



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

Nedskrivning av goodwill – problematiken med fria tyglar i bedömningen

- En kvantitativ studie om goodwill och earnings management i svenska börsnoterade bolag

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

Kandidatuppsats

FEG313 VT 18, Redovisning

Handledare:

Mari Paananen

Författare:

Oskar Evenson & Oskar Thorsson

Förord

Denna C-uppsats skrevs under våren 2018 i kandidatkursen Redovisning på Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet. Baserat på eget tycke och smak bestämdes det tidigt att uppsatsen skulle vara riktad till Externredovisning, vilket till slut mynnade ut i en uppsats om redovisningsposten goodwill och dess koppling till earnings management.

Vi vill tacka vår handledare Mari Paananen för god vägledning och förmåga att få fram den flitiga sidan hos oss genom att ställa bestämda, men rimliga krav. Vi vill också tacka opponentgrupperna för värdefull feedback under seminarierna.

2018-05-28 Göteborg

Oskar Evenson

Oskar Thorsson

Abstract

Type of Thesis: Bachelor Thesis in Business Administration for Accounting, 15.0 Credits.

University: School of Business, Economics and Law at the University of Gothenburg

Term: Spring 2018

Authors: Oskar Evenson and Oskar Thorsson

Tutor: Mari Paananen

Title: Impairment of goodwill – complications of a free assessment. A quantitative study of goodwill and earnings management in Swedish listed firms’.

Background and Discussion: In the year of 2005, the accounting standard-setting organization of the IFRS Foundation, IASB, revised its regulation regarding impairment of goodwill, disallowing further amortization of the asset. Since then, yearly impairment tests have been the only adequate method to decrease its value after the acquisition is finalized. Studies show that this has increased the possibility for firms to use goodwill while manipulating their earnings. The discount rate, which is of paramount importance when valuing goodwill, is also claimed to be determined in an opportunistic fashion to influence the impairment test of goodwill. The purpose of this study is to examine to what extent firms are using this as an earnings management technique.

Methodology: A quantitative study has been developed after breaking down the research questions into three separate hypotheses. T-tests, Rank-Sum-test as well as three different regression models has been performed on Swedish publicly traded companies through the period of 2008-2013, capturing the years of the financial crisis (2008-2010) and the recovery period thereafter.

Analysis and Conclusion: The performed models indicate that earnings management does occur through goodwill in publicly traded Swedish companies. There is a particularly strong relationship between firms with severely low – pre-impairment – earnings and the frequency of goodwill impairments imposed. Furthermore, the size of the impairments tends to be greater for firms with greatly depressed earnings. Regarding the discount rate, however, no relationship could be identified between its manipulation and the outcome of the impairment test. Neither could a strong indication be found, whether firms sidestep goodwill impairments to avoid negative earnings (referred to as “small profits” in the thesis). The only indication that this type of earnings management occur is that those firms who were able to reach the small profits threshold tend to avoid larger write-offs of goodwill. Since this study exclusively examines accruals management which only has an impact on the financial reports, further research of real activities management is encouraged. Including this may lead to more accurate findings on earnings management in Swedish listed firms during the years of the financial crisis and its aftermath.

Keywords: Goodwill, Impairment of Goodwill, Earnings Management, Big Bath

Förkortningar

AM = Accruals Management

DR = Diskonteringsränta

EM = Earnings Management

GW = Goodwill

GWN = Goodwill-nedskrivning

GW/TT = Goodwill i förhållande till totala tillgångar

IASB = International Accounting Standards Board

IFRS = International Financial Reporting Standards

Mkr = Miljoner kronor

NO = Nettoomsättning

NO/TT = Nettoomsättning i förhållande till totala tillgångar

REM = Real (Activities) Earnings Management

SS = Skuldsättningsgrad

RS = Whitney U-test (Wilcoxon Rank-Sum Test)

Tkr = Tusen kronor

TT = Totala Tillgångar

VT = Independent (Un-paired) Two Sample T-Test

WT = Welch's T-test

ZED = Zero Earnings Discontinuity

ÅR = Årsredovisning

Innehåll

Förord.....	2
Abstract.....	3
Förkortningar.....	4
1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Diskussion.....	1
1.3 Syfte och forskningsfrågor.....	3
1.4 Bidrag till tidigare forskning.....	3
1.5 Disposition.....	4
2. Teoretisk referensram.....	5
2.1 Earnings management.....	5
2.1.1 Inkomstutjämnning.....	7
2.1.2 Goodwill.....	7
2.1.3 Diskonteringsränta.....	8
2.1.4 Big Bath Accounting.....	9
2.2 Nedskrivning av goodwill under finanskrisen 2008.....	10
3. Metodologi.....	12
3.1 Val av metod och diskussion.....	12
3.2 Begränsningar.....	13
3.3 Urval.....	14
3.4 Datainsamling.....	14
3.5 Litteraturgenomgång.....	14
3.6 Bortfall i urvalet.....	15
3.7 Modeller.....	16
3.7.1 Diskonteringsräntans opportunistiska.....	16
3.7.2 Nedskrivning av goodwill för att aktivera big bath.....	18
3.7.3 Företag med små vinster.....	19
4. Empiri och Resultat.....	20
4.1 Deskriptiv statistik.....	20
4.2 T-test och Rank-Sum-test.....	21
4.2.1 Hypotes 1.....	21
4.2.2 Hypotes 2.....	22
4.2.3 Hypotes 3.....	23
4.3 Regressionsanalys.....	24
4.4 Deskriptiv Analys.....	29

5. Slutsatser	31
5.1 Diskussion	31
5.2 Vidare forskning	32
Referenser	33
Bilagor.....	39
Bilaga 1	39

1. Inledning

I detta kapitel introduceras studien och problematiken i ämnet diskuteras. Utifrån detta definieras syftet, forskningsfrågorna, samt vilket bidrag detta kan ge till den redan existerande forskningen.

1.1 Bakgrund

Hur börsnoterade företag bör värdera tillgångsposten goodwill när den ska redovisas i de finansiella rapporterna har länge varit ett omdiskuterat ämne i redovisningsteorin. Detta beror på att redovisningen av goodwill, även om posten är upprättad av ett företag som följer regelverket International Financial Reporting Standards (IFRS), till stor del präglas av godtycklighet i bedömningen. Det innebär att den grad av frihet som företaget tillåts när posten skall redovisas och nedskrivningsprövas är väldigt hög (Giner & Pardo, 2014). Bolag som har en betydande andel goodwill i sin balansomslutning har därför en förmåga att påverka det totala resultatet beroende på hur ledningen väljer att värdera tillgången (Korosec, Jerman & Tominc, 2016). Detta har lett till att hanteringen kring goodwill har kommit att bli en etablerad metod för earnings management, det vill säga att avsiktligt påverka företagets redovisning för att skapa egen vinning (Schipper, 1989; Pajunen & Saastamoinen, 2013). Det kan till exempel göras genom att förvanska de faktiska ekonomiska händelserna för att kringgå ett förlustresultat (Burgstahler & Dichev, 1997).

År 2005 avskaffades de obligatoriska avskrivningskraven på goodwill av International Accounting Standards Board (IASB) och numera är det i stället krav på att upprätta årliga nedskrivningsprövningar som avgör om det föreligger ett sådant behov. Detta är något som European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), en fundamental aktör i utvecklingsarbetet bakom IFRS, menar är ett komplicerat och omtvistat ämne i redovisningen (EFRAG, 2017). Komplexiteten som finns har också kommit till uttryck genom den omfattande mängd forskning som finns om godtyckligheten i redovisningen av posten och dess problematik. Pajunen & Saastamoinen (2013) kom fram till att den fria bedömningen ökar benägenheten för IFRS-tillämpande företag att använda earnings management för att påverka de finansiella rapporterna. Även IFRS 3 - Rörelseförvärv, vilket används när goodwill som post uppstår från första början, har också visat sig användas med opportunistiska motiv som påminner om earnings management (Giner & Pardo 2014). Så länge det inte finns någon konventionell IFRS-metod för att objektivt värdesätta goodwill kommer det alltid att finnas en problematik med tillgångsposten (Korosec et al, 2016).

