatsen till IAS 36.104, där nedskrivningsallokeringen kan fördelas på andra kassagenererande enheter.



## 4.5 Beräkning av nyttjandevärde/fairvalue

### 4.5.1 IFRS

Att beräkna nyttjandevärdet innebär uppskattning och diskontering av framtida kassaflöden (IAS 36.31). Följande delar ska återspeglas vid beräkning av nyttjandevärde: uppskattning av kassaflöden som genereras av enheten, möjliga variationer i kassaflödenas förväntade storlek och tidpunkt, pengars tidsvärde som representeras av en aktuell riskfri ränta, risk och osäkerhet som enheten bär. Eftersom goodwill ingår som en tillgång i den kassagenererande enheten, ska man justera för den risk som är kopplad till goodwill. Riskerna kan antingen återspeglas som justeringar av kassaflödena (förväntat nuvärde) och/eller en justering av diskonteringsräntan (traditionell metod) (IAS 36.32).

En sammanfattning av dessa metoder finns i faktaruta 3 (IAS 36 bilaga A 4-14):

#### Faktaruta 3

Nyttjandevärde (Traditionell metod) = Bästa gissning av kassaflödet/riskjusterad räntesats

Nyttjandevärde (Förväntat nuvärde) = Riskjusterat kassaflöde/riskfri räntesats

En kombination av dessa metoder får göras om samma riskjustering inte förekommer flera gånger (IAS 36.56). Har en korrekt riskjustering genomförts, ska ovan nämnda metoder teoretiskt generera samma nyttjandevärde för varje enskilt kalkylobjekt.

Då diskonteringsräntan är av avgörande betydelse för dessa nuvärdesberäkningar, ska den använda räntesatsen redovisas, (före skatt) (IAS 36.55). Denna räntesats ska främst återspegla marknadsmässiga bedömningar på risk och pengars tidsvärde, och beräknas utifrån avkastningskrav som kan härledas ur aktuella marknadsmässiga transaktioner (IAS 36.56). Om sådana data inte är tillgänglig ska en egen beräkning/uppskattning göras av räntesatsen (IAS 36.A16). Utgångspunkten för en sådan beräkning är vanligtvis företagets vägda genomsnittliga kapitalkostnad, WACC (weighted average cost of capital) ( Berk, J & DeMarzo, P. 2013).

Det är för många företag svårt att beräkna nettoförsäljningsvärdet av sina kassagenererande enheter då det ofta inte finns ett försäljningspris eller marknadsvärde för dessa. Även avyttringskostnader för dessa enheter kan vara svåra att beräkna. För många företag är det dessutom inte ett rimligt alternativ att sälja sina kassagenererande enheter, då de antingen är viktiga för företagets verksamhet, eller är väl integrerade i den. Det blir då aktuellt att beräkna nyttjandevärdet.

### 4.5.2 GAAP

Den del av "fair value" som syftar till beräkningar och uppskattningar (nyttjandevärdet), beräknas med i stort sett identiska metoder som i IFRS. Dessa metoder, traditionell metod samt förväntat nuvärde, beskrivs i Concept Statement 7.39-54 samt 75-88. En intressant skillnad är dock att GAAP tillåter lite fler värderingstekniker, givet att deras användning kan motiveras. Exempel på dessa värderingstekniker är "Black and Scholes- formula" (som ursprungligen är till för att värdera optioner), användning av multiplar (det som vanligen beskrivs som nyckeltal) eller användning av credit-rating.

FASB lägger vikt vid avvägningar mellan kostnad och nytta när det gäller nuvärdesberäkningar (Concept Statement 7.51), och menar att så länge en metod är i linje med Concept Statement 7, får metoden användas (Concept Statement 7, 2000). En annan väsentlig underliggande skillnad är att man genom att tillämpa GAAP inte i samma utsträckning behöver riskjustera för goodwill, då nedskrivningsbehovet beräknas som en residual. Givet att övriga tillgångar i den rapporterade enheten riskjusteras korrekt, riskjusteras därmed goodwill. Detta är kanske en av orsakerna till att det inte finns några upplysningskrav gällande diskonteringsränta i GAAP.

#### 4.6 Sammanfattning viktiga skillnader IFRS vs GAAP

Tabell 2.

Standard	IFRS (Sverige)	GAAP
Auktoriterat övervakande organ	Indirekt: Esma I Sverige: OMX tillsammans med finansinspektionen	SEC
Beräkning av minoritetens andel	Utgår från nettotillgångar eller ägarinstrumenten.	Utgår endast från ägarinstrumenten (efter 2009).
Goodwillberäkning vid förvärv	Partiell eller full goodwill före 2009 Full goodwill GAAP efter 2009.	Full goodwill GAAP Inkluderar omstruktureringskostnader före 2009, ej efter.
Allokering av Goodwill	Allokeras till kassagenererande enheter.	Allokeras till rapporterade enheter.
Nedskrivningsmetod	1 steg	3 steg (2 steg före 2011)
Nedskrivningsberäkningar	Steg 1) Bokfört värde minus återvinningsvärde. Återvinningsvärde är det högsta av nettoförsäljningsvärdet och nyttjandevärde.	Steg 0) Kvalitativ bedömning Steg 1) Beräkning av "fair value" för enheten. Steg 2) Beräkning "implied fair value" för goodwill.
Nedskrivningsbelopp för goodwill	Bokfört värde minus återvinningsvärde för enheten.	Bokfört värde minus "implied fair value" för goodwill.
Allokering av nedskrivning	Först goodwill hänförligt till den testade enheten, därefter övrig goodwill. (ev. residual tilldelas övrig goodwill proportionerligt)	Goodwill hänförligt till den testade enheten. (ev. residual tilldelas ej någon annan tillgång)
Metod för nyttjandevärde/fair value	Traditionell eller förväntat nuvärde	Traditionell, förväntat nuvärde eller alternativa metoder
Riskjustering för goodwill	Baserat på marknadsmässiga bedömningar eller egna beräkningar.	Görs ej direkt, då nedskrivningsbehovet av goodwill beräknas som residual. (andra tillgångar i enheten riskjusteras)
Upplysningskrav gällande diskonteringsränta	Finns	Finns ej

#### 4.7 Övervakning av regelverken

Utöver revisorer finns det organisationer vars ansvar är att se till att regelverken implementeras korrekt. ESMA (European Securities and Markets Authority), är en organisation som har ett övergripande ansvar att skydda investerare och marknader inom EU. De försöker se till att de olika nationella lagverkställande organen samordnas och ställer liknande krav på att regelverken efterföljs (ESMA, 2013). Sverige har Nasdaq OMX ett ansvar att anmärka och rapportera fel i de svenska börsnoterade företagens årsredovisningar. De kan sedan rapportera vidare anmärkningarna till finansinspektionen som är Sveriges auktoriserade övervakande organ och kan ge repressalier (Nasdaq OMX, 2013)

Motsvarigheten till ESMA och finansinspektionen i USA är organisationen SEC (Security and Exchange Commission). Genom införandet av SOX (Sarbanes-Oxley Act) år 2002, har SEC fått ett mer omfattande inflytande på redovisningen i USA (U.S. Security and Exchange Commission, 2013, nr 2).

## 5 Empirisk referensram

### 5.1 Tidigare Studier

Under år 2010 publicerades det två studier i Balans som behandlade goodwill. Syftet med dessa undersökningar var att titta på hur de 259 noterade bolagen på Stockholmsbörsen har hanterat nedskrivningar av goodwill och immateriella tillgångar. De undersökte året 2008 med anledning av finanskrisen (Gauffin & Thörnsten, 2010a) och följde sedan upp detta med en ny undersökning av år 2009 (Gauffin & Thörnsten, 2010b).

Resultatet från den första undersökningen visade att det var väldigt få företag som gjorde nedskrivningar i samband med finanskrisen. Av de 259 undersökta bolagen var det endast 37 som gjorde en nedskrivning till ett värde motsvarande 1,5 procent av den totala goodwillposten. Detta kan jämföras med amerikanska företag som i samband med finanskrisen gjorde nedskrivningar, som enligt en studie av KPMG, i genomsnitt motsvarade ca 30 procent av goodwill (KPMG LLP, 2009).

Det är tydligt att beräkningar av nyttjandevärdet är den vanligaste metoden i Sverige vid bedömningar av nedskrivningsbehov. Detta då det endast går att utläsa att fyra svenska företag inte har använt sig av denna metod under år 2008. Följaktligen undersökte författarna diskonteringsräntorna (WACC före skatt) som använts av de svenska företagen. Medianen låg på 11,5 procent vilket med den dåvarande riskfria räntan 2,43 procent (10-årig statsobligation) innebär att riskpremien sammantaget låg på ca 9 procent. Riskpremien innebär både marknadsrisken och den specifika rörelserisken (Gauffin & Thörnsten, 2010a).

Finanskrisen orsakade ett högre önskat riskpremium på aktiemarknaden som tydligt kan spåras i bland annat "ränte-spreadarna" på företagsobligationer som steg till historiskt höga nivåer. Trots detta fann författarna förvånande resultat gällande hur företagen hanterat sin diskonteringsränta som följd av den höjda riskpremien. Endast 17 procent av företagen höjde diskonteringsräntan från föregående år, medan 54 procent använde samma ränta, och 29 procent istället sänkte sin ränta. Centralbankerna sänkte visserligen den riskfria räntan i samband med krisen, men företagen verkar inte ha tagit hänsyn till den ökade riskpremien, och därmed det högre avkastningskravet på marknaden. Varför företag i så fall undviker att skriva ner sin goodwill har författarna inget konkret svar på. De spekulerar dock att bolagen vill skydda sitt egna kapital och därmed inte vill skriva ner sin goodwill då det skulle kunna tolkas negativt på aktiemarknaden. De avslutar första delen av undersökningen med att konstatera att 2008 var ett år med bristfällig tillämpning av IAS 36 i Sverige, de tror dock att förbättringar kommer att ske (Gauffin & Thörnsten 2010a)

I den uppföljande studien konstateras dock att sänkningar av diskonteringsräntorna även för 2009 är omfattande och saknar förklaringar i samtliga av de 101 fallen. År 2009 skedde dessutom en markant ökning i andelen som sänkt sina diskonteringsräntor, trots att den riskfria räntan ökat från 2,44 procent till 3,30 procent. Av de 259 företagen höjde 31 procent sin ränta, 27 procent behöll samma ränta och hela 42 procent sänkte räntan. Författarna noterar vidare att informationen kring nedskrivningar fortfarande är bristfällig och även att jämförbarheten är bristfällig då olika aktörer bedömer situationer på olika sätt, och dessutom

presenterar det på olika sätt. Som förslag på framtida åtgärder, ger författarna tre alternativ. Antingen mer information kring nedskrivningsprocessen, samt högre kvalitet på denna. Eller en återgång till avskrivningar på goodwill. Det tredje alternativet är en slags blandning, där man skriver av, om det inte väl kan motiveras varför det inte skall göras (Gauffin & Thörnsten 2010b). I en studie av Marton, Runesson och Catusus (2011 refererad i Markovic & Oguz, 2011) påstås det att svenska företag inte har tagit nedskrivningsprövningarna tillräckligt seriöst, och att goodwill därför har varit, och förblir, på för höga nivåer. Studien förutspår att goodwill kommer att öka och kan bidra till att finansiella rapporter blir värdelösa. Ökningen av goodwill beror på redovisningsstandarderna och att de är princip-baserade, vilket möjliggör tolkningar. Tolkningarna som görs av ledningen påverkar därmed kvaliteten på de finansiella rapporterna och är därför i behov av hög kvalitet på övervakningen av implementeringen av regelverken. Som jämförelse har goodwill i USA legat på en jämn nivå, och författarna föreslår att detta kan vara orakat av den starka och högkvalitativa övervakningen i USA (Gauffin och Törnsten, 2010b). Detta stöds av Marton, Runesson och Catusus (2011 refererad i Markovic & Oguz, 2011) som menar att skillnaderna mellan USA och Sverige inte bara beror på att finanskrisen drabbade USA hårdare än Sverige, utan snarare som konsekvens av att övervakningen och kraven på företagsledningar är högre i USA.

En studie av Carlin och Finch (2009) har närmare undersökt diskonteringsräntorna som används i samband med nedskrivningar i australienska företag som tillämpar IFRS. De har bevisat opportunistiskt beteende från de som förbereder finansiella rapporter genom att jämföra företagets använda diskonteringsräntor med diskonteringsräntor som är framtagna av oberoende aktörer. Vidare poängterar författarna att bestämning av diskonteringsränta har vital betydelse för nedskrivningstesterna som tillämpas enligt IFRS. Om jäv föreligger vid val av diskonteringsräntor, måste fundamentala frågor kring kvaliteten av rapporterade vinster och validiteten av goodwillvärdet ställas (Carlin & Finch, 2009).

En undersökning av danska företag som gjordes av Christian Petersen och Tomas Plenborg (2010) bekräftar den praktiska problematiken med nedskrivning av goodwill i och med införandet av den reviderade versionen av IAS 36 år 2004. Då IAS 36 är en komplicerad standard som kräver stor kunskap kring värderingstekniker och dess implementering finns det stor risk att konvergens gällande tillämpningen av reglerna inte uppnås.

Resultaten av studien bekräftar detta och författarna identifierade fem specifika områden präglade av bristande överensstämmelse:

1. Färre kassagenererande enheter än segment.
2. Avsaknad av nedskrivningsprövning på gruppnivå då gemensamma tillgångar ej fördelats på en lägre nivå än gruppnivå.
3. Felaktiga beräkningar av diskonteringsräntan före skatt.
4. Felaktig integrering av systematisk risk i kassaflöden eller diskonteringsräntan.
5. Fel vid uträkning av slutvärdet (terminal value).

Undersökningen visade att 80,0 procent av företagen begick minst ett av dessa fel. De menar dock att det kan vara för tidigt att dra för stora slutsatser av studien då många av respondenterna vid undersökningstillfället haft begränsad erfarenhet av nedskrivningstesterna (Petersen & Plenborg, 2010)

I en studie av AbuGhazaleh, Al-Hares och Roberts (2001), har handlingsfriheten i samband med nedskrivningsprövning av goodwill undersökts. Studien undersöker företag i Storbritannien under åren 2005 och 2006. Författarna hade även ambitionen att komma fram till ifall företagens handlingsfrihet berodde på opportunistisk rapportering eller användning av ickeverifierbar information. Eftersom det enligt IAS 36 och IFRS 3 lämnas betydande utrymme för subjektiva bedömningar anser författarna att det är troligt att företag utnyttjar handlingsutrymmet för att överdriva, underdriva eller ignorera ett existerande nedskrivningsbehov på grund av underliggande incitament. Studien konstaterar att företagsledningar utnyttjar det givna handlingsutrymmet. Vidare lyfter författarna fram att nedskrivningar förmodligen är sammankopplade med vd-byten samt beteenden som rör "income smoothing" och "big bath".