1.2 Diskussion

De godtyckliga bedömningarna i kombination med att företag kan ha lockande incitament att tillämpa earnings management möjliggör opportunistisk redovisning av goodwill som tillgångspost. Detta har resulterat i en väsentlig risk att goodwill, i de finansiella rapporterna

som årsredovisningar och dylikt, redovisas på ett sätt som inte återspeglar de faktiska ekonomiska händelserna. När samtliga, eller åtminstone en större mängd, företag tar tillvara på denna möjlighet riskerar goodwill-posten att urvattnas eftersom externa intressenter inte längre kan lita på att de finansiella rapporterna är transparent upprättade (Caruso, Ferrari & Pisano, 2016). Historiskt sett har detta inträffat i koncerner som Enron, World Com och det svenska IT-bolaget Prosolvia, vilket har resulterat i skandaler som ordentligt skakat om investerarna och deras förtroende till redovisningen som helhet (Jordan & Clarke, 2004).

Den höga godtycklighetsnivån på goodwill behöver inte heller bara bli ett problem när ett fåtal företaget faller över gränsen. Eftersom företag tenderar att använda earnings management för att undvika förlustresultat (Hayn, 1995; Burgstahler & Dichev, 1997), så kan även redovisningen av goodwill bli problematisk när hela marknaden befinner sig i lågkonjunktur, som till exempel under finanskrisen 2008. Där var övervärderade tillgångar en starkt bidragande faktor i utbrytandet av krisen (Das & Sy, 2012). Detta gör att redovisningen av goodwill, och huruvida det skrivs ned eller inte, spelar en stor roll i goodwill-tunga bolag under den lågkonjunktur som uppstod när krisen startade 2008 och återhämningsperioden därefter.

För att ett nedskrivningsbehov på goodwill ska föreligga måste det redovisade värdet överstiga återvinningsvärdet, vilket antingen är det högsta av det verkliga värdet minus försäljningskostnader eller nyttjandevärdet [IAS 36.6]. Eftersom redovisningsvärdet är konstant bör det rimligtvis föreligga större nedskrivningsbehov i perioder av lågkonjunktur och finanskris eftersom återvinningsvärdet och det verkliga värdet ständigt fluktuerar. Huruvida nedskrivningarna i slutändan görs är dock en annan sak, på grund av den frihet som ges i bedömningen.

En annan beståndsdel i redovisningen som till stor del påminner om goodwill med avseende på dess godtycklighet är diskonteringsräntan, vilken används för att nuvärdesberäkna företagets framtida kassaflöden. Diskonteringsräntan kan således användas för att uppskatta tillgångars värden genom att dess förväntade, framtida kassaflöden diskonteras med hjälp av räntan. Precis som för goodwill så finns det inga konventionella metoder framtagna av IFRS för att bestämma diskonteringsräntan, utan det tas istället fram genom subjektiva framtidsanalyser från företagsledningen. Detta gör att även när diskonteringsräntan ska bestämmas finns det utrymme till earnings management. Till exempel hittade Carlin & Finch (2010), som studerade diskonteringsräntan i australienska och nyzeeländska företag, att det fanns en avsevärd grad av opportunistisk när räntan sattes för att kunna influera företagets nedskrivningstest av goodwill.

Denna studie kommer att studera om goodwill används som ett verktyg för earnings management i svenska börsnoterade bolag. Diskonteringsräntan kommer också att undersökas för att se om även den manipuleras för att påverka nedskrivningstestet av

goodwill. Sverige befann sig på sjunde plats över de europeiska länder som gör flest antal förvärv (Erel, Liao & Weisbach 2012) och de senaste åren har andelen goodwill i förhållande till de totala tillgångarna ökat enligt (Carrington, Catusus, Alander Eklöv, Johed & Lundqvist, 2015). Det är därför relevant att ställa sig frågan varför denna utvecklingen sker från första början och om det finns någon tydlig anknytning till earnings management. Kan det vara så att svenska företag sänker sina diskonteringsräntor för att kringgå nedskrivningsbehov? Eller lägger de avsiktligt sina nedskrivningsbehov på hög i väntan på förlustår så att kostnaden tas ihop med en big bath? (se kapitel 2.1.4 för Big Bath Accounting). Resultatet för testerna i denna studie visade dels att företag med extremt låg lönsamhet tenderade att göra såväl fler, som större goodwill-nedskrivningar och dels att företag som riskerade att redovisa förlustresultat tenderade att undvika större nedskrivningar på tillgången.

1.3 Syfte och forskningsfrågor

Syftet med denna studie är att kvantitativt undersöka i vilken utsträckning svenska börsnoterade bolag använder sig av goodwill som en earnings management-teknik under åren 2008–2013, det vill säga under finanskrisen och återhämtningsperioden därefter. Eftersom studien är fokuserad på själva nedskrivningstestet kommer också företagets diskonteringsränta att undersökas, då det är en viktig komponent i prövningen av nedskrivningsbehov för IFRS-tillämpande företag.

1. *Använder svenska börsnoterade bolag diskonteringsräntan för att manipulera sitt resultat genom att influera nedskrivningstestet av goodwill?*
2. *Kan goodwill och dess nedskrivningstest kopplas till earnings management i svenska börsnoterade bolag?*

1.4 Bidrag till tidigare forskning

Godtyckligheten som ligger bakom bedömningen i nedskrivningen av goodwill finns det en stor mängd forskning om. När det däremot kommer till finanskrisen och, dessutom, svenska bolag är utbudet avsevärt begränsat. Visserligen är det endast anekdotisk bevisföring, men Gauffin och Thörnsten (2010) genomförde en kortare undersökning på svenska bolag som visade att förvånansvärt låga mängder goodwill-nedskrivningar gjordes under finanskrisen. Detta verkar inte heller vara unikt för Sverige, då Korosec et al., (2016) också hittade märkbart låga nedskrivningar av goodwill i denna period och uttrycker misstankar gentemot bakomliggande earnings management-motiv. Det tillskott som denna studie förhoppningsvis kan bidra med är att peka ut ett par underliggande faktorer som har lett fram till de blygsamma mängderna goodwill-nedskrivningar som förekom under finanskrisen i svenska börsnoterade bolag. Earnings management är ett komplicerat ämne och forskningen är ofta oense om vad som gäller. Att därför kunna peka ut vilka typer av tekniker som förekommer hos svenska bolag är förhoppningsvis något som kan driva forskningen framåt.

1.5 Disposition

Studien kommer att disponeras enligt följande: I kapitel 2 diskuteras de relevanta teorier som finns på området och mynnar sedan ut i studiens hypoteser, kapitel 3 presenterar och diskuterar den använda metoden, i kapitel 4 presenteras resultatet från testerna och i kapitel 5 återkopplas resultatet till studiens syfte och forskningsfrågor.

2. Teoretisk referensram

I detta kapitel kommer de teorier att presenteras som ligger till grund för undersökningen. En utförlig genomgång av den forskningen som finns på området har gjorts och det som har ansetts vara mest relevant sett till de studiens syfte har därmed valts ut. Först kommer en genomgång om earnings management och vad andra forskare har kommit fram till gällande dess tillämpning. Det inkluderar manipulering av bland annat goodwill, diskonteringsränta, Big Bath Accounting och inkomstutjämnning. Slutligen beskrivs situationen i Sverige och finanskrisens påverkan.

2.1 Earnings management

Studierna kring earnings management (EM) tog fart på 1960-talet av Beaver (1968) och tidig forskning från bland annat Dye (1986) menade att EM används primärt för att nå de resultatmål som fastställts inför året. Annan tidig EM-litteratur baserad på amerikansk data visar också samband mellan bonussystem och företagets prestation. Healy (1985) drog slutsatsen att amerikanska chefer tillämpade EM-metoder för att utlösa bonusar kopplade till avkastning på totalt kapital. *Optimal Contracting* är ett sätt att motverka den informationsasymmetri som finns mellan parterna vid framförhandling av kontrakt, men Dye (1986) menade att EM ändå används av parterna för att uppnå de mål som är specificerade i kontrakten.

Det finns ingen universellt accepterad definition för EM, men det finns ett par formuleringar som återkommer frekvent hos forskare. Schipper (1989) menar att EM är ett avsiktligt ingripande på de finansiella rapporterna i syfte om få en privat vinning, medan Healy och Wahlen (1999) menar att EM inträffar när ledningen använder sitt egna omdöme i upprättandet av de finansiella rapporterna med avsikten att förleda intressenternas bild av bolagets ekonomiska prestation och dess framtida utfall.

EM delas vanligen upp i två delar, där den ena är real activities management (REM). Det motsvarar handlingar som avviker från den normala rörelsen där syftet är att förleda användarna till de finansiella rapporterna att dessa prestationer uppnåtts under den normala verksamhetsrörelsen (Roychowdhury, 2006). Exempel på REM är företag som skär ned på kostnader kopplade till forskning och utveckling (Baber et al, 1991; Dechow & Sloan, 1991; Bushee, 1998), minimering av marknadsföringskostnader (Cohen, Mashruwala & Zach, 2010), försäljning av lönsamma tillgångar (Herrmann, Inoue & Thomas, 2003; Bartov, 1993) och minskning av försäljningspriser (Jackson & Wilcox, 2000). Detta tenderar att ske oftare räkenskapsåret efter att företaget har redovisat ett negativt resultat (Garcia-Osma & Young, 2009). Graham, Harvey och Rajgopal (2005) var bland de första att bevisa att företag använder sig av REM i deras enkätstudie där över 400 VD:s och ekonomichefer deltog.

Den andra typen av EM är Accruals Management (AM). Eftersom AM är en EM-metod som är baserad på periodisering (Zang, 2012) skiljer den sig från REM genom att endast resultatet, snarare än kassaflöden, blir drabbade. Med andra ord blir inte verkligheten påverkad av AM, utan endast de finansiella rapporterna (Caruso et al., 2016). Utöver redovisningen av goodwill vid förvärv och nedskrivning är nyttjandetiden på avskrivningsbara tillgångar, varulagersvärdering och intäktsredovisning exempel där AM kan användas för att förvanska det redovisade resultatet (Walker, 2013).

Fields, Lyz och Vincent (2001) benämner i sin studie att forskning kring endast en av dessa tekniker inte är tillräcklig för att få en helhetsbild av EM. I mångt och mycket handlar det om vilken kostnad respektive metod har, när REM blir för kostsam kommer AM att tillämpas och vice versa. Badertscher (2009) hävdar att företag som blivit övervärderade på grund av betydande AM är mer benägna att i fortsättningen använda REM för att kunna bibehålla övervärdet. Även Zang (2012) menar att REM och AM används som substitut till varandra för att uppnå önskade resultat och att det därför är viktigt att studera dem båda för att kunna dra mer relevanta slutsatser när EM ska testas

AM görs ofta i slutet av året, medan REM endast kan göras löpande under årets gång (Zang 2012) då en retroaktiv tillämpning inte är möjlig (Roychowdhury, 2006). Att ekonomischefer är mer villiga att påverka deras resultat genom REM snarare än AM (Bruns & Merchant, 1990; Graham et al., 2005) beror på framför allt två anledningar. Dels är det för att AM sannolikt drar åt sig mer uppmärksamhet från revisorer och regelverk än REM, och dels för att det är en risk i sig att bara förlita sig på AM. Det finns en begränsning för hur mycket resultat som kan periodiseras och till slut kan företagen hamna i en situation där fortsatt tillämpning av AM inte längre är tillräcklig för att nå de vanligt förekommande resultatmålen som ligger till grund EM-tillämpningen (Roychowdhury, 2006). Dessa resultatmål var det ursprungligen Dye (1986) som gjorde upptäckter om i sina studier. Han kom fram till att EM ofta tillämpas för att möta de resultat som hade prognosticerats inför året. Detta har senare utvecklats av andra forskare som menar att de företag som precis når förra årets resultat eller strax över nollresultat är misstänkta för EM-agerande (Burgstahler & Dichev, 1997; Degeorge, Patel & Zeckhauser, 1999; Roychowdhury, 2006). Ett misslyckande att nå dessa målsättningar skapar osäkerhet kring företagets framtidsutsikter (Graham et al., 2005), vilket gör att företag gärna tänjer på gränserna för att nå dem. Teorierna kring just företagets förmåga att undvika förlustår, vilken kallas för *Zero-Earnings Discounuity (ZED)*, har upptäckts eftersom att det enligt Burgstahler och Dichev (1997) förekommer en signifikant större mängd företag som når precis över nollstrecket än vad som hamnar precis under den. Detta glapprum stämmer inte överens med den övergripande trenden och det förklaras med att företag använder EM för att nå små vinster och därmed undvika ett förlustresultat. I studien kom författarna fram till att i 30-44 % av fallen fanns det bakomliggande EM för de företag som redovisade små vinster.

Det råder dock ingen enhällighet kring ZED-teorin, då till exempel Dechow, Richardson och Tuna (2003) inte hittade några bevis för att fler företag använder EM i syfte om att nå små vinster i redovisningen. Det kan bero på andra faktorer, som till exempel urvalet som testen är baserade på, vilket gör att en så avvikande mängd företag hamnar precis över noll i sitt redovisade resultat (Durtschi & Easton, 2009). Gilliam, Heflin och Paterson (2015) hittade bevis för ZED före år 2002, men inga bevis i perioden därefter. Det enda som egentligen har bevisats kring teorin sedan dess är att företag som sedan flera år tillbaka har redovisat kontinuerliga vinster misstänks för EM för att undvika ett plötsligt förlustår eftersom det kan leda till bestraffningar från aktieägarna på kapitalmarknaden. Även om forskningen inte är överens kring tyngden av EM hos de företag som redovisar små vinster kommer förhållningssättet i denna studie att framöver anse dessa företag som EM-suspekta.

2.1.1 Inkomstutjämning

En vanligt förekommande AM-metod är inkomstutjämning (*Income Smoothing*, eng.) (Caruso et al., 2016). Företag kan ha goda skäl att jämna ut sina intäkter över flera perioder istället för att redovisa dem under en och samma tidsperiod. Tucker och Zarowin (2005) menar att aktiepriset hos företag med högre inkomstutjämning ger mer information och större transparens om företagets framtida resultat än de som tillämpade mindre inkomstutjämning. Detta beror på att desto mindre volatilitet i resultatet, desto mer tillförlitligt aktiepris. Ytterligare studier från Barth, Elliott och Finn (1999), samt DeAngelo, H., DeAngelo, L. och Skinner (1996) stödjer teorin om att marknaden ser positivt på företag med jämna vinster. För börsnoterade företag med jämna inkomstflöden tenderade marknaden att reagera negativt när detta mönster väl bröts. Slutligen finns det även ett samband mellan inkomstutjämning och lägre risk (Michelsson, Wagner & Wootton, 1995), samt lägre kapitalkostnad (Francis, 2004). Därför finns det starka incitament för företag att planera sina inkomster så att kontinuiteten i resultatet bibehålls i längden (DeAngelo et al., 1996).

Det finns ytterligare studier som kommer fram till att inkomstutjämning används för att dölja dåliga nyheter om företaget och manipulering av resultatet (Levitt, 1988; Leuz, Nanda & Wysocki, 2003). Det kan nämligen användas av företag för att tygla de förväntningar som ställs på dem. När ett företag levererar extraordinärt bra resultat kan de få en oönskat större press på sig och då kan det vara gynnsamt att periodisera intäkter framåt i tiden för att bibehålla sin låga profil. På samma sätt kan dåligt presterande företag ge sken av välmående genom att inkomstutjämna äldre vinster som kan täcka upp för det nuvarande resultatet (Leuz et al., 2003).

2.1.2 Goodwill

Goodwill är en immateriell tillgång som redovisas vid förvärv av bolag där köpeskillingen är större än nettotillgångarnas verkliga värde. Residualen mellan dessa motsvarar det värde som goodwill sedan redovisas till och dess redovisning berättigas genom att det anses generera ekonomiska fördelar i framtiden (IFRS 3.32). Sedan införandet av IAS 36 så skall

goodwill inte längre skrivs av årligen utan nedskrivningsprövas varje år. Så länge nedskrivningstestet görs under samma tidpunkt varje år så är det av mindre betydelse när under året som testet görs. En återföring av tidigare goodwill-nedskrivning får aldrig göras [IAS 36.124].

Goodwill nedskrivningsprövas alltid ihop med den kassagenererande enheten (*Cash Generating Unit, eng*) som den är hänförlig till eftersom goodwill ensamt inte kan generera några kassaflöden [IAS 36.90]. En kassagenererande enhet är den minsta, möjligt identifierbara gruppen av tillgångar som ger upphov till inbetalningar för bolaget. Den ska också vara väsentligt självständig i förhållande till andra grupper av tillgångar och dessa tillgångars genererade kassaflöden [IAS 36.6]. Om det anses finnas ett nedskrivningsbehov för den kassagenererande enheten så skall dess goodwill-värde i första hand skrivas ned, innan någon nedskrivning på enhetens övriga tillgångar görs [IAS 36.90]. Ett nedskrivningsbehov föreligger när den kassagenererande enheten inte längre förväntas generera de kassaflöden som fanns när goodwill från början redovisades (Duangploy, Shelton & Omer 2005).