"Income smoothing" innebär att ledningar avsiktligt jämnar ut resultaten för att undvika signalering, alternativt uppfattas som stabila. Med "big bath" menas att kostnader tas i en stor omgång, ofta sammankopplade till en händelse som man kan beskylla, exempelvis byte av ledning. Författarna påpekar dock samtidigt att det finns indikationer på att handlingsutrymmen inte utnyttjas opportunistiskt, utan snarare tvärtom, för att delge information om underliggande prestationer. Deras resultat visar på en förbättring av kvaliteten på rapporteringen av goodwillnedskrivningar har skett, vilket bestrider mycket av den tidigare kritik som har riktats mot IFRS 3. Införande av en årlig obligatorisk testtidpunkt kan vara en av orsakerna till förbättringen (AbuGhazaleh, Al-Hares, Roberts 2011)

En studie av Ramanna och Watts (2012) undersöker den amerikanska marknaden gällande nedskrivningar och koppling till agentteorin. Studien har pågått sedan 2007 och uppdaterades senast 2012. Agentteorin beskriver problematiken med att olika aktörer inte nödvändigtvis har samma mål och agerar i samma syfte, på grund av ett underliggande antagande om egenintresse. Författarna skriver att agentteorin förutspår att ledningar överlag kommer att använda sig av icke verifierbar information för att utforma rapporterna efter egenintresse. Studien kommer fram till att agentteorin kan förutspå vissa företeelser, men att resultaten inte bekräftar hypotesen givet av agent teorin.

En annan dimension till goodwillnedskrivningar lyfts fram i en studie av Hayn och Hughes (2006) som undersöker hur goodwillnedskrivningar kan förutspås med hjälp av finansiella rapporter. Undersökningen tittar på amerikanska företag mellan åren 1988 till 1998, som sedan följs upp fram till 2004. Författarna fann att informationen i de finansiella rapporterna var otillräcklig för att kunna förutspå goodwillnedskrivningar. Istället var det de kännetecknande dragen i det ursprungliga förvärvet en bättre indikator på framtida nedskrivningar. De fann även att nedskrivningarna var i genomsnitt förskjutna med tre till fyra år, i jämförelse med när värdenedgången på goodwill ursprungligen skedde. En tredjedel av de undersökta företagen kunde ha förskjutningar på upp mot tio år. Även om undersökningen gjordes före införandet av SFAS 142 menar författarna att resultaten är generaliserbara även efter det.

Sammanfattningsvis finns det mycket i den aktuella litteraturen som tyder på otillräckligt redovisad information, rörande nedskrivningar. Detta är orsakat av handlingsutrymmen i framför allt IFRS men även i GAAP. Utrymmet innebär en viss handlingsfrihet vid goodwillnedskrivningar, varpå många av de tidigare studierna försöker identifiera vad handlingsfriheten beror på och hur den kan urskiljas. Många tidigare arbeten indikerar även att övervakningen av implementeringen är en viktig faktor vid hanteringen av goodwill, då övervakningen begränsar det givna handlingsutrymmet.

## 6 Metod

Eftersom rapporten ämnar mäta graden av skillnader mellan två länders hantering av goodwill tillämpas en deduktiv ansats. Detta innebär att man härleder resultat från teori (Bryman & Bell, 2013). I denna studie utgörs teorin av sekundära källor som innefattar vetenskapliga artiklar, regelverk och läroverk.

### 6.1 Kvantitativ

Angreppssättet som lämpar sig för denna studie är en kvantitativ forskningsmetod som syftar till att analysera mätbara företeelser genom numerisk data. Den kvantitativa metoden förutsätter att en objektiv sanning finns, vars samband ska kunna mätas och förklaras. Alternativet är den kvalitativa forskningen som deskriptiv med syfte att frambringa relationen mellan teori och forskning. Som vetenskaplig strategi är den subjektiv och utgår inte från en absolut sanning (Bryman & Bell, 2011). Distinktionen mellan dessa två olika forskningsstrategierna kan simplificeras som att man inom den kvantitativa metoden försöker förklara en företeelse, jämfört med den kvalitativa metoden som försöker förstå.

Båda teorierna har blivit kritiserade, där den kvantitativa inte anses kunna göra en helt verklighetsförankrad analys genom enbart mätinstrument. Ett avstånd mellan verklighet och analys uppstår då det saknas information om relationen mellan olika variabler. Kritiker av den kvalitativa forskningen hänvisar till att forskarens subjektiva perception försvårar en återskapning av en undersökning (Bryman & Bell, 2011). Med detta i beaktning anses den kvantitativa forskningsmetoden kvalificera sig för vårt ändamål.

### 6.2 Forskningsinstrument

Denna studie har främst använt av sekundär data så som rekommenderad kurslitteratur, lagtexter, databaser samt publicerade och vetenskapliga artiklar. Vid sökningar av artiklar användes Business Source Complete, Scopus samt söksystemet LUBsearch vid Lunds Universitets Bibliotek (LUB). Sökorden som främst har använts är goodwill, impairment, diskonteringsränta, nedskrivningar, GAAP samt IFRS.

### 6.3 Data

För insamling av data till denna studie användes databasen S & P Capital IQ. Det är en internationell erkänd databas med finansiell information. Det finns alltid en risk med att använda sig av en sekundär källa då man saknar kontroll över kvaliteten på den information som erhålls. Då S & P Capital IQ är en av världens största finansiella statistiska databaser anses den hålla hög kvalitet och vara en lämplig uppgiftslämnare till denna studie.

Variablerna som hämtades från databasen är balansomslutning (total assets), goodwill, nedskrivningar (impairment of goodwill) och EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization). Samtliga variabler är i amerikanska dollar, givet av databasen. Vidare har data hämtats för samtliga kalenderår 2006-2012, vilket är undersökningsperioden för studien. Sedan har informationen bearbetats i Excel, där tabeller, diagram och data har sammanställts. Den multipla regressionen i uppsatsen görs i programmet Eviews 7, som är specialiserat statistiskt dataprogram.



## 6.4 Urval

Ett antal kriterier sattes upp för att få fram ett så representativt urval som möjligt. Detta för att öka sannolikheten till relevanta och mer generaliserbara resultat. Samma kriterier applicerades på båda undersökningsländerna, Sverige och USA.

### Kriterier:

1. Företagen ska vara registrerade på den svenska respektive amerikanska marknaden. *Inklusionskriterium*
2. Företagen ska använda sig av IFRS alternativt GAAP som regelverk. *Inklusionskriterium*
3. Företagen ska vara publika samt innehaft ett goodwillgenomsnitt större än noll mellan år 2006-2012. *Inklusionskriterium*
4. Företagen måste ha haft ett goodwillgenomsnitt högre än 0. *Inklusionskriterium*
5. Divisioner med särskilda förbehåll: A (jordbruk), H (finansiella institut) samt J (offentliga företag) exkluderades. *Exklusionskriterier*
6. Företagen måste ha existerat hela undersökningsperioden 2006-2012, de måste innehaft totala tillgångar högre än noll för varje enskilt år. *Inklusionskriterium*

Genom att endast välja börsnoterade företag uppfylldes även inklusionskriterium 2 då det finns krav på dem att följa dessa regelverk. Då uppsatsen avser undersöka själva hanteringen av goodwill som existerat under perioden 2006-2012, inkluderades endast företag som redovisat goodwill. Exklusionen av bolag verksamma inom divisioner med särskilda förbehåll gjordes mot bakgrund av tidigare studier som pekar på att de speciella omständigheterna som råder på vissa marknader ger en skev bild av goodwillhanteringen (Olante, M. 2013).

De företag som selekterades fram med hjälp av ovanstående kriterier (antal bolag) sorterades efter storlek varpå eliminering av dubletter gjordes. Eventuella dubbleringar orsakades av att företag har preferensaktier. Vilket slutligen resulterar i 132 svenska företag och 2259 amerikanska företag. Urvalet med de olika kriterierna redovisas i nedanstående tabell 3 och 4.

Tabell 3. Urval USA

Urvalskriterium USA	Antal
1) <b>Country of Incorporation:</b> United States	46736
2) <b>Exchanges:</b> All US Exchanges	11027
3) <b>Company Type:</b> Public Company	9268
4) <b>Goodwill (Average - 7 Years) [CY 2012] (\$USDmm, Historical rate):</b>	3850
5) <b>SIC Codes: NOT</b> (Division A: Agriculture, Forestry, And Fishing (Primary) <b>OR</b> Division H: Finance, Insurance, And Real Estate (Primary))	3036
6) <b>Total Assets [CY 2006] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	2587
6) <b>Total Assets [CY 2007] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	2535
6) <b>Total Assets [CY 2008] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	2454
6) <b>Total Assets [CY 2009] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	2410
6) <b>Total Assets [CY 2010] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	2371
6) <b>Total Assets [CY 2011] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	2318
6) <b>Total Assets [CY 2012] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	2259
<b>Summa:</b>	2259

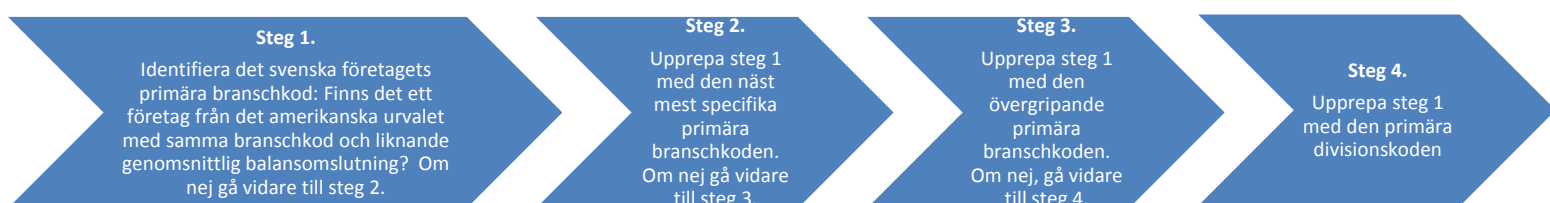
Tabell 4. Urval Sverige

Urvalskriterium Sverige	Antal
1) <b>Country of Incorporation:</b> United States	2541
2) <b>Exchanges:</b> All US Exchanges	310
3) <b>Company Type:</b> Public Company	288
4) <b>Goodwill (Average - 7 Years) [CY 2012] (\$USDmm, Historical rate):</b>	182
5) <b>SIC Codes: NOT</b> (Division A: Agriculture, Forestry, And Fishing (Primary) <b>OR</b> Division H: Finance, Insurance, And Real Estate (Primary))	167
6) <b>Total Assets [CY 2006] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	150
6) <b>Total Assets [CY 2007] (\$USDmm, Historical rate):</b> (is greater than 0	150
6) <b>Total Assets [CY 2008] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	150
6) <b>Total Assets [CY 2009] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	150
6) <b>Total Assets [CY 2010] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	150
6) <b>Total Assets [CY 2011] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	150
6) <b>Total Assets [CY 2012] (\$USDmm, Historical rate):</b> is greater than 0	150
Efter borttagning av dubletter:	132
<b>Summa:</b>	132

### 6.4.1 Spegelbild

För att undersöka skillnaderna mellan USAs och Sveriges hantering av goodwill måste en så rättvis jämförelse som möjligt göras mellan länderna. Sökningen utgick dock primärt från Stockholmsbörsen, vartefter lämpliga amerikanska kontroller valdes för en spegelbild. Många tidigare arbeten som exempelvis Markoviz & Oguz (2011) har endast jämfört företag baserat på storlek och inte tagit hänsyn till olika branscher som de har verkat i, vilket resulterar i att en skev jämförelse gjorts, då hanteringen av goodwill ser annorlunda ut för olika branscher. Syftet med spegelbildsurvalet är att jämföra företag inom länderna med hänsyn till både storlek och bransch. Branscherna har matchats för att verksamheterna och därmed de bakomliggande synergieffekterna, som formellt utgör tillgången goodwill, ska vara jämförbara. Detta innebär att de 132 svenska företagen från urvalet utgör grunden för spegelbilden i en process för att hitta likartade amerikanska företaget från urvalet. För skapandet av spegelbilden har särskilda riktlinjer gjorts för att höja spegelbildens reliabilitet. Branschkoderna är givna av S&P Capital IQ i formatet SIC. Där endast den primära bransch-koden har använts, då det är omöjligt att definiera hur stor del av verksamheten den sekundära inriktningen utgör. Storleken som matchas är den genomsnittliga balansomslutningen för undersökningsperioden 2006-2012. Genom processen har en kontinuerlig avvägning gjorts mellan hur specifik bransch-koden är och hur likartat företaget är i storlek.

Varje enskilt företag har genomgått följande process:



Prioriteringarna av matchningarna vid spegelbilden har varit följande:

Tabell 5. Prioriteringar vid matchning.

- 1) Så specifik bransch-kod som möjligt - minst samma primära division.
- 2) Så liten storleksdifferens som möjligt - minst mindre än 2:1 respektive 1:2.
- 3) Om utrymme finns, se till att den ackumulerade storleksdifferensen minskar.

## 6.5 Diagram

Data från spegelbilden resulterade i 132 företag per land. Dessa sorterades efter storleksordning i genomsnittlig balansomslutning för åren 2006 till 2012. Vilket resulterade i att de 44 företag som hade störst genomsnittlig balansomslutning tilldelades namnet ”Stora företag” appendix 10.1, de nästkommande 44 företagen blev ”Medelstora” appendix 10.2 och de sista 44 företagen blev ”Små” appendix 10.3. Dessa redovisas i de olika linjediagrammen för både goodwill och nedskrivningar.

- Goodwill dividerades med balansomslutning för varje enskilt företag, varje enskilt år. Därefter summerades goodwill, som procent av balansomslutningen, för varje år och ett genomsnitt beräknades. Att goodwill beräknades som en procentsats av balansomslutningen före genomsnittsberäkningen, gör att varje företag påverkar diagrammet lika mycket. I annat fall hade de mindre företagen skymts av de större företagen inom varje storleksindelning.
- Nedskrivningarna beräknades som en procentuell andel av goodwill adderat med nedskrivningar. Sedan beräknades ett genomsnitt för varje enskilt år som för ovanstående goodwill. Valet av goodwill plus nedskrivningarna gjordes för att få fram nedskrivningarnas andel av den goodwill som fanns innan nedskrivningen gjordes. Hade man inte tagit hänsyn till detta, skulle en missvisande hävstångseffekt ha uppstått.

## 6.6 Statistiska tester

För att se om det finns skillnader mellan nedskrivningar av goodwill i USA och Sverige genomfördes statistiska tester. Sådana tester kan delas in i två grupper, parametriska och icke-parametriska tester, beroende på hur populationen ser ut. Parametriska tester är att föredra vid en kvantitativ metod men har som krav att en population måste vara normalfördelad. Enligt den centrala gränsvärdesatsen kan även oberoende och ändliga variabler approximeras mot en normalfördelning om urvalets storlek är minst 30 (Anderson, Sweeney, Williams, Freeman, & Shoesmith, 2009). Följaktligen testades vårt urval av företag (populationen i vårt fall) vilket visade på en normalfördelning. Vår studie kvalificerade sig således för ett parametriskt test. Även i tidigare studier som Markoviz & Oguz samt Van de Poel har parametriska test använts. Nedanför följer de statistiska testerna.

### 6.6.1 T-test

Ett hypotestest med t-fördelning görs när man vill se om en signifikant skillnad förekommer mellan två populationer där standardavvikelsen är okänd (Andersson et al. 2009). För att testa den första forskningsfrågan om det förekommer en skillnad i hanteringen av goodwill mellan Sverige och USA under undersökningsperioden 2006-2012 görs ett sådant test.

Vid en hypotesprövning undersöks det om man kan eller inte kan förkasta nollhypotesen. Två nollhypoteser ställs upp, en för varje enskilt diagram, där goodwill respektive nedskrivningar testas. Om nollhypotesen ( $H_0$ ) förkastas innebär det att det finns en skillnad. Detta utläses i t-testerna som: om  $t_{Stat} < -t_{Critical\ two-tail}$  or  $t_{Stat} > t_{Critical\ two-tail}$ , förkastas nollhypotesen.