Eftersom godtycklighetsnivån för goodwill är väldigt hög finns det en stor mängd tidigare forskning om att nedskrivningar av goodwill kan användas för att påverka resultatet och därmed användas med EM-motiv (Pajunen & Saastamoinen, 2013). Nedskrivningar av goodwill tenderar att ske i högre utsträckning när ett byte av VD nyligen har skett (AbuGhazaleh, Al-Hares & Roberts, 2011) när den nuvarande ledningens ämbets-tid är kortare (Masters-Stout, Costigan & Lovata, 2008) och/eller när bolaget har gått med sämre resultat under en period för att inrätta ett *big bath* (se kapitel 2.1.4 nedan) (Jordan & Clarke, 2004; Schroeder & Sevin, 2005; AbuGhazaleh et al., 2011). En ledning som har suttit längre och som förväntas sitta kvar en lång tid framöver har därmed visat sig vara mindre benägen att skriva ned värdet på bolagets redovisade goodwill (Beatty & Weber, 2006; Ramanna & Watts, 2009; Hamberg, Paananen & Novak, 2011).

2.1.3 Diskonteringsränta

Den diskonteringsränta som ska användas är den som, i brutto, korrekt speglar marknadens förväntningar på pengars tidsvärde och de risker som finns hos tillgången [IAS 36.55].

Diskonteringsräntan blir således den avkastning som en investerare skulle kräva för att välja en annan investering med samma kassaflöden som tillgången i fråga förväntas generera. När en tillgång skrivs ned är diskonteringsräntan den kurs som företaget är villig att låna upp sig till för att kunna köpa tillgången. Företagets egna WACC (Weighted Average Cost of Capital) och låneränta, samt marknadens lånekurs kan användas som substitut om diskonteringsräntan inte kan fastställas för den specifika tillgången [IAS 36.57].

Diskonteringsräntan som företaget använder för att beräkna nuvärdet på de förväntade kassaflöden har en stor påverkan inför kommande nedskrivningstest för tillgångar hos IFRS-

tillämpande företag. Carlin & Finch (2010) hittade samband som visade att företag tar detta i beaktande inför fastställandet av diskonteringsränta för att kunna agera mer opportunistiskt kring bedömningen rörande oönskade goodwill-nedskrivningar. Detta kan även kopplas till studien av Amiraslani, Iatridis och Pope (2013), vilka menar att transparensen bakom valet av diskonteringsränta sällan underbyggs av företaget i de finansiella rapporterna, trots dess avsevärda influens på nedskrivning testen.

Det ska dock påpekas att Carlin & Finch (2010) har fått möta en del kritik för upplägget på sin studie. Till exempel menar Gallery (2009) att företagsledningens val av diskonteringsränta mycket väl kan återspegla den ekonomiska verkligheten bättre. Deras val behöver inte nödvändigtvis grunda sig i opportunistisk då företagsledningen sitter på mer information än externa intressenter och kan således räkna ut en mer exakt diskonteringsränta.

Denna studie kommer i högre utsträckning att ta ställning till den forskning som menar att det föreligger EM-beteenden bakom, vilket gör att opportunisten i diskonteringsräntan kommer att testas även om forskarna ovan inte är överens. Eftersom Carlin & Finch (2010) menar att företag avsiktligt justerar sin diskonteringsränta opportunistiskt för att dämpa nedskrivningsbehov, och i sin tur påverka resultatet, har detta mynnat ut i följande hypotes:

H1

Företagen använder diskonteringsräntan relaterad till goodwill för att manipulera resultatet.

2.1.4 Big Bath Accounting

En vanligt förekommande AM-metod är Big Bath Accounting (Caruso et al., 2016), hädanefter benämnt som "big bath". Det innebär att företag redovisar större kostnader eller lägre intäkter än nödvändigt under olönsamma räkenskapsår (Henry & Schmitt 2001). Resonemanget bakom big bath är att kostnader som förr eller senare behöver tas lika gärna kan redovisas under ett räkenskapsår då resultatet redan på förhand är undermåligt. Big bath förekommer nämligen i högre utsträckning när företag redovisar förlustresultat (Henry & Schmitt, 2001; Jordan & Clark, 2004). Tidigare forskning menar att större företag är mer benägna att göra big bath (Elliott & Shaw, 1988), medan senare forskning kommer fram till att det istället är mindre företag som är mer benägna till det (Schroeder & Sevin, 2005). Nedskrivningar av tillgångar, till exempel goodwill, eller stora periodiseringar av kostnader till det nuvarande räkenskapsåret är exempel på redovisningshändelser som kan göras i en big bath (Hope & Wang, 2018).

Big bath måste inte nödvändigtvis användas i EM-syfte. Det kan till exempel göras för att "rensa luften" när tillgångarnas verkliga värde inte motsvarar det bokförda och på så sätt minska informationsasymmetrin mellan företaget och marknaden (Haggard, Howe & Lynch 2014). Å andra sidan kan ledningen använda big bath för att skapa en bild av att företaget är

mer stabilt än vad det egentligen är när aktuella resultat avsiktligt flyttas fram till kommande räkenskapsperioder (Hope & Wang, 2018). Levitt (1998) menar att det är frestande för börsnoterade bolag att göra det eftersom marknaden kan förbise en engångsförlust om företaget lyckas återhämta sig snabbt därefter. Hur irrationellt det än må vara så är det sannolikt att marknaden belönar de företag som lägger sina problem på hög och tar dessa förluster under ett och samma år (Henry & Schmitt, 2001). Även Yoon och Miller (2002) hittade liknande samband hos sydkoreanska företag, där dessa bolag tenderar att redovisa lägre intäkter under olönsamma räkenskapsår än vad som speglade rörelsens prestation det året.

Goodwills höga grad av godtycklighet, i kombination med marknads skonsamma inställning till företag som gör utrensningar under förlustår, vilket ger dem incitament att inrätta big baths, har resulterat i nästa hypotes:

H2

De extremt olönsamma¹ företagen gör större goodwill-nedskrivningar (sett till belopp)

2.2 Nedskrivning av goodwill under finanskrisen 2008

Leuz et al. (2003) och Burgstahler, Hail och Leuz (2006) har visat att institutionella faktorer har ett inflytande på företagets redovisningskvalitet och dess finansiella rapporter. Företag som verkar i länder med starka skydd för investerare och där redovisningskvaliteten normalt sett är hög också använder sig av mindre earnings management eftersom interna intressenter får mindre incitament att dölja information från externa sådana. I Sverige anses rättssystem för externa intressenter att vara starkt men däremot är kapitalmarknaden mindre utvecklad och ägarandelarna mer koncentrerad, snarare än utspridd, i jämförelse med länder som USA och Storbritannien. Länder som Italien, vilka hamnar i den minst utvecklade kategorin som Leuz et al. (2003) identifierar, har däremot både svaga skydd för investerare såväl som rättssystem.

Korosec et al. (2016), som fokuserar sin studie på italienska företag och om dess nedskrivningstest av goodwill görs med inslag av opportunist, hävdar att mängden goodwill som skrevs ner hos dessa företag är förvånansvärt låg sett till att vara under en finanskris. I urvalet var den genomsnittliga mängden goodwill i förhållande till de totala tillgångarna 13,06 %, men goodwill-nedskrivningarna under urvalsperioden 2008–2010 var endast 0,31 % av de totala tillgångarna i genomsnitt per år. Det faktum att så lite goodwill skrivs ner under finanskrisen är en indikation på att redovisningen i dessa företag påverkas av EM-motiv, något som också stämmer överens med Leuz et al. (2003) slutsatser om att EM tenderar att

¹ Extremt olönsamma företag definieras som de inom den 25:e percentilen i urvalet. Detta utvecklas i metod-delen, kapitel 3.7.2.

vara högre i just Italien. Detta har i sin tur en påverkan på de finansiella rapporternas kvalitet (Nilsson, Isaksson, Martikainen, 2013)

I Sverige finns liknande tendenser till det som Korosec et al. (2016) kom fram till gällande goodwill-nedskrivningar. Under åren 1990-2007 så befann sig Sverige på sjunde plats över europeiska länder vars företag förvärvar mest (Erel et al., 2012), samtidigt som Carrington et al. (2015) hävdar att nedskrivningarna av goodwill har minskat över tid. Vid en jämförelse med USA ser också situationen oroväckande ut för svenska bolag, där amerikanska företag skrev ner cirka 30 % av de totala redovisade goodwill-posterna medan svenska endast skrev ner 1,5 % enligt en studie av Gauffin och Thörnsten (2010). I denna anekdotiska bevisföring menas det också att goodwill-nedskrivningarna i Sverige under finanskrisen var alldeles för små för att anses rimliga där endast 37 av de 259 företagen i studien gjorde goodwill-nedskrivning år 2008. Studien visar även att en tredjedel av bolagen i studien sänkte sin diskonteringsränta, vilket är ett förvånansvärt resultat i och med att det gjordes under en period där riskpremien på aktiemarknaden ökade väsentligt.

Sverige hamnar visserligen i ett bättre slag än Italien gör i den modell som Leuz et al. (2003) etablerar, men å andra sidan är dess aktiemarknad av mindre till storleken och dessutom är ägarskapet betydligt koncentrerat. Detta är något som tenderar att leda till EM enligt forskarna. Samtidigt skrivs det ner avsevärt låga andelar av goodwill i svenska företag, vilket också skulle kunna vara en indikation till EM.

Sammanfattningsvis finns det skäl att misstänka svenska företag för tillämpning av EM på grund av den oroväckande utvecklingen i svenska företag efter införande av de godtyckliga nedskrivningstesten. Detta i kombination med resonemangen kring ZED-teorin, det vill säga att företag använder EM för att undvika förlustresultat (Burgstahler och Dichev, 1997; Degeorge et al. 1999; Roychowdhury, 2006), har detta resulterat i den tredje och sista hypotesen för studien:

H3

De olönsamma² företagen undviker nedskrivningar av goodwill.

² Olönsamhet definieras som de företag som precis undviker förlustresultat. Intervallet för detta i studien är 0–5 % i vinstmarginal. Detta vidareutvecklas i metod-delen, kapitel 3.7.2.

3. Metodologi

I detta kapitel följer en genomgång av den metod som kommer att användas för denna studie. Vilka typer av statistiska test som kommer att utföras, vilket urval som datasetet består av och eventuella brister i den metod som har valts kommer att diskuteras här

3.1 Val av metod och diskussion

För att testa de hypoteser som har formulerats i referensramen kommer en kvantitativ metod ligga till grund för det empiriska underlaget. En kvantitativ metod innebär att empirin sammanställs i tabeller och testas med hjälp av statistiska hjälpmedel så att de formulerade forskningsfrågorna ska kunna besvaras (NE, 2018). Informationen presenteras och bearbetas så objektivt som möjligt för att resultaten inte ska vara påverkade av författarnas egna omdömen. Med hjälp av olika signifikanstest går det att avgöra om hypoteserna, med en given signifikansnivå, gäller eller inte. Tre av de fyra utförda testen är univariata, vilket betyder att endast en variabel inkluderas per test, medan det fjärde testet kommer vara ett multivariat test där flera variabler analyseras simultant i en panel-regression.

T-test lämpar sig väl när storleken på urvalet är mindre och när standardavvikelsen inte är känd. Den typ av T-test som används är ett *Independent (Un-paired) Two Sample T-Test* (VT). Då vi antar att varianserna mellan grupperna inte alltid kommer att vara lika kommer även ett Welchs t-test (WT) att utföras eftersom det tar denna problematik i beaktande. Whitney U-test (Wilcoxon Rank-Sum Test, RS) kommer också att genomföras eftersom det passar bättre vid data som inte är normalfördelad och har stora extremvärden. Detta beror på att den jämför medianerna, snarare än medelvärdena, vilket tyglar den påverkan som starkt avvikande värden får i resultatet. Den multivariata panel-regressionen genomförs eftersom det kan finnas bakomliggande variabler som påverkar det statistiska sambandet som inte fångas upp i univariata test. Hur modellerna för panel-regressionen ställs upp utvecklas i del 3.7.

I synnerhet vid kvantitativa undersökningar är det viktigt att det som ska mätas stämmer överens med det som var avsett att mätas innan insamlingen av det empiriska underlaget påbörjades. För att bibehålla en god extern validitet, där graden av generaliserbarhet är så hög att resultaten kan appliceras på verkligheten (Mälardalens Högskola, 2014), behöver empirin vara adekvat grundad till studiens syfte och den teoretiska referensramen. Om dessa istället justeras i efterhand drabbar det validiteten negativt eftersom det empiriska underlaget då har samlats in under andra premisser än de som i slutändan gäller. Detta kommer således att påverka tillförlitligheten i slutsatserna. För att råda bot på validitetsproblematiken har en logisk analys gjorts utifrån den teoretiska referensramen. Studien har en deduktiv forskningsansats eftersom det är den redan befintliga forskningen som finns på området som har varit grundläggande i utformningen av hypoteserna och därmed de statistiska testerna (Patel & Davidson, 2011).

3.2 Begränsningar

I och med att urvalet enbart består av företag på den svenska börsen så är det viktigt att påpeka att resultatet endast går att applicera på svenska företag som följer IFRS och har en väsentlig andel goodwill. Resultatet kommer kunna användas för att jämföra med andra länder och privata företag, men ingen exakt generalisering kommer kunna göras eftersom populationerna skiljer sig åt. En annan begränsning finns i det tidsintervall som urvalsperioden består av. Eftersom all data är tagen från en period då marknaden befann sig dels i en finanskris (2008–2010) och dels i en lågkonjunktur (2011–2013), dock en successivt återhämtande sådan, så bör resultatet inte heller appliceras okritiskt till perioder i högkonjunktur. Studien hade blivit betydligt mer nyanserad om perioden före finanskrisen hade tagits med i det kvantitativa urvalet. På grund av mängden tid och resurser som framför allt begränsat den handplockande datainsamlingsprocessen, så har beslutet fattats att inte ta med fler än sex års data.

Gällande diskonteringsräntan hade en mer djupgående analys varit önskvärd, likt den som Carlin & Finch (2010) genomförde i sin studie. De undersöker inte bara diskonteringsräntans utveckling utan också om den som är angiven i de finansiella rapporterna är korrekt. I vissa fall kan företag använda andra, lägre räntor för att undvika nedskrivningar av goodwill enligt studien. Återigen handlar det om tid och resurser som begränsar, då det är ett komplext område som kräver ett stort förarbete som sträcker sig bortom denna uppsatsens kapacitet.

Samtliga hypoteser har starka kopplingar till AM, men ingen av dem ger ett betydande fokus på REM. Detta är en avsevärd begränsning eftersom flera författare (Fields et al., 2001; Badertscher, 2009; Zang, 2012) menar att en helhetsbild av EM kräver en analys bestående av både AM och REM. På grund av den högre komplexiteten inom REM hade en kompletterande kvalitativ metod varit givande för att kartlägga vilka tekniker som används i svenska börsnoterade bolag. Komplexiteten är dessutom inte heller endast hänförlig till REM-metoder, utan även AM-tillämpning kan ensamt vara så komplicerat att det uppstår problematik när detta ska testas rent matematiskt. Eftersom endast en liten del av all EM testas kan det resultera i att ett test förklaras bättre av en annan sorts AM-metod än den som faktiskt uppmäts. Exempelvis kan testet mäta om goodwill-nedskrivning används opportunistiskt, när det i själva fallet är inkomstutjämnning som är huvuddelen i EM-tillämpningen i det fallet.

Goodwill och dess nedskrivning är också ett komplicerat område på grund av godtyckligheten. Eftersom det i normala fall finns fler än en kassagenererande enhet, medan goodwill redovisas som en gemensam post, är det svårt att få en tydlig struktur över nedskrivning av goodwill vid en kvantitativ metod på grund av urvalets omfång. I normalfallet kommer inte dessa kassagenererande enheter att prestera i samklang med varandra, utan snarare att en eller ett par presterar dåligt och behöver därmed skrivas ned,

medan andra presterar bra (Giner & Pardo, 2014). Diskussionen kring kassagenererande enheter är helt exkluderade i testerna, vilket bör tas i beaktan när resultatet tolkas.

Det kan också vara värt att belysa att det finns en validitets-problematik i det faktum att det är svårt att fastställa alla väsentliga variabler till testen. En mer omfattande teorigenomgång, alternativt en enkätundersökning, likt den Graham et al., (2005) utförde med respondenter i branschens syn på EM, hade varit till fördel för bättre lämpade regressionsmodeller och T-test. De kontrollvariabler som har tagits med i regressionerna har visat sig vara använda av andra forskare, men problemet är att de kunde ha varit fler för att ännu mer försäkra sig om att sambandet kan förklaras av den oberoende variabeln. Till exempel byte av VD, vilket har visat sig spela stor roll när goodwill skrivs ned (Pajunen & Saastamoinen, 2013) har inte tagits med som kontrollvariabel på grund av tidsbrist. Detta kommer att påverka den statistiska säkerheten i regressionsanalysen.