### Hypotes 1.

$H_0: \mu =$  Andelen goodwill av balansomslutningen är samma för svenska och amerikanska företag under åren 2006-2012.

$H_1: \mu \neq 0$  Hypotesen förkastas.

### Hypotes 2.

$H_0 =$  Andelen nedskrivningar av goodwill före nedskrivningarna är samma för svenska och amerikanska företag under åren 2006-2012.

$H_1: \mu \neq 0$  Hypotesen förkastas

Eftersom testet görs i Excel måste man först besluta om vilket t-test som ska genomföras, ett homoskedastisk (lika varians) eller heteroskedastisk (olika varians). Första steget är att testa variansen i populationen genom ett F-test, för att sedan antingen göra ett tvåsampeltest med lika varians alternativt tvåsampeltest med olika varians. Observationerna består av varje företag, för varje enskilt år vilket resulterar i 924 stycken per land. De data som använts i linjediagrammen har även använts i respektive t-test. För att testa uppsatsens andra forskningsfråga görs en multipel regression.

#### 6.6.1.1 Variabler

En beroende variabel är den variabel vars samband till andra variabler undersöks. Syftet med undersökningen är att se om det finns ett samband mellan nedskrivning och andra variabler. Därför används nedskrivningar som beroende variabeln. Detta stöds även av Van de Poel (2009) samt Markovic & Oguz (2011) som också använt sig av nedskrivningar som beroende variabel.

En kontrollvariabel är en oberoende variabel som använts för att se dess påverkan på den beroende variabeln. I en multipel regression undersöker man minst två olika oberoende variabler. För att undersöka hur en del av de uppkomna skillnaderna kan förklaras, valdes goodwill, EBITDA och balansomslutning som de oberoende variablerna.

Tabell 6. Variabler

Variabeltyp	Namn	I modell
Beroende	Nedskrivningar	$\ln(\text{nedskrivningar})$
Oberoende/Kontroll	Balansomslutning	$\ln(BL)$
Oberoende/Kontroll	Goodwill	$\ln(GW)$
Oberoende/Kontroll	EBITDA	$\ln(EB)$
Dummy	Land	$SV=1, US=0$

### Balansomslutning

Ett flertal tidigare studier har använt företagets storlek som en oberoende variabel till nedskrivningar. Enligt storlekshypotesen inom positivistisk redovisningsteori är större företag bättre övervakade, vilket gör dem mer konservativa (Deegan & Unerman, 2011). Detta talar för att de borde göra fler och större nedskrivningar än mindre företag. Ett företags storlek kan mätas på olika sätt, vanligast är att använda sig av marknadsvärde, bokfört värde, omsättning eller antal anställda. Beatty och Weber (2006) har exempelvis använt marknadsvärde av eget kapital, som storleksmått, där de funnit ett positivt korrelerande signifikant samband med nedskrivningar. Andra studier på den europeiska marknaden tyder dock på ett svagt negativt samband mellan företags storlek och nedskrivningar (Markovic & Oguz, 2011). Studierna tittar dock på olika tidsperioder med delvis andra variabler och populationer. För att komplettera tidigare arbeten använder denna uppsats företagets bokförda värde, balansomslutning, för att se om ett liknande samband råder.

### **Goodwill**

Resonemanget bakom goodwill som variabel är att en värdeminskning borde vara beroende av det ursprungliga värdets storlek. Goodwillposten i sig används som en förklarande variabel i många tidigare studier. Hayne och Hughes (2006) har exempelvis använt goodwill som en procentandel av köpeskillingen som oberoende variabel, där de funnit ett signifikant positivt samband med nedskrivningar. Även andra tidigare studier har påvisat ett positivt samband mellan goodwill och nedskrivningar av goodwill (Markovic & Oguz, 2011).

### **EBITDA**

Att använda EBITDA som variabel grundar sig i teorierna om handlingsfriheten i regelverken och därmed möjligheter till income smoothing. Andra arbeten har undersökt olika former av resultat som förklarande variabel till nedskrivningar. Hayne och Hughes (2006) har exempelvis använt sig av räntabilitet på totala tillgångar samt förändring i räntabilitet på totala tillgångar, där de funnit signifikanta kopplingar till nedskrivningar. Nackdelen är dock att man får ett sporiöst samband, eftersom resultatet fastställs efter nedskrivningarna. För att undkomma detta har EBITDA använts som ett resultat före nedskrivningar.

### **Dummy**

Dummyvariabeln,  $\beta_4$ Land, står för USA och Sverige. Där Sverige har benämnts som 1 och USA som 0. Om dummyvariabeln är signifikant, trots kontrollvariablerna, så anses det föreligga en skillnad mellan länderna för nedskrivning (Andersson et al, 2009).

## **6.6.2 Multipla regressionsmodellen**

Syftet med multipel regression är att analysera förhållandet mellan oberoende variabler och en beroende variabel (Andersson et al. 2009). Den förutsätter multikausala samband och testar hypoteser som har flertal parametrar (Eggeby & Söderberg, 1999).

Då regelverken endast ger begränsade förklaringar till skillnaderna i hantering av goodwill mellan länderna, kompletteras detta med en multipel regression vars variabler är oberoende av regelverken. Därför har USA och Sverige slagits samma till en grupp av undersökningsobjekt, där skillnaderna mellan länderna istället representeras av en dummy-variabel (Anderson et al. 2009).

Följande regressionsmodell har använts för att testa de potentiella sambanden till nedskrivningar. Där signifikansnivån för regressionen ligger på 0,05. Alla 0-värden för nedskrivningar i urvalet har exkluderats i regressionen. För att undvika att variablerna inte har ett linjärt samband med den beroende variabeln, har samtliga variabler utom dummy logaritmerats.

$$\ln(\text{Goodwillnedskrivning}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(\text{GW}) + \beta_2 \cdot \ln(\text{EB}) + \beta_3 \cdot \ln(\text{BL}) + \beta_4 \text{Land}$$

### Antaganden i den multipla regressionen

Ett problem med en multipel regression kan vara att korrelationen mellan de olika variablerna är hög. Detta kan ge skeva resultat då små förändringar i data kan innebära stora förändringar i resultat. Vidare kan de leda till att koefficienterna får fel tecken eller påverkar den beroende variabeln orimligt kraftigt (Green, 2008). Efter ett test av korrelationerna mellan variablerna kan det konstateras att EBITDA har en för hög korrelation med balansomslutning. Detta då korrelationen är 0,88, vilket är över 0,8 som brukar användas som ett maxvärde (Appendix 10.6). Det finns två vanliga sätt att komma runt problemet med korrelation. Idealt kan man i vissa fall utöka data, annars kan en variabel som orsakar korrelation uteslutas. Då det inte finns möjlighet att utöka den, utesluts istället variabeln balansomslutning. Vilket gör det möjligt att en variabel som annars hade förklarat nedskrivningar utesluts från modellen. Det hade varit önskvärt att ändra variabeln i linje med tidigare studier, då storleken på företaget i teorin påverkar nedskrivningar. Denna korrelation kan vara anledningen till att tidigare studier har utgått från marknadsvärde som storleksvariabel. Nedanför presenteras den reviderade multipla regressionen efter att balansomslutning exkluderades.

$$\ln(\text{Goodwillnedskrivning}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(\text{GW}) + \beta_2 \cdot \ln(\text{EB}) + \beta_4 \text{Land}$$

För att bekräfta att korrelation mellan variablerna inte utgör ett vidare problem för modellen, undersöktes även Variance Inflation Factor (VIF) (appendix 10.7). Tumregeln är att VIF ska understiga 10 för alla variabler, vilket uppfylls i testet. Antagandet om att det inte finns någon variabel som är i exakt linjär kombination av de andra variablerna blir därmed uppfyllt (Westerlund, 2005).

Efter exkluderingen av balansomslutning utfördes ett Jarque-Bera-test för att se huruvida residualerna i regressionen är normalfördelade eller inte (appendix 11.8). Den multipla regressionen förutsätter att residualerna är normalfördelade, vilket innebär att de inte får vara korrelerade med de skattade Y-värdena. Regressionen av residualerna får inte vara signifikant (Westerlund, 2005). Testet gav ett p-värde på 0,27, vilket visar på en tillräckligt hög sannolikhet att hypotesen om att residualerna är normalfördelade inte kan förkastas.

Det har även utförts ett Ramsey's RESET test, som syftar till att se om modellen verkar vara felspecificerad (Gujarati, 2002). Inga av variablerna får vara signifikanta. Givet en signifikansnivå på 0,05, är variablerna inte signifikanta (appendix 11.9). Den sista skattade Y variabeln (FITTED<sup>7</sup>) är dock nära att vara signifikant, vilket skulle kunna tyda på en felspecificering.

För att undvika att modellen är missvisande har ett White's Heteroskedasticitets test utförts (Gujarati, 2002). Testet genomfördes både med cross-products (appendix 11.10) och utan

cross-products (appendix 11.11). Resultatet av testen visar att ingen av regressionerna är signifikanta.

## 6.7 Datakontroll

För att säkerhetsställa insamlade datas riktighet har stickprov genomförts under studiens förfarande. De variabler som har undersökts är växelkurs, balansomslutning och goodwill. Följaktligen gjordes ett slumpmässigt urval av 10 företag som undersöktes närmare. Deras årsredovisningar jämfördes med data som hämtats från S&P Capital IQ. Vilket visade att databasens siffror som regel överensstämde med årsredovisningarna. Små varianser förekom vilka förmodligen härleds från fluktuationer i växelkurserna.

### 6.7.1 Bortfallsanalys

Vidare har en analys gjorts av de företag som föll bort på grund av kriteriet att företagen måste ha existerat mellan 2006-2012. De företag som skapats, avlistats, köpts upp eller gått i konkurs under denna period exkluderades därmed. Detta innebär att urvalet löper en risk för systematiskt, skev selektion i form av så kallad "winner bias". Bolag som fallit bort under perioden utgör potentiellt intressanta mätobjekt och utan dem riskerar resultaten att bli skeva och icke-representativa, vilket begränsar generaliserbarheten.

Först infördes kriteriet att företagen måste ha haft en balansomslutning större än noll år 2006. Detta innebär att alla företag som skapats efter dess föll bort. Därefter lades samma kriterier till för varje år mellan 2007-2012, vilket innebär att företag som avlistats, gått i konkurs eller blivit uppköpta under dessa år exkluderades. Inget av de svenska företagen föll bort, efter tillägg av kriterierna för 2007-2012. Detta innebär att inget svenskt företag i urvalet gått i konkurs, avlistats eller blivit uppköpt under dessa år.

Då samma kriterier för det amerikanska urvalet lades till, föll 329 av 2599 företag bort. Ett stickprov på orsakerna till detta bortfall redovisas i appendix 10.4. Granskningen visar att dessa företag antingen gått i konkurs, avlistats eller blivit uppköpta. Alla orsaker till bortfallet har dock inte hittats. Eftersom många av dessa företag troligtvis ändå skulle exkluderats genom spegelbildsurvalet, anses detta inte utgöra någon större begränsning för fortsatta analyser. Att företag gått i konkurs, blivit avlistade eller uppköpta i större utsträckning i USA än i Sverige är dock en väsentlig skillnad mellan länderna som kan vara kopplad till hanteringen av goodwill.

## 6.8 Validitet och reliabilitet

Validitet innebär i vilken utsträckning som indikatorer verkligen mäter de begrepp och data som är relevant för studiens ändamål (Bryman & Bell, 2005). Om urvalsfel har begåtts kommer urvalet inte vara representativt för populationen, vilket leder till en lägre validitet. Genom att använda sig av sekundära källor som databaser föreligger det en risk för att data är missvisande. Dock har stickprover genomförts som bekräftar att den information som har samlats in är riktig. Genom spegelbilden blir jämförelsen mellan länderna starkare, då hänsyn tas till både storlek och bransch.

Reabiliteten rör tillförlitligheten i de mätningarna som har gjorts. Detta innebär huruvida identiska resultat uppkommer vid upprepade mätningar, oberoende av utföraren (Bryman &

Bell, 2005) Spegelbilden ger upphov till svårigheten att replikera undersökningen eftersom det, trots noggranna riktlinjer, förekommer subjektiva avvägningar vid matchning. Intressanta mätpunkter riskerar att exkluderas i spegelbilden, men den noggranna matchningen mellan företagen borde trots det ge en bättre jämförelse. Sammanfattningsvis kan det ses om att studien offerar reabilitet för validitet. För att kompensera för den bristande reabiliteten, bifogas ett appendix 10.1, 10.2 och 10.3 med varje redovisat företag som använts i studien.

## 6.9 Kritik mot metod

Under studiens arbetsgång har kritiska avvägningar fått göras vid ett flertal tillfällen som redovisats ovanför. Följaktligen går det att kritisera metoden och vilka konsekvenser den får för studien. Genom att utgå från Sverige, minskade urvalet till 132 företag per land eftersom det fanns begränsningar i den svenska populationen. Ett större urval, från fler länder hade varit önskvärt för att få ett mer representativt resultat rörande jämförelsen av redovisningsstandarder.

Spegelbilden innebär en risk, då det trots de tydligt uppsatta kriterierna finns utrymme för subjektiva bedömningar som riskerar att introducera systematiska skevheter. Matchningen av företag innebär att det är svårare att replikera studien och minskar således dess reliabilitet. Vidare finns det en potentiell risk för skevhet på grund av våra urvalskriterier. Företag som exempelvis gått i konkurs, skulle ha varit intressanta att inkludera i studien, för att se om konkursen skulle kunna ha orsakats av nedskrivningar. Detta faller dock utanför denna studies omfång.

Storleksindelningen som har gjorts för linjediagrammen är jämn i antal företag som ingår i varje grupp, men ojämn i storleksskillnaden mellan minsta och största företaget inom gruppen. Detta kan ha fått en viss snedvridningseffekt, men borde vara av mindre betydelse. Vidare har ingen hänsyn tagits till skillnader i köpkraft. Detta då inflationen i båda länderna inte har varierat särskilt mycket och varit relativt låg. I den multipla regressionen hade det varit önskvärt med fler variabler. Synnerligen efter att variabeln balansomslutning exkluderades. Vidare tyder Ramseys RESET test på att det finns en risk för felspecificering.

## 6.10 Reservationer i regelverken

Det sker relativt mycket förändringar inom regelverken i dagsläget. GAAP är dessutom ett regelverk som är svårt att navigera i, men framförallt svårt att veta vilka standards som fortfarande gäller. Det är möjligt att väsentliga skillnader har missats eller kanske till och med att någon skillnad som redogjorts för inte längre är aktuell. Efter en egen tolkning av goodwillberäkningen i IFRS 3.32 verkar det som att goodwill enligt IFRS numera beräknas på samma sätt som uppsatsen tidigare definierat Full goodwill GAAP. Efter noggrannare undersökning av de olika IFRS-volymerna fann vi att metoderna för att beräkna goodwill, som beskrivits i litteratur, senast återfinns i IFRS-volymer år 2009 (IFRS 3.51, 2009). Detta styrks av IAS 36.C1 (2013). Det verkar som att litteraturen inte är uppdaterad på detta område, därmed har uppsatsen utgått från den egna tolkningen av IFRS 3.32.

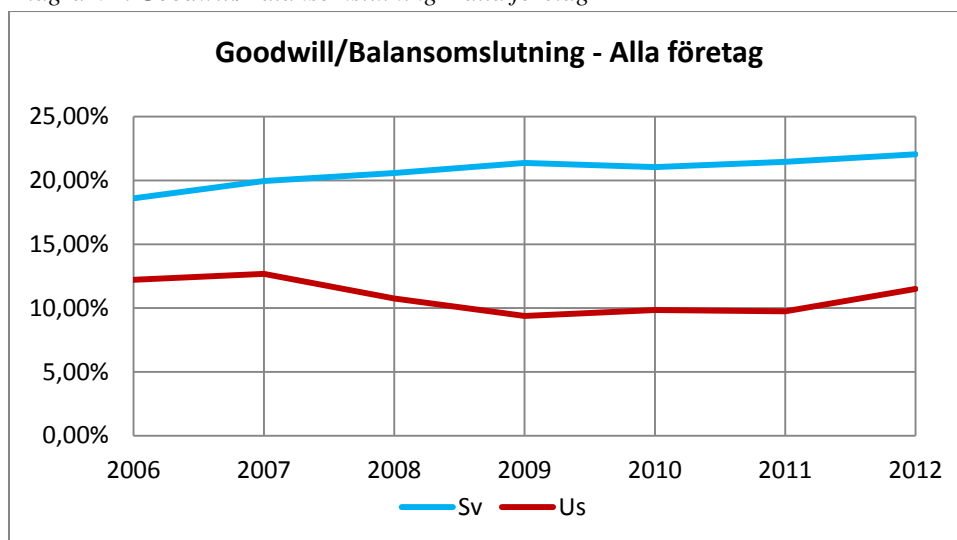


## 7 Empiriska resultat

### 7.1 Diagram- Goodwill/Balansomslutning

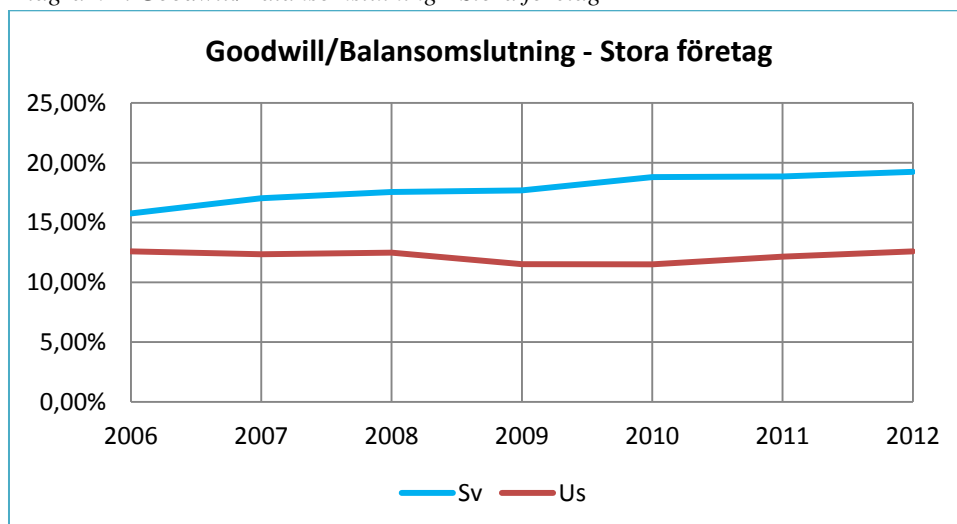
Diagrammen som presenteras nedan visar goodwillandelen av balansomslutningen. Fyra jämförelser har gjorts mellan Sverige och USA: Alla företag, stora företag, medelstora företag samt små företag. I varje diagram representerar den blåa linjen Sverige (SV) och den röda linjen USA (US).

Diagram 1. Goodwill/Balansomslutning – alla företag



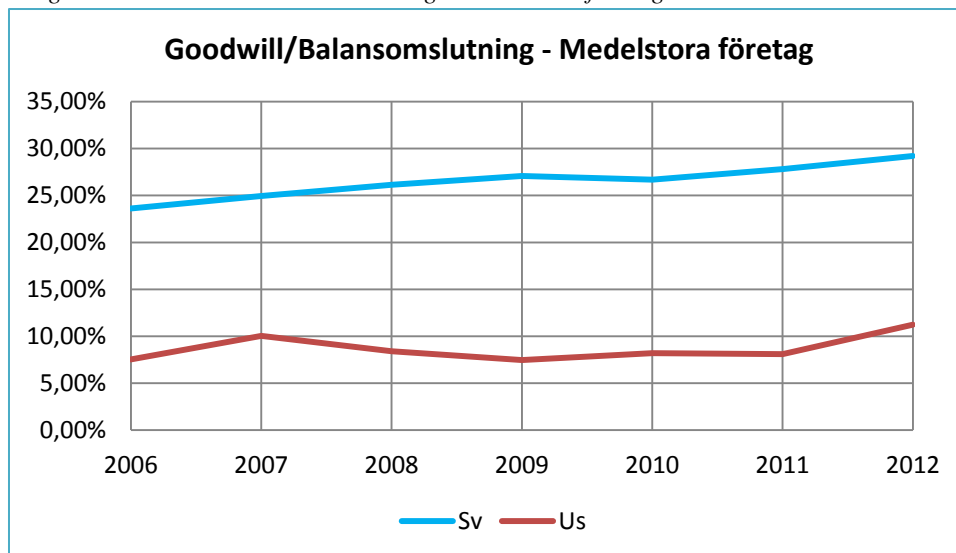
**Goodwill/ Balansomslutning – Alla företag.** Detta diagram visar på att Sverige i genomsnitt redovisar en andel goodwill på drygt 20 %, vilket är nästan en dubbelt så stor andel som USA som ligger på drygt 10 %.

Diagram 2. Goodwill/Balansomslutning - Stora företag



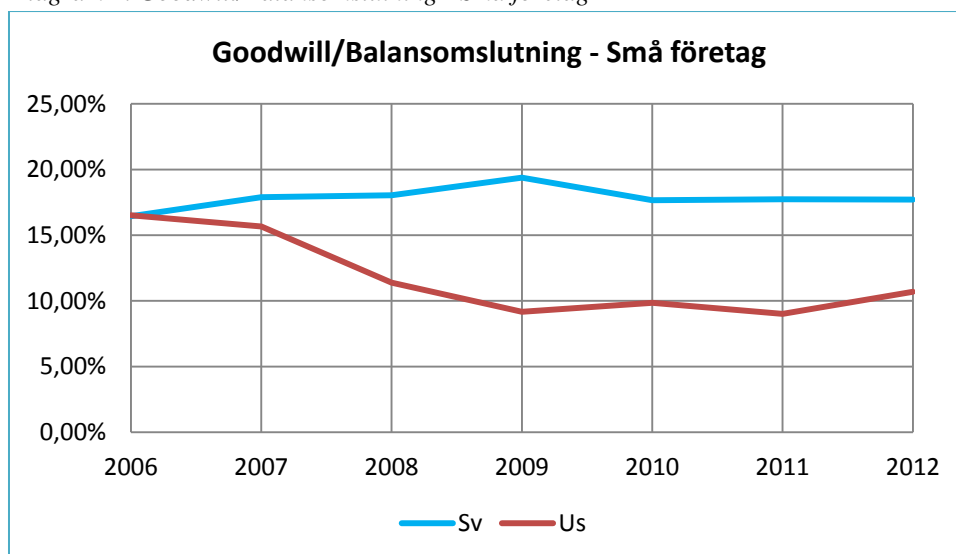
**Goodwill/ Balansomslutning - Stora företag.** Mellan de stora företagen i länderna kan man urskilja en mindre skillnad i andelen redovisad goodwill i jämförelse med totalen. Denna skillnad är relativt stabil över tiden, men goodwill ökar kraftigare i Sverige än i USA.

Diagram 3. Goodwill/Balansomslutning - Medelstora företag



**Goodwill/ Balansomslutning - Medelstora företag.** För de medelstora företagen kan en större skillnad urskiljas i andelen goodwill mellan länderna, jämfört med föregående diagram.

Diagram 4. Goodwill/Balansomslutning - Små företag

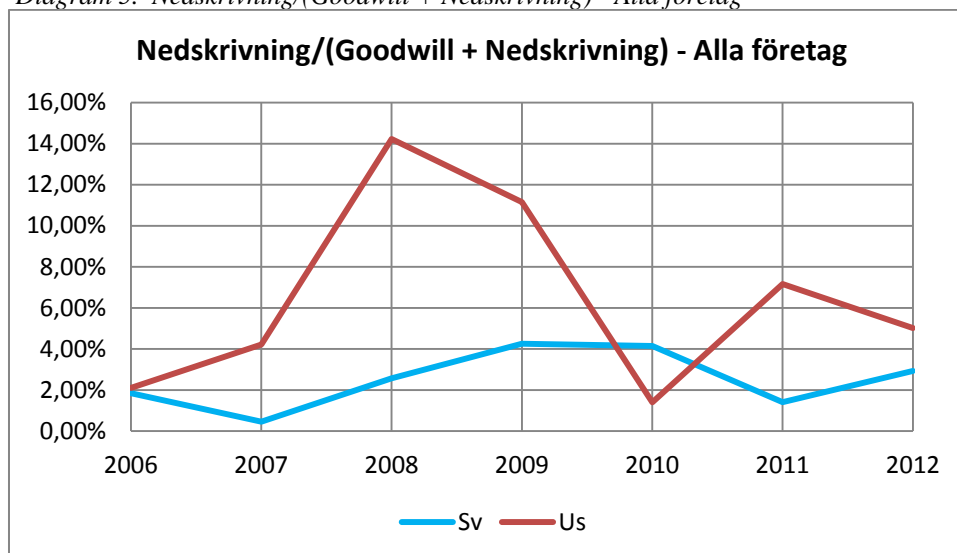


**Goodwill/ Balansomslutning - Små företag.** I detta diagram kan man se att skillnaden i andelen goodwill mellan länderna har uppkommit efter 2006, då länderna hade en lika stor andel innan dess. Skillnaden uppkom genom en minskning av andelen redovisad goodwill för USA, samtidigt som Sveriges andel ökade med några procentenheter.

## 7.2 Diagram – Nedskrivning/ (Goodwill + Nedskrivning)

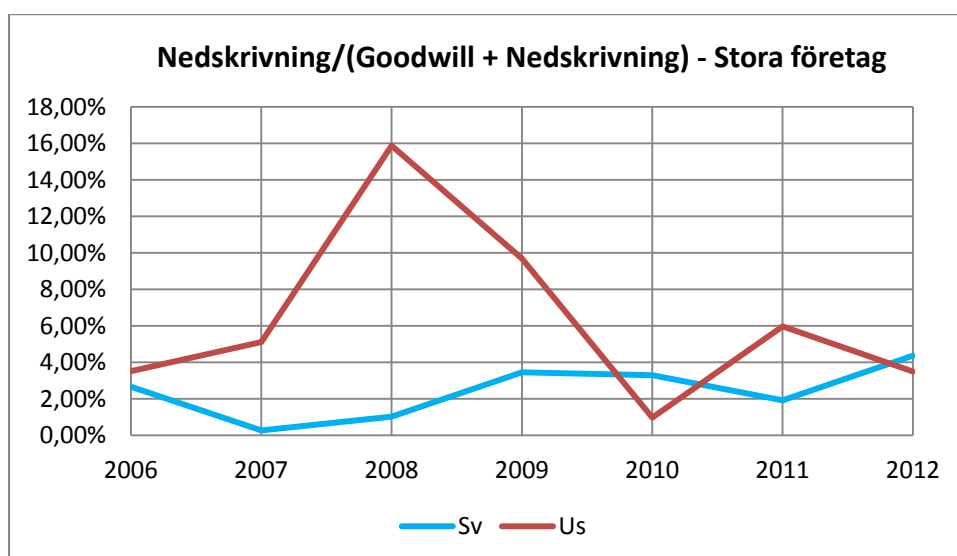
I dessa diagram har ett genomsnitt av nedskrivningar som andel av goodwill beräknats för varje år. Nedskrivningarna har beräknats som en procentuell andel av goodwill plus nedskrivningar, därefter har ett genomsnitt beräknats för varje enskilt år enligt samma sätt som tidigare. I varje diagram representerar den blåa linjen Sverige (SV) och den röda linjen USA (US).

Diagram 5. Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Alla företag



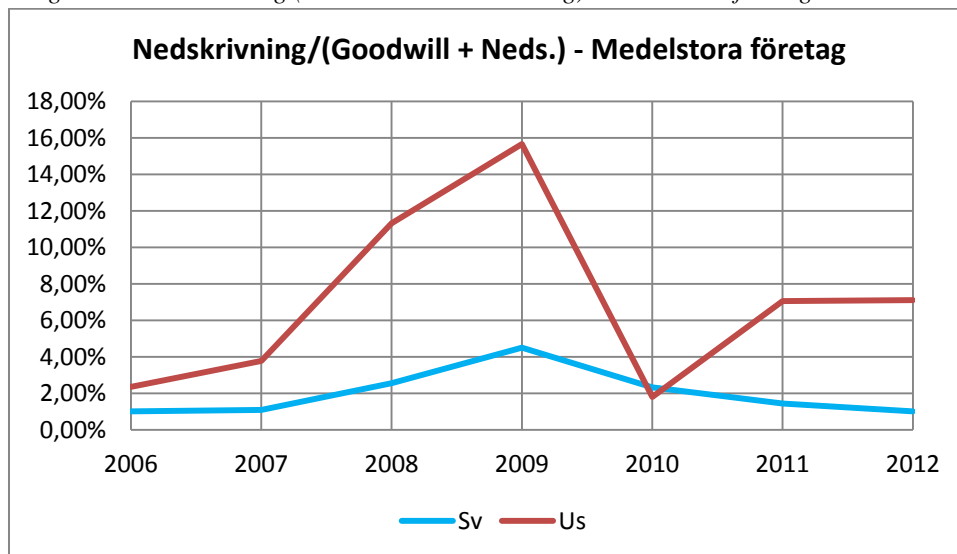
**Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Alla företag.** I detta diagram kan man urskilja en stor skillnad gällande andelen nedskrivningar som gjorts mellan de två länderna. I samband med finanskrisen kan man utläsa stora nedskrivningar i USA, samtidigt som man ser en avsaknad av nedskrivningar i Sverige.

Diagram 6. Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Stora företag



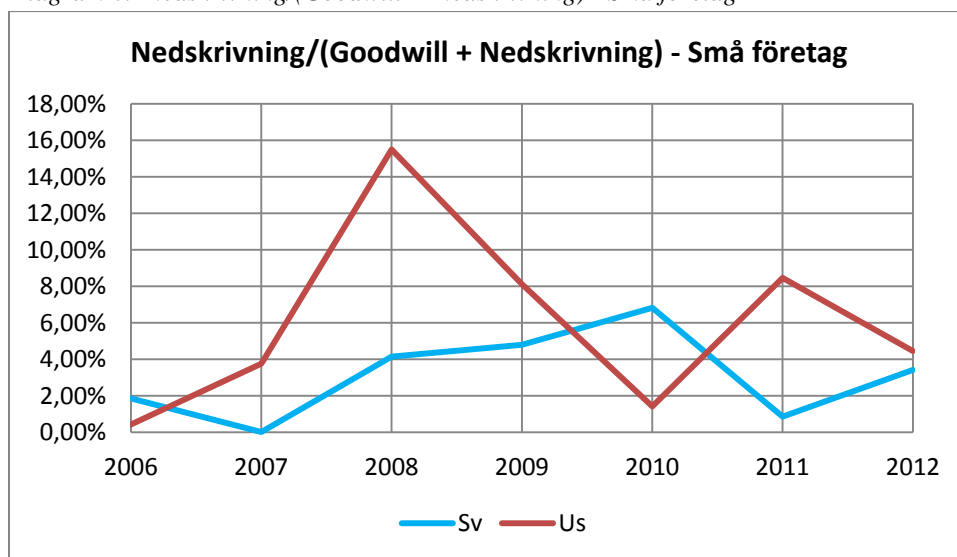
**Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Stora företag.** Detta diagram visar snarlika resultat som diagrammet för alla företag.