3.3 Urval

För att kunna besvara forskningsfrågorna har urvalet avgränsats till svenska börsnoterade företag under 2008–2013. Från början har samtliga företag listade på Small-, Mid- och Large Cap tagits med. Därefter har endast de företag som har haft minst 20 % goodwill i förhållande till de totala tillgångarna tagits med i urvalet. Kriteriet har uppfyllts så länge andelen goodwill har överstigit 20 % under *minst ett* av åren i urvalsperioden. Syftet med detta kriterium är att samtliga företag i urvalet ska ha en andel goodwill som är tillräckligt stor för att dess nedskrivningar ska ha potentialen att väsentligt påverka företagets resultat. En lista över samtliga bolag i urvalet finns i bilaga 1.

3.4 Datainsamling

Datan till det empiriska underlaget har dels samlats in genom databasen Retriever Business och dels genom handplockning från respektive bolags årsredovisningar. Genom Retriever Business kunde variablerna *goodwill*, *totala tillgångar*, *årets resultat*, *avkastning på totalt kapital*, *nettoomsättning*, *skuldsättningsgrad*, *branschindelning* och *resultat efter finansnetto* hämtas. Eventuella felaktigheter från databasen har kontrollerats manuellt i efterhand. Branschindelningen har även justerats och indelningen visas i diagram 4 samt bilaga 1. *Goodwill-nedskrivning* och *diskonteringsräntan* fanns inte med i databasen och därför har dessa handplockats från företagens årsredovisningar. Business Retriever finns tillgänglig för Handelshögskolans studenter genom Göteborgs Universitets Ekonomiska Bibliotek. Datan kommer sedan att bearbetas med hjälp av statistikprogrammet Stata Software 15.

3.5 Litteraturgenomgång

Den redan existerande forskningen är hämtad från databaserna Supersök och Emerald, vilka finns tillgängliga via Göteborgs Universitetsbiblioteks internetplattform. En kvalificerad majoritet av litteraturkällorna som har tagits med i uppsatsen har varit "Peer Reviewed"-

stämplade, vilket betyder att artiklarna har blivit granskade av ämnesexperter innan de har blivit publicerade. Detta ökar artiklarnas tillförlitlighet och förstärker den teoretiska referensramen. För kompletterande information har webbsidor använts, som till exempel Nationalencyklopedin.

De nyckelord som har använts i litteratursökningen är: *Earnings management*, *Goodwill*, *Goodwill Impairment* och *Big Bath*.

3.6 Bortfall i urvalet

Det totala urvalet bestod från början av samtliga företag på Large (89), Mid (122) och Small Cap (89), vilket totalt motsvarade 300 stycken. Av dessa företag var det 88 stycken som åtminstone hade 20 % goodwill i förhållande till de totala tillgångarna under minst ett av åren i urvalsperioden. Från dessa 88 företag kommer vi att titta på sex stycken årsredovisningar vardera, vilket summeras till ett totalt antal observationer på 528.

Inom dessa observationer uppstod ytterligare bortfall beroende på vilket test som gjordes. I tabell 1 nedan redovisas bortfallen för respektive hypotes vad gäller dess T-test och Rank-Sum-test. Även bortfallet för samtliga regressionsmodeller presenteras. Till exempel blev antalet bortfall större för H1 eftersom samtliga observationer år 2008 kräver att data finns för år 2007 (anledningen till detta utvecklas i 3.4). Datan från 2007 räknas dock inte som en observation i sig, utan endast som ett underlag för att observationerna år 2008 ska vara giltiga. Därför räknas de inte med i bortfallstabellen nedan (tabell 1). Alla regressionsmodeller har använt samma urval (471) som T-testerna och Rank-Sum-testerna för H1 och har därför också dem bortfall på totalt 57.

Det fanns fyra olika anledningar till att bortfall skedde för varje hypotes och årtal. Dessa var att diskonteringsräntan för nedskrivningstestet av goodwill inte nämndes i företagets finansiella rapporter, att företaget inte tillämpade IFRS, att årsredovisningen inte gick att komma åt med de hjälpmedel som har använts i studien, eller att företaget inte redovisade goodwill.

Tabell 1 - Bortfall

Anledning till bortfall för observationen	DR nämns inte	IFRS tillämpas ej	ÅR saknas	Har ingen goodwill	Totalt bortfall	Kvarstående observationer
Bortfall H1	25	15	8	9	57	471
Bortfall H2	-	13	10	5	28	500
Bortfall H3	-	13	8	5	26	502
Bortfall Regression	25	15	8	9	57	471

De företag som redovisar i annan valuta än SEK kommer att få sina monetära variabler konverterade från den valutan till SEK med växlingskursen 1 Euro = 10,86 (Riksbanken, 2018-06-08). Detta behövdes endast göras en gång, vilket var vid handplockningen av nedskrivningen för Eltel AB år 2009. Den redovisades i 36,3 miljoner euro och konverterades till 394,218 mkr eller 394 218 000 tkr.

3.7 Modeller

De test som kommer att utföras – det vill säga T-test (VT), Welchs T-test (WT), Mann-Whitney U Test (Wilcoxon Rank-Sum Test, RS), samt panel-regression – kommer att utföras för samtliga hypoteser. T-testet och Welch's T-test kommer att benämnas härnäst som "T-testen", medan Mann-Whitney U-testet som "Rank-Sum"-test. Regressionsmodellen kommer dock att variera beroende på vilken hypotes det gäller och det kommer alltid att framgå vilken det är som diskuteras. Huvudfokus kommer att ligga på regressionsmodellerna eftersom de helt enkelt tar fler variabler i beaktan i jämförelse med T-testen och Rank-Sum-testet. Oddskvoterna presenteras och analyseras som komplement i tolkningen av regressionskoefficienterna. Oddskvoterna visar hur sannolikheten hos den beroende variabeln påverkas om den oberoende variabeln ökar med en enhet, när allt annat är lika. I regressionsmodellerna har även en rad kontrollvariabler inkluderats för att öka säkerheten att det observerade sambandet mellan den oberoende och beroende variabeln råder. Desto fler kontrollvariabler som inkluderas, desto mindre risk för spuriösa samband, där sambandet bättre förklaras av variabler som inte är inkluderade i modellen.

Branschindelningen (vilken specificeras i 3.7.1 och bilaga 1) ser likadan ut i samtliga regressionsmodeller eftersom också urvalet är oförändrat. För att undvika multikollinearitet som uppstår från "Dummyvariabel-fällan" (Jaggia & Kelly, 2013) kommer samtliga branscher att ställas i relation till Data-, IT- och Telekommunikationsbranschen. Utöver "Dummyvariabel-fällan" kan modeller utstå för multikollinearitet när två eller fler variabler har en hög korrelation mellan varandra. För att säkerställa att detta inte gäller i vår studie har VIF-värdet (Variance Inflation Factor) beräknats för respektive variabel. Detta värde visar graden av multikollineariteten i modellerna. Den kontroll som genomfördes visar att ingen betydande multikollinearitet råder.

3.7.1 Diskonteringsröntans opportunitism

Hypotesen om företagen i urvalet aktivt justerar sin diskonteringsränta för att undvika goodwill-nedskrivningar (H1) har framför allt fått sin upprinnelse från Carlin & Finchs (2010) studie om diskonteringsräntan och dess opportunistiska användning i australiensiska och nyzeeländska företag. För att testa H1 kommer urvalet delas in i två populationer beroende på om de sänker sin diskonteringsränta (DR) eller inte. T-testen och Rank-Sum-testet används sedan för att jämföra populationernas medelvärden och medianer för att åskådliggöra eventuella skillnader. Därefter kommer regressionsanalysen att upprättas,

vilken testar om den oberoende variabeln diskonteringsränta har en signifikant påverkan på den beroende variabeln goodwill-nedskrivning (GWN). För att stärka tillförlitligheten i de multivariata modellerna kommer en rad kontrollvariabler att inkluderas i regressionsmodellen:

Den första kontrollvariabeln i modellen är variabeln GW/TT, vilken inkluderas med motiveringen att företag med större goodwill-andel i förhållande till de totala tillgångarna tenderar att skriva ned större mängder (Duff & Phelps, 2010). Vanligt är också att forskare använder företagets STORLEK som kontrollvariabel, vilken ofta uttrycks i den naturliga logaritmen av de totala tillgångar (Ramanna & Watts, 2012; AbuGhazaleh et al., 2011). Vi har valt att definiera storleken som företagets nettoomsättning. Företag med hög hävstångseffekt har också visat sig göra färre nedskrivningar (Ramanna & Watts, 2008), därför har skuldsättningsgraden, SS, tagits med som kontrollvariabel. Den sista kontrollvariabeln är modellen är BRANSCH, vilken kategoriserar urvalet till olika industrier med hjälp av dummyvariabler. Denna tas med som kontrollvariabel eftersom det har visat sig att branschen har en påverkan på mängden och storleken på goodwill-nedskrivningar (Giner och Pardo, 2014). Detta resulterar i vår första regressionsmodell:

Regressionsmodell 1

$$GWN_{it} = \beta_0 + \beta_1 DR_{it} + \beta_2 GW/TT_{it} + \beta_3 STORLEK_{it} + \beta_4 SS_{it} + \beta_5 BRANSCH_{it} + \varepsilon_{it}$$

där GWN = en dummyvariabel som tar värdet 1 om företag i gör en goodwill-nedskrivning under år t (annars värdet 0), DR = en dummyvariabel som tar värdet 1 om företag i har sänkt sin diskonteringsränta år t jämfört med år $t-1$ (annars värdet 0), GW/TT = en procentuell variabel beroende på hur stor andel goodwill motsvarar i förhållande till de totala tillgångarna år t hos företag i , STORLEK = nettoomsättningen för företag i år t , SS = justerat totala skulder genom justerat eget kapital för företag i år t (uttryckt i gånger) och slutligen är BRANSCH = sju olika dummyvariabler som kategoriserar företagen i olika industrier. Dessa är Bank & Finans, Detaljhandel, Diverse företagstjänster, Hälsa, Konsultföretag, Kultur & Nöje och Tillverkning & Industri.

Eftersom diskonteringsränta kräver information om $t-1$ måste även data från 2007 inhämtas, så att det går att avgöra om räntan sänkts eller inte gentemot det föregående året.

Anledningen till att en höjning och konstant diskonteringsränta hamnar i samma kategori (tar värdet 0 i dummyvariabeln) beror på att vi har beslutat att endast en sänkning av räntan anses vara en tillräckligt avsiktlig handling för att kunna klassas som EM, eftersom det minskar nedskrivningsbehovet på tillgången.

Vissa företag håller sig inte konsekvent i sin redovisning av diskonteringsdiskonteringsräntan över hela urvalsperioden, vilket leder till att den presenteras före skatt ena året och efter skatt andra året. När uppgifter saknas om vilken skattesats som har använts vid

konverteringen av räntan, kommer vi själva att göra omräkningen med hjälp av den bolagsskatt som gällde för det innevarande året. Den var 28 % för år 2007–2008, 26,3 % för år 2009–2012 och 22 % för år 2013 (Ekonomifakta, 2018).

3.7.2 Nedskrivning av goodwill för att aktivera big bath.

Inspirationen till H2 har främst kommit från Jordan och Clarkes (2004) slutsatser om att olönsamma företag använder nedskrivning av goodwill som en del i en big bath. Vi kommer testa ifall företag med extremt låg lönsamhet tenderar att göra stora goodwill-nedskrivningar. I sina beräkningar använder de ett lönsamhetsmått inför goodwill-nedskrivningen för att få ett mått som är helt oberoende av storleken på nedskrivningen. I vår studie ställs detta mått upp enligt formeln nedan:

$$\begin{aligned} \text{Lönsamhet inför goodwillnedskrivning}_{it} \\ = \text{Resultat efter finansnetto}_{it} + \text{Goodwillnedskrivning}_{it} \end{aligned}$$

Efter detta divideras lönsamhet inför goodwill-nedskrivning med nettoomsättningen för att sätta den i relation till storleken. Det är sedan företagen inom lönsamhetsmåttets 25:e percentil som kommer få definitionen extremt olönsamma. Eftersom en goodwill-nedskrivning kan ha ett högt absolut värde utan att ha en väsentlig påverkan på företagets räkenskaper har Jordan & Clarke (2004) definierat två stycken kriterier för vad som anses vara signifikanta goodwill-nedskrivningar. Vi har valt att använda det första av dessa kriterier, vilket är att nedskrivningen behöver vara större än 1 % av totala tillgångar. Vi har valt att använda detta kriterium, men eftersom goodwill-nedskrivningen ska vara tillräckligt stor för att dessutom användas i en big bath, höjer vi den till 3 %.

$$\text{Signifikant } GWN_{it} \text{ för big bath} = \frac{GWN_{it}}{TT_{it}} \geq 3 \%$$

Först kommer urvalet delas in i två populationer beroende på om de tillhör företagen som gått extremt olönsamt eller inte. Därefter kommer nedskrivningsandelens medelvärde och median för respektive population att jämföras genom T-testen och Rank-Sum-testet. Sen kommer ett multivariat test göras genom en regressionsmodell som kommer testa ifall extremt olönsamma företag gör fler goodwillnedskrivningar. Detta resulterar i vår andra regressionsmodell:

Regressionsmodell 2

$$GWN_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{EXTREM OLÖNSAMHET}_{it} + \beta_2 \text{INOM INTERVALLET}_{it} + \beta_3 \text{GW}/\text{TT}_{it} + \beta_4 \text{STORLEK}_{it} + \beta_5 \text{SS}_{it} + \beta_6 \text{BRANSCH}_{it} + \varepsilon_{it}$$

där EXTREM OLÖNSAMHET = en dummyvariabel där företag i tar värdet 1 om det hamnar inom lönsamhetsmåttets 25:e percentil i urvalet år t (annars värdet 0) och där INOM INTERVALLET = en dummyvariabel som tar värdet 1 om företag i har en vinstmarginal år t som

befinner sig inom intervallet 0–5 % (annars värdet 0). Vinstmarginalen räknas ut enligt följande uppställning, där i är företag och t är år:

$$Vinstmarginal_{it} = \frac{\text{Årets resultat}_{it}}{\text{Nettoomsättning}_{it}}$$

Resterande variabler i regressionsmodellen är kontrollvariabler, vilka förklaras i regressionsmodell 1. Denna regressionsmodell kommer även att användas för H3, där vi testas om företagen som befinner sig INOM INTERVALLET tenderar att undvika GWN.

För att även se om de extremt olönsamma företagen gör väsentligt stora nedskrivningar kommer också magnituden i goodwill-nedskrivningarna att testas. Detta formuleras med följande regressionsmodeller:

Regressionsmodell 3

$$BIG\ BATH_{it} = \beta_0 + \beta_1 EXTREM\ OLÖNSAMHET_{it} + \beta_2 INOM\ INTERVALLET_{it} + \beta_3 GW/TT_{it} + \beta_4 STORLEK_{it} + \beta_5 SS_{it} + \beta_6 BRANSCH_{it} + \varepsilon_{it}$$

där BIG BATH = en dummyvariabel som tar värdet 1 om företag i skriver ner goodwill lika med eller över 3 % av totala tillgångar (annars värdet 0). Resterande variabler förklaras ovan.

3.7.3 Företag med små vinster

På inspiration av Burgstahler & Dichevs (1997), samt Roychowdhurys (2006) upptäckter, kommer vi även att testa om företag som redovisar små vinster är mer benägna att undvika nedskrivningar av goodwill att påverka resultatet. "Små vinster" definieras på samma sätt som när företagen befinner sig inom intervallet, vilket definieras i regressionsmodell 2.

För att testa H3 kommer urvalet delas in i två populationer beroende på om de hamnar inom intervallet eller inte. För att urskilja signifikanta skillnader mellan populationerna kommer T-testen och Rank-Sum-testet att användas som vanligt. Därefter återupprättas regressionsmodell nummer 2, det vill säga samma modell som delvis används i H2.

Om en signifikant andel som hamnar innanför intervallet inte har skrivit ned goodwill kan det vara något som stödjer de slutsatser som Burgstahler & Dichev (1997) kom fram till. Om det å andra sidan inte finns någon indikation på detta så kan det istället vara kritikerna till *Zero-Earnings Discounting-teorin* som har rätt, där bland annat Gilliam (2015) menade att sambandet inte längre har visat sig vara signifikativt sedan 2002.

4. Empiri och Resultat

Detta kapitel består av resultatet för de tester som gjorts. Först kommer en deskriptiv statistisk genomgång, sedan presenteras resultatet för T-testen och Rank-Sum-testet, därefter resultatet för regressionsmodellerna och slutligen en diskussion kring vissa intressanta fall som upptäckts i datasetet.