Diagram 7. Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Medelstora företag



**Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Medelstora företag.** De medelstora företagens andel nedskrivningar skiljer sig från de tidigare diagrammen, då den största andelen skrevs ned år 2009 istället för 2008. Annars är detta diagram förhållandevis snarlikt de tidigare.

Diagram 8. Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Små företag



**Nedskrivning/(Goodwill + Nedskrivning) - Små företag.** Andelen nedskrivningar som redovisats för de små företagen i USA följer trenden för de tidigare diagrammen. Man kan däremot utläsa en skillnad mellan de små och stora företagen i Sverige, där de små företagen har skrivit ned mer.

### 7.2.1 T-test för diagrammen

De två nollhypoteserna som testades i nedanstående t-test var följande;

1.  $H_0$  = Andelen goodwill av balansomslutningen är samma för svenska och amerikanska företag under åren 2006-2012.
2.  $H_0$  = Andelen nedskrivningar av goodwill före nedskrivningarna är samma för svenska och amerikanska företag under åren 2006-2012.

#### T- test – Goodwill/ Balansomslutning – alla värden

Ett F – test utfördes som visade att ett t-test med olika varians skulle göras (Andersson, et al. 2009). Därefter genomfördes ett t-test.

$H_0$  = Andelen goodwill av balansomslutningen är samma för svenska och amerikanska företag under åren 2006-2012.

Tabell 7. T-test Goodwill/Balansomslutning

<b>t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances</b>		
<b>Goodwill/ Balansomslutning</b>		
	<i>Sverige</i>	<i>USA</i>
Mean	0,207265706	0,108777135
Variance	0,030702056	0,019941661
Observations	924	924
Hypothesized Mean Difference	0	
df	1766	
t Stat	13,30328931	
P(T<=t) one-tail	7,42941E-39	
t Critical one-tail	1,645716919	
P(T<=t) two-tail	1,48588E-38	
t Critical two-tail	1,961308192	

Nollhypotesen kan förkastas då t-stat > t-critical two tail, det finns en skillnad mellan ländernas andel goodwill. P-värdet (signifikansen) är väldigt lågt i t-testet, vilket betyder att skillnaden dessutom är signifikant.

### 7.2.2. T-test Nedskrivningar / (Goodwill + Nedskrivningar) – Alla värden

Ett F – test utfördes som visade att ett t-test för lika varians skulle göras (Andersson et al. 2009). Därefter genomfördes ett nytt t-test, för denna nollhypotes;

$H_0$  = Andelen nedskrivningar av goodwill före nedskrivningarna är samma för svenska och amerikanska företag under åren 2006-2012.

Tabell 8. T-test Nedskrivningar/Goodwill+ Nedskrivningar

<b>t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances</b>		
<b>Nedsk. / (Goodwill + Nedskrivningar)</b>		
	<i>Sverige</i>	<i>USA</i>
Mean	0,025161018	0,064696423
Variance	0,016065193	0,049136055
Observations	924	924
Pooled Variance	0,032600624	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	1846	
t Stat	-4,706458278	
P(T<=t) one-tail	1,35409E-06	
t Critical one-tail	1,645679488	
P(T<=t) two-tail	2,70817E-06	
t Critical two-tail	1,961249901	

Nollhypotesen kan förkastas då t-stat > t-critical. Skillnaden är även signifikant då p-värdet är under 0,05.

### 7.3 Regressionsanalys

Nedan redovisas resultatet av den multipla regressionen, där Sverige har använts som jämförelseland (SV = 1, Us = 0).

Tabell 9. Multipel Regression

<b>Dependent Variable: NEDSKRIVNINGAR</b>				
<b>Method: Least Squares</b>				
<b>Date: 01/13/14 Time: 07:18</b>				
<b>Sample: 1 215</b>				
<b>Included observations: 215</b>				
<b>White heteroskedasticity-consistent standard errors &amp; covariance</b>				
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>GOODWILL</b>	0.117272	0.091083	1.287535	0.1993
<b>EBITDA</b>	0.360187	0.089224	4.036877	0.0001
<b>C</b>	-0.510731	0.349480	-1.461402	0.1454
<b>US</b>	1.586144	0.332992	4.763311	0.0000
<b>R-squared</b>	0.258342	Mean dependent var		1.846294
<b>Adjusted R-squared</b>	0.247797	S.D. dependent var		2.538161
<b>S.E. of regression</b>	2.201337	Akaike info criterion		4.434436
<b>Sum squared resid</b>	1022.482	Schwarz criterion		4.497146
<b>Log likelihood</b>	-472.7019	Hannan-Quinn criter.		4.459774
<b>F-statistic</b>	24.49925	Durbin-Watson stat		2.210328
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000000			

Enligt ovanstående tabell är variablerna EBITDA och dummy-variabeln US signifikanta. Goodwill är däremot inte signifikant då signifikansnivån är över 0,05. Koefficienterna är en uppskattning av respektive variabels påverkan på nedskrivningar när man låser fast de andra variablerna (Andersson, Jorner & Ågren, 1994). Resultaten visar att en ökning i EBITDA innebär en ökning i nedskrivningarna. Det finns också en markant skillnad i dummy-variabeln som visar på att USA skriver ner mer än Sverige. Variabeln goodwill är i denna regression inte signifikant eftersom p-värdet är över 0,05.

## Enkel regression EBITDA

Nedan redovisas två enkla regressioner på EBITDA och nedskrivningar där Sverige och USA har separerats. Detta har gjorts då sambandet mellan EBITDA och nedskrivningar är intressant. Andra studier förutspår olika samband mellan Sverige och USA givet olikheterna i handlingsutrymme och övervakning (AbuGhazaleh, Al-Hares & Roberts, 2011)

Diagram 8. Enkel regression Sverige

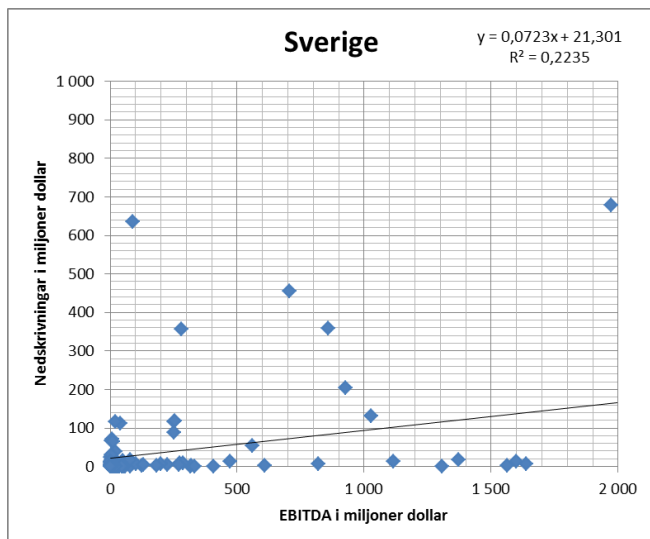
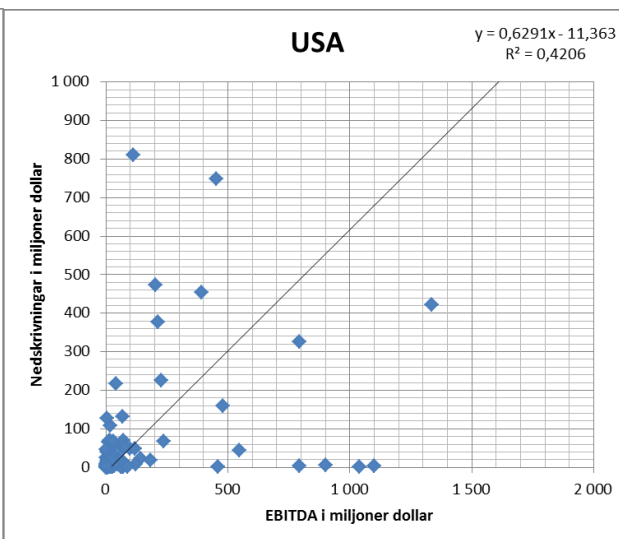


Diagram 8. Enkel regression USA



Tabell. 10 Enkel regression EBITDA SV

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.30087	13.88832	1.533726	0.1280
EBITDA	0.072271	0.012904	5.600688	0.0000
R-squared	0.223468			

Tabell. 10 Enkel regression EBITDA USA

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EBITDA	0.629061	0.073472	8.561908	0.0000
C	-11.36279	79.75624	-0.142469	0.8870
R-squared	0.420560			

I regressionerna har samtliga nedskrivningar som är noll tagits bort. Skalan har gjorts om för jämförbarhet, vilket gör att fyra respektive fem mätpunkter inte syns i graferna. Determinationskoefficienten  $R^2$ , det vill säga förklaringsgraden är nästan dubbelt så hög i USA i jämförelse med Sverige samtidigt som riktningskoefficienten, det vill säga lutningen på grafen, är betydligt kraftigare. EBITDA är alltså en bättre förklarande variabel av nedskrivningar i USA än i Sverige.



## 8 Analys

### 8.1 Analys av regelverk

I följande tabell sammanställs en analys av vad regelverken förutspår avseende hur mycket goodwill som redovisas och hur stora nedskrivningar som görs. Analysen utgår från IFRS. Motsatsen förutspås för företag som tillämpar GAAP. Tabellen beskrivs löpande i analyserna nedanför.

Tabellen utgår från sammanställningen av regelverken i tabell 2.

Tabell 10. Analys av regelverk

Moment	Goodwill som redovisas - IFRS	Nedskrivningar som görs - IFRS
1) Beräkning av minoritetens andel	Okänt	Okänt
2) Goodwillberäkning vid förvärv före 2009	Mindre	-
3) Goodwillberäkning vid förvärv efter 2009	Lika	-
4) Allokering av Goodwill	Okänt	Okänt
5) Nedskrivningsmetod	-	Fler*
6) Nedskrivningsmoment	-	Fler*
7) Nedskrivningsbelopp för goodwill	Mer**	Mindre**
8) Allokering av nedskrivning	Mindre	Mer
9) Metod för nyttjandevärde/fair value	Lika	Lika
10) Riskjustering för goodwill	Mer**	Mindre**
11) Upplysningskrav gällande diskonteringsränta	Okänt	Okänt
<b>Resultat enligt empiri</b>	<b>Mer</b>	<b>Mindre</b>

\*Dessa syftar till samma anledning, att det finns fler steg inom GAAP för nedskrivning.

\*\*Förutsätter att handlingsutrymmet inom IFRS utnyttjas i linje med tidigare studier.

### 8.2 Analys av goodwill

Det råder stora skillnader i hur mycket goodwill som redovisas mellan Sverige och USA. I jämförelsen inkluderade samtliga företag i vår studie, redovisades det i genomsnitt dubbelt så stor andel goodwill i Sverige som i USA. Det framgår även att goodwill utgör en allt större andel av balansomslutningen på den svenska marknaden sett över studieperioden. På den amerikanska marknaden utgör goodwill en relativt konstant andel även om det förekommit en

liten nedgång i början och uppgång i slutet av perioden. Det tillkommer mer goodwill på den svenska marknaden genom förvärv, än vad som skrivs ned, identifieras eller avyttras, medan det på den amerikanska marknaden tycks vara ett nollsummespel.

Detta är dock underligt med avseende på vad regelverken säger. Ser man till exempel 1, gällande partiell och full goodwill borde Sverige redovisa mindre goodwill än USA. Eftersom goodwill som beräknas vid ett rörelseförvärv enligt IFRS regelverk före 2009, genererar en betydligt mindre summa goodwill än vad motsvarande förvärvsberäkningar gör enligt GAAP (tabell 10, moment 2). Det är möjligt att skillnaderna i beräkningarna av minoritetens andel påverkar hur mycket goodwill som uppstår vid ett förvärv, men det är svårt att fastställa hur. Det är dessutom endast relevant efter 2009, då USA innan dess hade valmöjligheten att beräkna minoritetens andel med utgångspunkt i nettotillgångarna eller ägarinstrumenten, precis som i Sverige (tabell 10, moment 1). Det kan dock inte konstateras att skillnaderna i allokering av goodwill, innebär skillnader i hanteringen av den (tabell 10, moment 3).

Tittar man på nedskrivningarna i diagram 5-8, går det att spåra en del av vad som kan vara orsaken till varför Sverige redovisar mer goodwill, då USA överlag skrivit ner större andelar av sin goodwill. Detta räcker dock inte som förklaring då diagrammen över total goodwill inte skiftar lika mycket som de totala nedskrivningarna gör. Detta är tydligast i de stora och de medelstora företagen som under åren 2008 och 2009 skrev ned relativt stora belopp i samband med börskraschen, samtidigt som redovisad goodwill inte minskade. I de små företagen, går det dock tydligt att se hur redovisad goodwill sjunkit 2008 och 2009, möjligtvis på grund av finanskrisen.

Det är bara i de små företagen man kan se när skillnaderna i redovisad goodwill uppstod. Skillnaderna i redovisad goodwill i de stora och medelstora företagen uppkom före 2006. Vi kan konstatera att skillnaderna i de medelstora och stora företagen är stabila över tid samt att skillnaderna i de medelstora företagen är betydligt större än i de små och stora företagen. Detta tycks det inte finnas någon förklaring till i regelverken. Förändringarna i regelverken verkar inte slutändan givit några större utslag på redovisad goodwill, vilket tyder på ett handlingsutrymme inom regelverken.

Många tidigare studier har fokuserat på handlingsfriheten i regelverken. Detta handlingsutrymme finns dock förmodligen inte i förvärvsberäkningarna, utan snarare i hur goodwill allokeras och skrivs ner (Petersen & Plenborg, 2010). Både artiklarna av Gauffin, Thörnsten (2010a,b) och studien av Carlin & Finch (2009), tyder på att det är just vid riskjustering och beräkning av diskonteringsränta som det största och mest betydelsefulla handlingsutrymmet ges inom IFRS. Handlingsfriheten vid ränteberäkningarna skulle även kunna ge upphov till att det är det strategiska motiven bakom förvärv och nedskrivningar som förklarar skillnaderna mellan Sverige och USA. AbuGhazaleh, Al-Hares, Roberts 2011 menar att dessa strategiska motiv i så fall bäst förklaras med hjälp av teorier som rör bland annat income smoothing.

### 8.3 Analys av nedskrivningarna

USA skriver ner sin goodwill betydligt mer än vad Sverige gör, detta trots att Sverige redovisar mer goodwill. Gör man en avskrivning på en anläggningstillgång, finns det en definitionsmissig koppling mellan hur mycket tillgången är värd och hur mycket som skrivs av, där ett större värde leder till en större avskrivning. Vad ger då regelverken för förklaringar till avsaknaden av detta samband när det gäller goodwill? Enligt GAAP görs två steg som föregår själva nedskrivningsberäkningen. Det finns två skeden och därmed två möjligheter, att inte behöva göra en nedskrivningsberäkning enligt GAAP. I Sverige ska nedskrivningsberäkningarna göras direkt enligt IFRS, vilket borde innebära en högre frekvens av nedskrivningar i Sverige än i USA (tabell 10, moment 5 & 6). Utöver detta allokeras ett eventuellt överskott på nedskrivningsbeloppet enligt IFRS till en annan kassagenererande enhets goodwill, men inte enligt GAAP. Även detta borde generera större nedskrivningar i Sverige än i USA (tabell 10, moment 8).

Den skillnad mellan regelverken som återstår är då hur nedskrivningsbeloppet faktiskt fastställs. Nedskrivningsbeloppet beräknas enligt GAAP via två steg som residualen i ett hypotetiskt förvärv, medan det enligt IFRS beräknas som skillnaden mellan bokfört värde och återvinningsvärde. Det är i detta skede som skillnaderna i nedskrivningar måste uppstå. Detta förutsätter dock att handlingsutrymmet inom IFRS utnyttjas för att minska nedskrivningarna (tabell 10, moment 7 & 10). Metoderna för beräkning av nyttjandevärde är nästintill identiska, varpå detta moment borde påverka skillnaderna ytterst lite (tabell 10, moment 9). Vidare kan inga uttalande göras huruvida upplysningskravet för diskonteringsräntan innebär en skillnad vid nedskrivningarna (tabell 10, moment 11).

Den tydligaste skillnaden i hur stora nedskrivningar som gjorts går att avläsa i diagram 5-8 för åren 2008 och 2009 i samband med finanskrisen. Anmärkningsvärt dramatiska nedskrivningar gjordes då på den amerikanska marknaden, men avsaknaden av nedskrivningar på den svenska marknaden är minst lika anmärkningsvärd. Den finansiella krisen drabbade USA kraftigare än vad den drabbade Sverige, men inte tillräckligt mycket kraftigare för att kunna förklara de stora nedskrivningsskillnaderna dessa år.

Sverige verkar, riskmässigt, enligt studien av Gauffin & Thörnsten (2010a), ha påverkats positivt av finanskrisen, givet hur många företag som sänkte sina diskonteringsräntor dessa år. Detta är märkligt då ränte-spreadarna på företagsobligationer under finanskrisen steg till historiskt höga nivåer. De konstaterar att företag i Sverige inte anpassade sina diskonteringsräntor efter den ökade marknadsrisken efter finanskrisen, utan borde ha skrivit ned mer än vad det gjorde.

Tidigare studier har visat att övervakningen i USA är striktare i jämförelse med Sverige, genom SEC och SOX (Marton, Runesson & Catusus 2011, refererad i Markovic & Oguz, 2011). Huruvida de låga diskonteringsräntorna i Sverige är orsakade av regelverket eller av övervakningen, har dock inte fastställts.

En viktig sak att poängtera är att det i många tidigare studier finns mycket som tyder på att de bristfälliga nedskrivningarna inte görs avsiktligt. Ramanna & Watts (2012) har exempelvis inte kunnat hitta tillräckligt bevis för att agentteorin och egenintresse skulle vara orsakerna till hur goodwill hanteras. Vidare har AbuGhazaleh, Al-Hares & Roberts (2011), snarare i raka

motsats konstaterat att handlingsutrymmet inte utnyttjas opportunistiskt, även om det är möjligt att det används för exempelvis income smoothing. Petersen & Plenborg (2010) lyfter även fram dimensionen att danska företag vid införandet av de nya nedskrivningsreglerna inte var lika bra utrustade för att tillämpa ett komplicerat regelverk som kontinuerligt uppdateras. Det har dock nu gått över åtta år sedan det blev obligatoriskt att tillämpa IFRS varpå en anpassning borde kunna ha gjorts.

Generellt kan det slutligen konstateras att nedskrivningarna är betydligt mer volatila i USA än i Sverige. Varför de amerikanska företagen skrev ner så lite 2010 i jämförelse med 2008, samtidigt som de svenska företagen skrev ner betydligt mer 2010 jämfört med 2008 kan inte förklaras med hjälp av regelverken. Det är möjligt att det är en del av den förskjutna effekten i linje med Hayn & Hughes (2006).

### **8.3 Analys av de multipla regressionerna**

#### **Goodwill**

Eftersom regressionen inte visar på en signifikans gällande goodwill kan ingen närmare analys göras av koefficienten. Detta är dock anmärkningsvärt då båda Markovic & Oguz (2011) som undersökt Europa och Hayne & Hughes (2006) som endast undersökt USA, funnit en signifikans i variabeln. Detta kan bero på en felspecificering som Ramsey's RESET testet antydde på. En annan anledning skulle kunna vara att vi totalt har färre variabler än tidigare studier.

#### **EBITDA**

Regressionen visar på ett positivt korrelerande samband mellan EBITDA och nedskrivningar (koefficient = 0.360). Även studien av Hayne och Hughes (2006) visar på en positiv korrelation mellan resultat och nedskrivningar. Vad sambandet exakt beror på kan inte konstateras. I enlighet med AbuGhazaleh, Al-Hares & Roberts (2011) skulle kopplingen kunna bero på income smoothing, givet att det finns incitament för företag att jämna ut sina resultat.

Då det i tidigare studier förutspås en skillnad i handlingsfrihet mellan regelverken, gjordes två enkla regressioner av denna variabel där länderna separerades. Resultaten av dessa regressioner visar att sambandet mellan EBITDA och nedskrivningar är starkare i USA än i Sverige. Studien av Marton, Runesson & Catusus (2011 refererad i Markovic & Oguz, 2011) påpekar att det förekommer skillnader i övervakning mellan länderna, vilket skulle kunna vara orsaken till att sambandet mellan EBITDA och nedskrivningar är starkare i USA än i Sverige. Att realisera högre nedskrivningar samma år som ett högt resultat erhålls kan bero på avsiktlig income smoothing från ledningen. I så fall förekommer det mer i USA än i Sverige enligt de enkla regressionerna. Vidare är dummy-variabeln signifikant och tyder samtidigt på att USA skriver ned mer än Sverige, vilket är i linje med diagrammen 5-8.

## 9 Slutsats

Syftet med studien var att undersöka hur stora skillnader det förekom i hanteringen av goodwill mellan USA och Sverige samt huruvida sådana skillnader kan förklaras av de olika regelverken för redovisning. Vidare ämnar uppsatsen att förklara vad dessa skillnader kan bero på. Analysen av våra resultat har mynnat ut i ett antal områden som vidare kommer diskuteras och sättas in i ett större sammanhang.

Som tidigare konstaterats förekommer stora skillnader mellan länderna gällande såväl hur mycket goodwill som redovisas samt hur stora nedskrivningar som görs. Dessa skillnader kan ha flera orsaker. Antingen förvärvar de svenska företagen mycket mer än de amerikanska, alternativt avyttras färre dotterföretag som har goodwill kopplat till sin verksamhet i Sverige. Det kan även vara så att mindre andelar av goodwill har identifierats retroaktivt i Sverige eller att de svenska företagen skriver ned mindre.

Spegelbilden innebär att verksamheterna som ingick i vårt urval borde ha liknande förutsättningar att förvärva och avyttra företag samt att den totala goodwillen borde vara värd ungefär lika mycket. Så är dock inte fallet, vilket betyder att det måste finnas skillnader vad gäller förutsättningarna för goodwillredovisning, förmodligen i regelverken eller vid implementeringen av dessa.

Precis som många tidigare studier har påvisat finns det en stor handlingsfrihet vid implementeringen av regelverken, framförallt inom IFRS. Vid analys av regelverken har vi identifierat att skillnaderna i nedskrivningar beror på hur nedskrivningsbeloppet fastställs. Detta då de andra skillnaderna förutspår större och fler nedskrivningar inom IFRS, samtidigt som empirin visar på motsatsen. Nedskrivningsbeloppet beräknas enligt GAAP via två steg som residualen i ett hypotetiskt förvärv. Detta tolkar vi som att man genom implementering av GAAP delvis kommer runt problemet med riskjustering för goodwill. Om man använt för generösa riskbedömningar i steg ett, kan eventuella repressalier från SEC leda till omfattande åtgärder med stora nedskrivningar i steg två. Detta då det görs en ny beräkning i steg två där riskjusteringen som görs exkluderar goodwill och endast justerar för andra tillgångar i den rapporterade enheten. Om detta stämmer har GAAP därmed en funktion i själva nedskrivningsprocessen som motverkar handlingsfrihet i val av diskonteringsräntan. Denna mekanism i kombination med striktare övervakning av implementeringen tror vi är de främsta orsakerna till skillnaderna i nedskrivningar och redovisad goodwill i de olika länderna.

Att diskonteringsräntorna i Sverige sänktes i genomsnitt för både år 2008 och 2009 i samband med finanskrisen, samtidigt som ränte-spreadarna på företagsobligationer steg till höga, visar på att diskonteringsräntorna har varit för låga. Det är därmed sannolikt att man i Sverige på ett bristfälligt sätt tar hänsyn till den risk som goodwill innebär vid ränteberäkningarna och därmed nyttjandevärdesberäkningarna. Detta innebär att goodwill får ett högre värde, än vad den annars skulle fått, vilket innebär att färre nedskrivningar görs än vad som annars hade gjorts. Att varken marknaden eller de övervakande organen reagerat starkare på detta innebär ett handlingsutrymme inom IFRS.

Handlingsutrymmet gör att de svenska företagen i större utsträckning än amerikanska, strategiskt kan planera för att inte behöva skriva ner sin goodwill. Således innebär det att det

svenska företagen kan vara mer liberala i sina bedömningar redan vid förvärvstillfället, vilket förmodligen är den främsta orsaken till att mer goodwill redovisas i Sverige än i USA. Detta då skillnaderna i regelverken och i de avskrivningar som görs, inte räcker som förklaring till skillnaderna i hur mycket goodwill som redovisas.

De enkla regressionerna av EBITDA där vi har separerat länderna, talar för att det förekommer strategiska skillnader i hur goodwill hanteras mellan Sverige och USA.

Det tycks finnas tillräckligt med utrymme i regelverket IFRS samt avseende övervakningen av implementeringen för svenska företag att strategiskt planera så att det slipper skriva ner sin goodwill. Motsvarande handlingsutrymme saknas i USA. De amerikanska företagen passar därför på att skriva ner sin goodwill när de har råd att göra det, utan att signalera för mycket. Kopplingen mellan EBITDA och nedskrivningar är därför mer signifikant och starkare i USA än i Sverige.

Denna uppsats kan inte konstatera att det utrymme inom IFRS som finns på den svenska marknaden utnyttjas i egenintresse. Det är möjligt att goodwill som redovisas i Sverige, trots den låga nivån för nedskrivningarna, är värd mer än vad som redovisas. Skillnaden mellan den reavinstgenererande och kassaflödesgenererande förmågan i goodwill kan vara betydande. Vid en ekonomisk bubbla som påverkar marknadsvärdet, finns det per automatik även en motsvarande effekt avseende goodwill. Detta då goodwill vid förvärvsberäkningar beräknas som en residual mellan marknadsvärde och bokfört värde. Vidare är det möjligt att denna ekonomiska bubbla i så fall förädlas i goodwillposten.

## 9.1 Fortsatt forskning

För fortsatt forskning skulle det vara intressant att;

- Göra en fullständig analys av goodwill, där man tittar på hur mycket av goodwill som har förvärvats (ingående), och hur mycket som har avyttrats, identifierats och skrivits ner (utgående).
- Undersöka skillnaderna inom EU gällande goodwill, med en liknande metod som använts i denna uppsats.
- Kartlägga ”dold goodwill” som borde uppkomma vid identifiering av goodwill. Då en identifiering av goodwill som en immateriell anläggningstillgång med obestämbar nyttjandeperiod, borde i praktiken stort sett betyda samma sak som att inte identifiera goodwill.
- Undersöka kopplingen mellan goodwill och konkurs. (i något annat land än Sverige)
- EBITDA och nedskrivningar av goodwill verkar ha ett relativt starkt och intressant samband som kanske kan undersökas vidare med hjälp av en större population.
- Granska diskonteringsräntorna i enlighet med finansiell teori. Det skulle i så fall förmodligen bli ett normativt arbete där man förmodligen måste göra ett antal case-studier för att kartlägga hur tillgångar, risk och ränta kopplas ihop och hur de bör kopplas ihop. Case-studierna i SFAS 141 och 142 av Mard et al. 2002, skulle kunna vara en utgångspunkt.
- Kopplingen mellan goodwill och ekonomiska bubblor, skulle även vara intressant att studera vidare.

## 10 Källförteckning

### Litterära källor

- Anderson, R., Sweeney, J., Williams, A., Freeman, J & Shoemith, E. (2009). *Statistics for Business and Economics*, London: Cenage Learning EMEA
- Andersson, G., Jorner, U. & Ågren, A. (1994). *Regressions- och tidsserieanalys med och utan datorstöd*. 2:e uppl. Lund: Studentlitteratur
- Berk, J & DeMarzo, P. (2013). *Corporate Finance*, Global Edition, 3:e uppl. Pearson Education: USA
- Bryman, A. & Bell, E. (2005). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Malmö: Liber ekonomi
- Deegan, C. & Unerman, J. (2011). *Financial accounting theory*, 2:e uppl. Maidenhead: Mc Graw-Hill Education
- Eggeby, E & Söderberg, J. (1999). *Kvantitativa metoder: för samhällsvetare och humanister*, Lund: Studentlitteratur
- Greene, William H. (2008). *Econometric analysis*. 6:e uppl. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education
- Gujarati, Damodar N. (2002). *Basic econometrics*. 4:e uppl. Boston: McGrawHill
- Mard, M. J., Hitchner, J. R., Hyden, S.D., Zyla, M. L. (2002). *Valuation for financial reporting: intangible assets, goodwill, and impairment analysis, SFAS 141 and 142*. New York: Wiley
- Marton, J., Lumsden, M., Lundqvist, P., Pettersson, A. K. (2013) *IFRS - i teori och praktik*. 3:e uppl. Stockholm: Sanoma utbildning
- Nobes, C. & Parker, R. (2012). *Comparative international accounting*. 12:e uppl. Harlow: Pearson
- Smith, D. (2006). *Redovisningens språk*. 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur
- Westerlund, J. (2005). *Introduktion till ekonometri*, Studentlitteratur AB, Lund

### Vetenskapliga artiklar

- AbuGhazaleh, N., Al-Hares, O. & Roberts, C. (2011). Accounting Discretion in Goodwill Impairments: UK Evidence. *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 22, Issue 3, s.165-204.
- Beatty, A. & Weber, J. (2006). Accounting Discretion in Fair Value Estimates: An Examination of SFAS 142 Goodwill Impairments. *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 2 ss. 257-288

- Carlin, T. & Finch, N. (2009). Discount Rates in Disarray: Evidence on flawed goodwill impairment testing. *Australian Accounting Review*, No. 51, Vol. 19, Issue 4, s.326-336.
- Hayn, C. & Hughes, P. J. (2006). Leading Indicators of Goodwill Impairment. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 21, Issue 3, ss. 223-265.
- Petersen, C. & Plenborg, T. (2010), How Do Firms Implement Tests of Goodwill?. *Abacus*, Vol. 46, Issue 4, s. 419-446.
- Ramanna, K. & Watts, R-L. (2012). Evidence on the use of unverifiable estimates in required goodwill impairment. *Review of Accounting Studies*, Vol. 17, Issue 4, s.749-780. Harvard Business School Accounting & Management Unit. Working Paper No. 09-106.

### Övriga artiklar

- Gauffin, B. & Thörnsten, A. (2010a). Nedskrivning av goodwill. *Balans*, nr 1 2010, s.38-42, FAR Akademi
- Gauffin, B. & Thörnsten, A. (2010b). Goodwillnedskrivningar 2009, en svårbedömd historia. *Balans*, nr 8-9 2010, s.49-51, FAR Akademi
- Gauffin, B & Wallén, P. (2011). 630 miljarder kronor som tagna ur luften, *Dagens Industri*, 3 december.
- Lennartsson, R. (2011). Börsen kräver ökad transparens kring goodwill. *Balans*, nr 2 2011, s.9, FAR Akademi
- Markoviz, S. & Oguz, S. S. (2011). Impairment of Goodwill – A study about differences in goodwill impairment and the enforcement regarding impairment of goodwill in Europe, the US and in the UK, France, Germany and Sweden. Opublicerad, Göteborgs Universitet, Företagsekonomiska institutionen.
- Marton, J., Runesson, E. & Catusus, B. (2011). Redovisning av goodwill utan övervakning – En farlig väg!, *working paper*, Göteborgs universitet och Stockholms universitet
- Olante, M. (2013). Overpaid acquisitions and goodwill impairment losses – Evidence from the US, *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*.
- Van de Poel, K., Maijoor, S. & Vanstraelen, A. (2009). IFRS goodwill impairment test and earnings management: the influence of audit quality and the institutional environment, *working paper*, Maastricht University och University of Antwerp



## Elektroniska källor

- BBC News *Warren Buffett's words of wisdom*. Senast uppdaterad 25 Oktober 2009.  
Tillgänglig på: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8322921.stm> Hämtad: 2014-01-02
- ESMA (2013). *European Securities and Markets Authority*. Tillgänglig på:  
<http://www.esma.europa.eu> Hämtad: 2014-01-05
- Nasdaq OMX Stockholm AB (2013) Övervakning av regelbunden finansiell information 2013. Tillgänglig på:  
<http://globenewswire.com/newsrelease/2013/12/16/597147/0/en/%C3%85rlig-rapport-avseende-%C3%B6vervakning-av-regelbunden-finansiell-information-2013-14-13.html> Hämtad: 2014-01-07
- Hammar, I. (2010). Eniro är ett skämt, *Realtid*. Senast uppdaterad 2010-09-09. Tillgänglig på:  
[http://www.realtid.se/ArticlePages/201012/07/20101207155219\\_Realtid601/20101207155219\\_Realtid601.dbp.asp](http://www.realtid.se/ArticlePages/201012/07/20101207155219_Realtid601/20101207155219_Realtid601.dbp.asp) Hämtad: 2014-01-03

## Standarder

- ASC 805 Business Combinations (2011). Tillgänglig på:  
<https://law.resource.org/pub/us/code/bean/fasb.html/fasb.805.2011.html>  
Hämtad: 2013-12-03
- ASC 350 Intangibles – Goodwill and Other (2011). Tillgänglig på:  
<https://law.resource.org/pub/us/code/bean/fasb.html/fasb.350.2011.html> Hämtad: 2013-12-02
- Concept Statement 7 (as issued) Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements (2000). Tillgänglig på:  
<http://www.fasb.org/pdf/con7.pdf> Hämtad: 2014-01-07
- IAS 36 Nedskrivningar, IFRS-volymen (2013). Stockholm: FAR Akademi
- IAS 38 Immateriella tillgångar, IFRS-volymen (2013). FAR Akademi
- IFRS 3 Rörelseförvärv, IFRS-volymen (2013). FAR Akademi
- IFRS 3 Rörelseförvärv, IFRS-volymen (2009). FAR Akademi
- SFAS 141 (as issued) Business Combinations (2001) Tillgänglig på:  
<http://www.fasb.org/pdf/fas141.pdf> Hämtad: 2013-11-22
- SFAS 141 (as issued) Business Combinations (revised 2007). Tillgänglig på:  
<http://www.fasb.org/pdf/fas141r.pdf> Hämtad: 2013-11-27.
- SFAS 142 (as issued) Goodwill and Other Intangible assets (2001).  
Tillgänglig på: <http://www.fasb.org/pdf/fas142.pdf> Hämtad: 2013-11-23
- SFAS 144 (as issued) Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets (2001). Tillgänglig på: <http://www.fasb.org/pdf/fas144.pdf> Hämtad: 2013-12-01

## Företagsinterna källor

KPMG LLP (2009). *Evaluating impairment risk - goodwill impairment continues its upward climb*. Tillgänglig på:

<http://www.slideshare.net/evloncharles/evaluatingimpairmentrisk#> Hämtad: 2014-01-07

Nasdaq OMX. Tillgänglig på: <http://www.nasdaqomxnordic.com/> Hämtad: 2014-01-03

Eniro, *Årsredovisning 2012*. Tillgänglig på:

[http://www.enirogroup.com/sites/default/files/eniro\\_ar\\_2012\\_1.pdf](http://www.enirogroup.com/sites/default/files/eniro_ar_2012_1.pdf) Hämtad: 2014-01-06

# 11 Appendix

## 11.1 Appendix - Spegelbild, viktklass - Stora företag

Företag (Sverige)	Gemensam primär sic-kod	Division	Genomsnittlig Balansomslutning 2012-2006 (Milj. \$)	Akkumulerad differens (Milj. \$)	Genomsnittlig Balansomslutning 2012-2006 (Milj. \$)	Division	Gemensam primär sic-kod	Företag (USA)
<b>Viktklass Stor</b>								
AB Volvo	(3700)	D	46 259,9	1274,2	44 985,7	D	(3500)	Deere & Company
Ericsson	(3600)	D	37 492,5	1279,5	37 487,2	D	(3700)	Honeywell International Inc.
TeliaSonera Aktiebolag (publ)	4812	E	34 553,2	-5619,6	41 452,3	E	4812	T-Mobile US, Inc.
Svenska Cellulosa Aktiebolaget SCA	2621	D	20 555,6	-4081,9	19 017,9	D	2621	Kimberly-Clark Corporation
Scania AB (publ)	3711	D	14 456,0	284,4	10 089,7	D	3711	Navistar International Corporation
Sandvik AB	3500	D	12 776,3	1673,2	11 387,5	D	3500	Applied Materials, Inc.
Electrolux AB	3600	D	10 352,3	595,5	11 430,0	D	3600	Harbinger Group Inc.
Atlas Copco AB	3500	D	9 761,3	153,6	10 203,2	D	3500	Cummins Inc.
SSAB AB	3312	D	8 181,5	3187,4	5 147,7	D	3312	Steel Dynamics Inc.
AB SKF	3500	D	7 631,5	1940,2	8 878,7	D	3500	Dover Corporation
Tele2 AB (publ)	4812	E	7 371,7	744,8	8 567,1	E	4812	Telephone & Data Systems Inc.
H & M Hennes & Mauritz AB (publ)	5600	G	7 175,0	154,6	7 765,2	G	5600	The TJX Companies, Inc.
Assa Abloy AB	3400	D	6 492,6	-156,1	6 803,3	D	3400	Ball Corporation
SAS AB	4512	E	6 445,2	-1884,8	8 173,9	E	4512	US Airways Group, Inc.
Securitas AB	7300	I	5 223,7	-607,7	3 946,6	I	7300	Nuance Communications, Inc.
Holmen Aktiebolag (publ)	2621	D	4 942,5	-1704,9	6 039,7	D	2621	Domtar Corporation
NCC AB	1500	C	4 840,0	-832,5	3 967,6	C	1500	KB Home
Boliden AB	3300	D	4 681,4	-223,1	4 072,0	D	3300	General Cable Corp.
Hexagon AB	3800	D	4 645,7	-53,7	4 476,3	D	3800	KLA-Tencor Corporation
Getinge AB	3840	D	4 428,7	654,0	3 721,0	D	3840	DENTSPLY International Inc.
Trelleborg AB	(3000)	D	4 180,8	634,1	4 200,7	D	(3200)	USG Corporation
Alfa Laval AB (publ)	3560	D	3 862,6	244,0	4 252,7	D	3560	Timken Co.
Husqvarna AB	3500	D	3 826,5	-21,5	4 092,0	D	3500	FMCTechnologies, Inc.
Peab AB	1500	C	3 474,8	637,5	2 815,8	C	1500	Tutor Perini Corporation
Lundin Petroleum AB (publ)	1311	B	2 862,7	291,1	3 209,1	B	1311	Cheniere Energy, Inc.
Swedish Match AB	2100	D	2 283,6	-354,1	2 928,8	D	2100	Lorillard, Inc.
Eniro AB	2700	D	2 135,2	-11,1	1 792,2	D	2700	Scholastic Corporation
Modern Times Group Mtg AB	4833	E	1 801,3	117,4	1 672,8	E	4833	The E. W. Scripps Company
BillerudKorsnäs Aktiebolag (publ)	2600	D	1 595,7	235,3	1 477,8	D	2600	Verso Paper Corp.
JM AB (publ)	1500	C	1 443,7	200,5	1 478,5	C	1500	Meritage Homes Corporation
Nobia AB	(2400)	D	1 363,1	20,4	1 543,2	D	(2500)	Hill-Rom Holdings, Inc.
AarhusKarlshamn AB	2000	D	1 291,1	-167,6	1 479,1	D	2000	The Hain Celestial Group, Inc.
Loomis AB	7380	I	1 242,8	-42,7	1 117,9	I	7380	Cass Information Systems, Inc.
Lindab International AB	3440	D	1 042,5	-38,6	1 038,4	D	3440	Chart Industries Inc.
Intrum Justitia AB	8721	I	932,7	135,3	758,8	I	8721	CBIZ, Inc.
NIBE Industrier AB (publ)	3400	D	927,6	46,0	1 016,9	D	3400	RTI International Metals, Inc.
Bilia AB	5500	G	832,5	98,9	779,6	G	5500	Titan Machinery, Inc.
Haldex AB	3714	D	655,3	136,8	617,4	D	3714	VOXX International Corporation
Gunnebo AB	7380	I	647,9	53,3	731,4	I	7380	TeleTech Holdings Inc.
New Wave Group AB (publ)	2300	D	635,8	22,3	666,8	D	2300	Perry Ellis International Inc.
Indutrade AB (publ)	3990	D	604,8	77,3	549,8	D	3990	Blyth, Inc.
Rederi AB TransAtlantic (publ)	4400	E	589,3	116,5	550,1	E	4400	International Shipholding Corp.
Duni AB (publ)	2600	D	583,3	37,3	662,5	D	2600	Neenah Paper, Inc.
Swedish Orphan Biovitrum AB	2830	D	578,6	20,4	595,5	D	2830	Nektar Therapeutics
<b>Totalt Stora</b>		<b>44st</b>	<b>297 660,8</b>	<b>20,4</b>	<b>297 640,4</b>	<b>44st</b>		

## 11.2 Appendix - Spegelbild, viktklass – Medelstora företag

Hexpol AB (Publ)	3000	D	527,5	25,9	522,0	D	3000	Myers Industries Inc.
The Rezidor Hotel Group	7011	I	524,5	229,2	321,2	I	7011	Red Lion Hotels Corporation
G&L Beijer AB	5084	F	462,9	-155,5	847,6	F	5084	H&E Equipment Services Inc.
Sweco AB	(1500)	C	430,1	-31,6	306,2	C	(1600)	Sterling Construction Co. Inc.
BE Group AB (publ)	5051	F	398,9	13,9	353,4	F	5051	LB Foster Co.
RNB Retail and Brands AB (publ)	5600	G	378,6	90,2	302,3	G	5600	Zumiez, Inc.
Industrial & Financial Systems IFS AB	7372	I	354,4	45,5	399,1	I	7372	Aspen Technology, Inc.
Cision AB	7370	I	342,4	-8,9	396,8	I	7370	Blackbaud Inc.
Mekonomen AB	5500	G	336,0	-16,7	343,8	G	5500	West Marine Inc.
Addtech AB	5000	F	311,2	32,8	261,7	F	5000	Richardson Electronics Ltd.
Nolato AB (publ)	3080	D	304,2	-54,0	391,0	D	3080	AEP Industries Inc.
Elanders AB	2700	D	295,3	22,6	218,7	D	2700	Courier Corporation
AB Fagerhult	3600	D	293,0	8,5	307,1	D	3600	IXYS Corp.
Itab Shop Concept AB	2500	D	280,5	46,8	242,2	D	2500	Bassett Furniture Industries Inc.
Beijer Alma AB (publ)	3400	D	241,0	8,9	278,9	D	3400	Shiloh Industries Inc.
Micronic Mydata AB (publ)	3559	D	227,2	29,2	206,9	D	3559	Intevac Inc.
Proffice AB (Publ)	7360	I	221,6	10,2	240,6	I	7360	Hudson Global, Inc
TradeDoubler AB	7370	I	206,9	-2,4	219,5	I	7370	Virtusa Corp.
Betsson AB	7990	I	206,4	15,5	188,5	I	7990	Monarch Casino & Resort Inc.
Midsona AB (publ)	2834	D	204,4	-0,8	220,7	D	2834	Balchem Corp.
Studsvik AB	4950	E	203,5	32,5	170,2	E	4950	US Ecology, Inc.
PartnerTech AB	3670	D	199,2	3,8	227,9	D	3670	Entropic Communications, Inc.
Cybercom Group AB	7370	I	182,4	4,1	182,1	I	7370	Vocus Inc.
Semcon AB	8731	I	181,2	31,1	154,2	I	8731	SurModics, Inc.
Nederman Holding AB (publ)	3500	D	181,0	5,2	206,9	D	3500	Intevac Inc.
Lagercrantz Group AB	5000	F	174,3	-8,2	187,7	F	5000	TESSCO Technologies Inc.
Know it Aktiefbolag (publ)	7370	I	161,9	5,7	148,0	I	7370	The Hackett Group, Inc.
Aktiefbolaget Geveko (publ)	2800	D	157,0	1,9	160,8	D	2800	Nutraceutical International Corporation
Acando AB (publ.)	7370	I	154,0	-3,3	159,2	I	7370	LogMeIn, Inc.
Addnode Group AB (publ)	7373	I	147,8	2,9	141,6	I	7373	Medidata Solutions, Inc.
VBG Group AB (publ)	3714	D	143,1	-1,6	147,6	D	3714	STRATTEC Security Corporation
AQ Group AB	3600	D	141,3	1,6	138,1	D	3600	Maxwell Technologies, Inc.
OEM International AB	5060	F	141,3	-18,3	161,2	F	5060	Houston Wire & Cable Company
Beijer Electronics AB	3500	D	139,6	1,9	119,4	D	3500	Amtech Systems Inc.
Bringwell AB	2834	D	136,6	-2,1	140,6	D	2834	Opko Health, Inc.
Biotage AB	3800	D	133,0	-0,1	131,0	D	3800	CryoLife Inc.
ProAct IT Group AB	7370	I	123,0	-4,0	126,9	I	7370	TheStreet, Inc.
NOTE AB	3670	D	114,6	-2,5	113,1	D	3670	Mindspeed Technologies Inc.
HiQ International AB	7370	I	113,3	2,6	108,2	I	7370	American Software, Inc.
Hemtex AB	(5700)	G	107,6	-4,3	114,5	G	(5600)	Xstelos Holdings, Inc.
Consilium AB (publ)	3660	D	105,1	5,3	95,5	D	3660	CalAmp Corp.
Global Health Partner AB (publ)	8090	I	102,5	-1,2	109,0	I	8090	BioTelemetry, Inc.
Lammhults Design Group AB	(2500)	D	98,5	-3,5	100,8	D	(2600)	ZAGG Inc.
I.A.R. Systems Group AB (publ)	7372	I	94,1	-11,5	102,1	I	7372	Callidus Software Inc.
<b>Totalt Medel</b>		<b>44st</b>	<b>9 982,9</b>	<b>-31,9</b>	<b>10 014,8</b>	<b>44st</b>		

### 11.3 Appendix - Spegelbild, viktklass – Små företag

Viktklass Små										
Opcon AB	3714	D	92,8	7	74,3	D	3714	Quantum Fuel Systems T. W. Inc.		
Pricer AB	3660	D	92,4	3,9	95,5	D	3660	CalAmp Corp.		
ReadSoft AB	7372	I	88,6	8,3	84,2	I	7372	Glu Mobile, Inc.		
Enea AB	7373	I	88,3	15,4	81,2	I	7373	Falconstor Software Inc.		
Medivir AB	8700	I	87,7	-11,9	115,0	I	8700	Harris Interactive Inc.		
Orexo AB	2830	D	84,4	-1,4	73,9	D	2830	Repligen Corporation		
Profilgruppen AB	3350	D	79,9	16,3	62,2	D	3350	The Alpine Group, Inc.		
Eos AB	3840	D	79,6	4,4	91,5	D	3840	Lakeland Industries Inc.		
Swedol AB	(5200)	G	73,9	0,2	78,1	G	(5900)	Vitacost.com, Inc.		
Venue Retail Group AB	(5600)	G	73,1	1,2	72,1	G	(5900)	Geeknet, Inc.		
Intellecta AB (publ)	2750	D	65,9	12	55,1	D	2750	Tufco Technologies Inc.		
BTS Group AB (publ)	8700	I	65,2	-4,7	81,9	I	8700	Ecology & Environment, Inc.		
Rejlers AB	8711	I	64,5	2,8	57,0	I	8711	Lime Energy Co.		
Aspiro AB	4899	E	61,5	3,6	60,7	E	4899	8x8 Inc.		
Poolia AB (publ)	7300	I	60,5	-1,9	66,0	I	7300	Rentrak Corporation		
Net Insight AB	3663	D	56,1	-0,1	54,3	D	3663	ClearOne, Inc.		
HMS Networks AB (publ)	3670	D	53,4	4,3	49,0	D	3670	Digimarc Corporation		
Vitrolife AB (publ)	2836	D	52,8	0,1	57,0	D	2836	Cerus Corporation		
Connecta AB	7370	I	48,4	-0,8	49,3	I	7370	Innotrac Corp.		
Oniva Online Group Europe AB (publ)	7370	I	43,4	1,3	41,3	I	7370	LookSmart, Ltd.		
Doro AB (publ)	3660	D	40,9	1,8	40,4	D	3660	Mace Security International Inc.		
Scandbook Holding AB	2700	D	33,2	-9,8	44,8	D	2700	Private Media Group, Inc.		
DGC One AB	4899	E	29,4	-6,6	26,2	E	4899	Live Microsystems, Inc.		
Boule Diagnostics AB	2835	D	29,0	0,1	22,3	D	2835	ERBA Diagnostics, Inc.		
Shelton Petroleum AB (publ)	1300	B	26,6	-9,3	36,0	B	1300	Deep Down, Inc.		
Drilcon AB	(1400)	B	25,6	-3,9	20,2	B	(1000)	Timberline Resources Corporation		
StjärnaFyrkant AB (publ.)	(5700)	G	24,2	-5,7	26,0	G	(5900)	DGSE Companies Inc.		
Novotek AB	7370	I	23,2	-1,5	19,0	I	7370	ARI Network Services Inc.		
Probi AB	8731	I	16,4	-5,3	20,2	I	8731	Arrowhead Research Corp.		
Precomp Solutions AB	3500	D	15,9	-0,1	10,7	D	3500	Intelligent Systems Corporation		
Betting Promotion Sweden AB (publ)	7990	I	15,6	-6,4	21,9	I	7990	Tix Corporation		
WSE Group AB	7361	I	15,1	-0,6	9,33	I	7361	General Employment Enterprises Inc.		
DIBS Payment Services AB (publ.)	7370	I	14,9	0,6	13,7	I	7370	VHGI Holdings, Inc.		
Confidence International AB	7370	I	13,2	0,8	13,0	I	7370	Glowpoint, Inc.		
Precise Biometrics AB	3669	D	11,8	-2,2	14,8	D	3669	PositiveID Corporation		
Precio Systemutveckling AB	7370	I	11,2	-0,2	9,15	I	7370	Lattice Incorporated		
Starbreeze AB (publ)	7370	I	8,34	1,1	7,09	I	7370	Legend Oil and Gas, Ltd.		
HomeMaid AB (publ)	7300	I	8,23	1,2	8,13	I	7300	Forlink Software Corp Inc.		
Aqeri Holding AB (publ)	3500	D	6,22	0,6	6,74	D	3500	TransAKT Ltd.		
Online Brands Nordic AB	5900	G	5,06	2,4	3,28	G	5900	Assured Pharmacy Inc.		
MedCore AB	5000	F	4,71	2,5	4,65	F	5000	Capstone Companies, Inc.		
G5 Entertainment AB (publ)	7370	I	3,87	0,8	5,58	I	7370	Sitestar Corp.		
TagMaster AB (publ)	3600	D	3,36	0	4,17	D	3600	Xenonics Holdings, Inc.		
Jojka Communications AB (publ)	7370	I	1,11	0	1,08	I	7370	Applied Visual Sciences, Inc.		
<b>Totalt Små</b>		<b>44st</b>	<b>1 799,5</b>	<b>11,5</b>	<b>1 788,0</b>	<b>44st</b>				

## 11.4 Appendix – Stickprov av bortfall i USA

Hilton Worldwide Holdings Inc.	2007	Uppköpta
Forum Energy Technologies, Inc.	2007	Försökte bli publika men avlistades pga. för få anställda
Ascendia Brands, Inc.	2007	Ingen information, eventuellt uppköpta/konkurs
LOUD Technologies Inc.	2008	Avlistas
Incentra Solutions Inc.	2008	Konkurs
MRC Global	2008	Ingen information, eventuellt uppköpta/konkurs
Jaco Electronics Inc.	2009	Uppköpta
CRA International Inc.	2009	Omorganisering, okänt
VOLT INFORMATION SCIENCES, INC.	2009	Ingen information, eventuellt uppköpta/konkurs
WCI Communities, Inc	2010	Omorganiserade och avlistades
Proxim Wireless Corporation	2010	Okänt, företaget existerar
enherent Corp.	2010	Förmodligen uppköpta/konkurs
NewMarket Technology Inc.	2011	Uppköpta
Geos Communications, Inc.	2011	Förmodligen uppköpta/konkurs
China CGame, Inc.	2011	Förmodligen uppköpta/konkurs
Avid Technology, Inc.	2012	Försenad redovisning, konflikt med Nasdaq
New Energy Systems Group	2012	Ingen information, eventuellt uppköpta/konkurs
Mexican Restaurants Inc.	2012	Omorganisering och avlistades
American Biltrite Inc.	2012	Avlistning

## 11.5 Appendix – Exempel gällande branschkode

Ericsson:

**3663 Radio and Television communications equipment; 7389 Business services; 3600 Electronic and other electrical equipment and components, except computing equipment; 3660 Communication equipment; 7300 Business services; 7380 Miscellaneous business services; Division D: Manufacturing; Division I: Services**

- Mest specifika primära branschkode: **3663 Radio and Television communications equipment**
- Näst mest specifika primära branschkode: **3660 Communication equipment**
- Övergripande primära branschkode: **3600 Electronic and other electrical equipment and components, except computing equipment**
- Primära divisionskode: **Division D: Manufacturing**
- De sekundära branschkoderna är de som inte är i fet stil.

## 11.6 Appendix – Korrelation för variablerna med balansomslutning

	NEDSKRIVNINGAR	EBITDA	BALANSOMSLUTNING	GOODWILL	US
<b>NEDSKRIVNINGAR</b>	1.000000	0.418873	0.498357	0.237331	0.265135
<b>EBITDA</b>	0.418873	1.000000	0.878495	0.625521	-0.022290
<b>BALANSOMSLUTNING</b>	0.498357	0.878495	1.000000	0.662020	-0.029785
<b>GOODWILL</b>	0.237331	0.625521	0.662020	1.000000	-0.329132
<b>US</b>	0.265135	-0.022290	-0.029785	-0.329132	1.000000

## 11.7 Appendix- Variance Inflation Factors

### Variance Inflation Factors

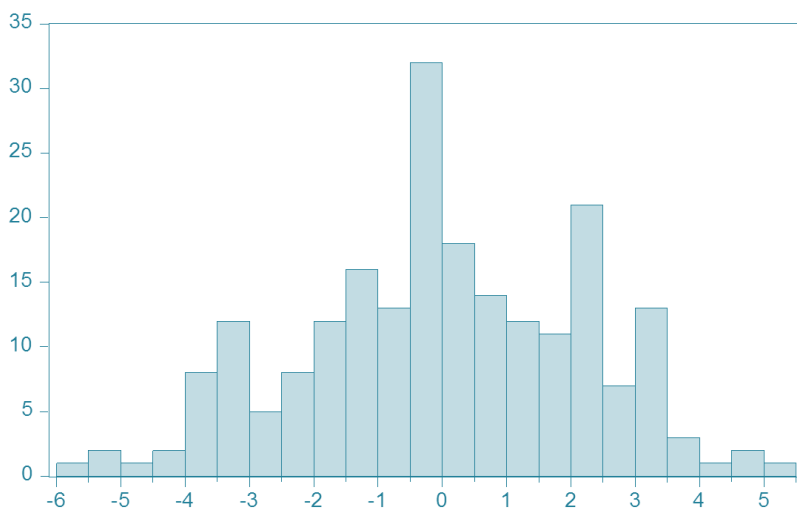
Date: 01/13/14 Time: 08:28

Sample: 1 215

Included observations: 215

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
<b>EBITDA</b>	0.007961	5.455911	1.931916
<b>GOODWILL</b>	0.008296	5.688341	2.249772
<b>C</b>	0.122136	5.635101	NA
<b>US</b>	0.110884	2.840514	1.248961

## 11.8 Appendix- Jarque-Bera



Series: RESID  
Sample 1 215  
Observations 215

Mean -7.11e-16  
Median -0.073487  
Maximum 5.357527  
Minimum -5.746419  
Std. Dev. 2.185853  
Skewness -0.131199  
Kurtosis 2.528217

Jarque-Bera 2.610751  
Probability 0.271071

## 11.9 Appendix- Ramsey's RESET test

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: NEDSKRIVNINGAR EBITDA GOODWILL C US				
Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 7				
	Value	df	Probability	
F-statistic	1.086281	(6, 205)	0.3718	
Likelihood ratio	6.729204	6	0.3466	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	31.50664	6	5.251107	
Restricted SSR	1022.482	211	4.845885	
Unrestricted SSR	990.9752	205	4.834025	
Unrestricted SSR	990.9752	205	4.834025	
LR test summary:				
	Value	df		
Restricted LogL	-472.7019	211		
Unrestricted LogL	-469.3373	205		
Unrestricted Test Equation:				
Dependent Variable: NEDSKRIVNINGAR				
Method: Least Squares				
Date: 01/13/14 Time: 14:39				
Sample: 1 215				
Included observations: 215				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EBITDA	0.453090	0.300254	1.509023	0.1328
GOODWILL	0.113954	0.124679	0.913985	0.3618
C	-0.499631	0.767482	-0.651001	0.5158
US	1.998895	1.254648	1.593191	0.1127
FITTED^2	0.025070	0.689174	0.036378	0.9710
FITTED^3	-0.660477	0.682244	-0.968094	0.3341
FITTED^4	0.300290	0.174443	1.721419	0.0867
FITTED^5	0.031018	0.048003	0.646169	0.5189
FITTED^6	-0.030754	0.020211	-1.521638	0.1296
FITTED^7	0.003547	0.001943	1.825205	0.0694
R-squared	0.281195	Mean dependent var	1.846294	
Adjusted R-squared	0.249638	S.D. dependent var	2.538161	
S.E. of regression	2.198642	Akaike info criterion	4.458952	
Sum squared resid	990.9752	Schwarz criterion	4.615726	
Log likelihood	-469.3373	Hannan-Quinn criter.	4.522296	
F-statistic	8.910640	Durbin-Watson stat	2.201593	
Prob(F-statistic)	0.000000			



## 11.10

## Appendix- White's Heteroskedasticity test med cross-products

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	1.186283	Prob. F(8,206)	0.3087	
Obs*R-squared	9.468673	Prob. Chi-Square(8)	0.3043	
Scaled explained SS	6.968383	Prob. Chi-Square(8)	0.5400	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 01/13/14 Time: 08:38				
Sample: 1 215				
Included observations: 215				
Collinear test regressors dropped from specification				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.972293	1.291921	3.848760	0.0002
EBITDA	0.121093	0.370712	0.326650	0.7443
EBITDA^2	0.031809	0.056804	0.559977	0.5761
EBITDA*GOODWILL	-0.133834	0.116258	-1.151177	0.2510
EBITDA*US	0.415153	0.481858	0.861568	0.3899
GOODWILL	-0.396107	0.468877	-0.844801	0.3992
GOODWILL^2	0.152276	0.103382	1.472950	0.1423
GOODWILL*US	-0.050772	0.439427	-0.115542	0.9081
US	-2.384280	1.597150	-1.492834	0.1370
R-squared	0.044040	Mean dependent var	4.755729	
Adjusted R-squared	0.006916	S.D. dependent var	5.892803	
S.E. of regression	5.872391	Akaike info criterion	6.419360	
Sum squared resid	7103.906	Schwarz criterion	6.560457	
Log likelihood	-681.0812	Hannan-Quinn criter.	6.476370	
F-statistic	1.186283	Durbin-Watson stat	2.018482	
Prob(F-statistic)	0.308723			

## 11.11

## Appendix-White's Heteroskedasticity test utan cross-products

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	1.812658	Prob. F(3,211)	0.1459	
Obs*R-squared	5.401846	Prob. Chi-Square(3)	0.1446	
Scaled explained	3.975440	Prob. Chi-Square(3)	0.2641	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 01/13/14 Time: 08:41				
Sample: 1 215				
Included observations: 215				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.905158	0.755386	6.493582	0.0000
EBITDA^2	0.039927	0.032785	1.217831	0.2246
GOODWILL^2	-0.010574	0.034048	-0.310544	0.7565
US^2	-1.386073	0.867546	-1.597694	0.1116
R-squared	0.025125	Mean dependent var	4.755729	
Adjusted R-squ	0.011264	S.D. dependent var	5.892803	
S.E. of regressio	5.859521	Akaike info criterion	6.392442	
Sum squared re	7244.470	Schwarz criterion	6.455152	
Log likelihood	-683.1875	Hannan-Quinn criter.	6.417780	
F-statistic	1.812658	Durbin-Watson stat	1.994956	
Prob(F-statistic)	0.145885			