4.1 Deskriptiv statistik

För att skapa en bättre helhetsbild om datasetet inleds detta kapitel med deskriptiv statistik, vilket presenteras i tabell 2 nedan. Test med dummyvariabler presenteras med (Ja/Nej) i tabellerna. Ja tar värdet 1 och Nej tar 0.

Tabell 2

Variabel	Medelvärde	Median	Std. Av	Min	Max
GW/TT	0,35	0,33	0,17	0	0,84
GWN (Ja/Nej)	0,14	0	0,35	0	1
Sänkt DR (Ja/Nej)	0,33	0	0,47	0	1
NO	8 448 181	2 326 126	1.61e+07	9475	1.09e+08
NO/TT	1,29	1,11	1,92	0,31	4,51
Lönsamhet (%)	0,06	0,06	0,10	-0,69	0,38
Extrem olönsamhet (Ja/Nej)	0,25	0	0,43	0	1
Big Bath (Ja/Nej)	0,05	0	0,22	0	1
Vinstmarginal (%)	0,03	0,04	0,13	-1,27	0,33
Inom Intervallet (Ja/Nej)	0,37	0	0,48	0	1
SS (ggr)	1,31	1,15	1,92	-17,77	16,49
				Observationer	471

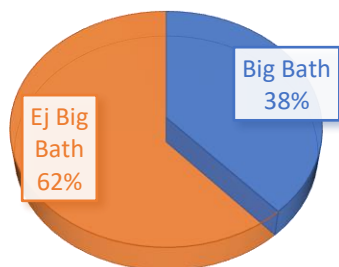
Tabell 2 visar att andelen goodwill i förhållande till de totala tillgångarna (GW/TT) motsvarar en väsentlig andel i datasetet, där medelvärdet för observationerna är 35 %. Detta beror på det kriterium som fanns med när urvalet bestämdes där företagen skulle ha minst 20 % goodwill i förhållande till de totala tillgångarna för minst ett av åren i perioden 2008–2013. Tabellen visar att goodwill-nedskrivning (GWN) endast görs i 14 % av fallen, vilket vi anser är en låg siffra sett till att urvalsperioden är under en finanskris.

Tabell 2 visar även att i 33 % av observationerna så sänks diskonteringsräntan (DR), något som också kan tyckas märkligt för att vara under en finanskris med hänvisning till Gauffin & Thörnstens (2010) resonemang att riskpremien för aktiepriset höjdes i samma period. Resterande andel höjer eller håller räntan konstant under urvalsperioden. Kombinationen av den låga frekvensen av GWN, samtidigt som DR sänks i en tredjedel av fallen, väcker misstankar om EM-tillämpning. Den stora skillnaden i min- och maxvärde för Nettoomsättningen/Totala tillgångar (NO/TT) belyser att variansen i bolagens struktur skiljer sig åt, där vissa bolag har hög nettoomsättning i förhållande till sin kapitalstruktur, andra

lägre. Detta kan även benämnas som företagens kapitalomsättningshastighet (KOH). Även lönsamheten har stor varians mellan min- och maxvärde, men det verkar åtminstone vara jämnt fördelat eftersom det inte är någon skillnad mellan medelvärde och median.

Extrem olönsamhet definieras som företagen inom den 25:e percentilen för lönsamhetsmättet. Detta gör att medelvärdet i tabell 2 för de extremt olönsamma företagen också är 25 %, vilket stämmer överens med percentilen. När det gäller GWN som är tillräckligt stora för att klassas som big bath (utvecklas i avsnitt 3.7.2) görs bara i 5 % av observationen. Dock görs GWN, oavsett storlek, endast i 14 % av fallen. Med andra ord är över en tredjedel av alla GWN större än 3 % av totala tillgångar. Fördelningen skildras i cirkeldiagrammet nedan:

Diagram 1: Fördelning av totala GWN som har ett tillräckligt stort belopp för att klassas som big bath



Det märks att vinstmarginalen i tabell 2 är präglad av finanskrisen, med tanke på att både medelvärdet och medianen, på 3 respektive 4 % hamnar innanför intervallet definierat som olönsamhet på 0–5 %. Dessutom sticker min-värdet ut med krisartade -127 %. Möjligtvis märks detta även för variabeln *inom intervallet* som fångar in hela 37 % av observationerna. Den sista variabeln i tabell 2 är skuldsättningsgraden (SS), där medelvärdet är 1,31 och en något mindre median på 1,15.

4.2 T-test och Rank-Sum-test

Innan regressionsanalysen påbörjas kommer resultatet för T-testen, samt Rank-Sum-testet att presenteras var för sig.

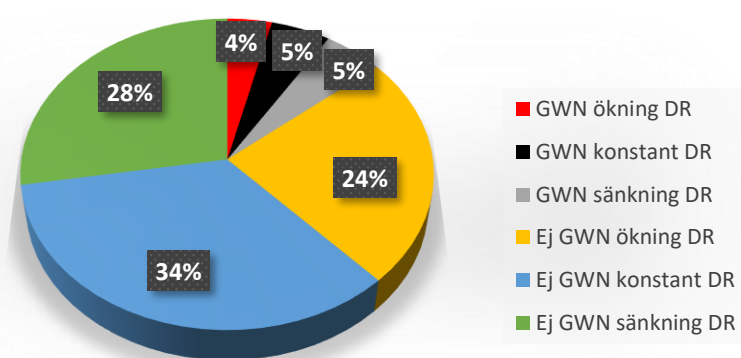
4.2.1 Hypotes 1

Tabell 4

Grupp	Observa.	Medelvärde	Std. Fel	Std. Av	95 % K.I.	
Höjd/Konstant DR	317	0,13	0,02	0,33	0,1	0,17
Sänkt DR	154	0,16	0,03	0,36	0,1	0,21
Totala Observationer	471				P-värde VT	0,7528
					P-värde WT	0,7475
					P-värde RS	0,4939

H1 formulerades för att testa om det finns ett förhållande mellan sänkning av DR och undvikande av GWN under samma år. De univariata T-testerna och Rank-Sum-testet visade dock inget signifikant samband som tyder på detta, där p-värdena för respektive test presenteras i tabell 4. För denna hypotes är samtliga p-värden långt ovanför signifikansnivån på 10 %. För vårt urval är det snarare det omvända som gäller, det vill säga att fler företag skriver ner efter att en sänkning av DR gjorts. Detta skildras genom att GWN görs i 15,6 % av observationerna för de som sänker DR, jämfört med medelvärdet på 13 % för de som inte sänker sin DR. Detta resulterar i väldigt höga p-värden. Nedanför åskådliggör diagram 2 hur fördelningen ser ut både gällande GWN och justering av DR.

Diagram 2: Andel företag som sänker/håller konstant/höjer sin DR, samt gör GWN eller inte



4.2.2 Hypotes 2

På grund av att bortfallet varierar mellan hypoteserna, har det i T-testerna och Rank-Sum-testerna för H2 använts 500 observationer i stället för de 471 som gällde i föregående hypotestest.

Tabell 5

Grupp	Observa.	Medelvärde	Std. Fel	Std. Av	95 % K.I.	
Ej extremt olönsamma	375	0,12	0,02	0,33	0,09	0,15
Extremt olönsamma	125	0,22	0,04	0,42	0,15	0,30
Totala Observationer	500				P-värde VT	0,0021
					P-värde WT	0,0061
					P-värde RS	0,0044

I tabell 5 presenteras resultatet om det finns ett förhållande mellan frekvensen av GWN och företagens extrema olönsamhet. T-testen och Rank-Sum-testen visar att p-värdet understiger signifikansnivån på 0,01 och därför kan det konstateras att det inte bara finns en signifikant skillnad mellan gruppernas medelvärde, utan också median. Enligt testerna finns det en stark indikation på att de företag som klassas som extremt olönsamma gör fler goodwill-nedskrivningar än de företag som faller utanför denna klassificering.

Tabell 6

Grupp	Observa.	Medelvärde	Std. Fel	Std. Av	95 % K.I.	
Ej extremt olönsamma	375	0,03	0,08	0,16	0,01	0,04
Extremt olönsamma	125	0,14	0,03	0,35	0,08	0,21
Totala Observationer	500				P-värde VT	0,0000
					P-värde WT	0,0002
					P-värde RS	0,0000

I tabell 6 presenteras i stället resultatet när det har testats om det finns ett förhållande mellan big bath-stora GWN och företagens extrema olönsamhet. Även här är alla testers p-värden väldigt låga. Med andra ord finns det en stark indikation på att även detta samband gäller.

4.2.3 Hypotes 3

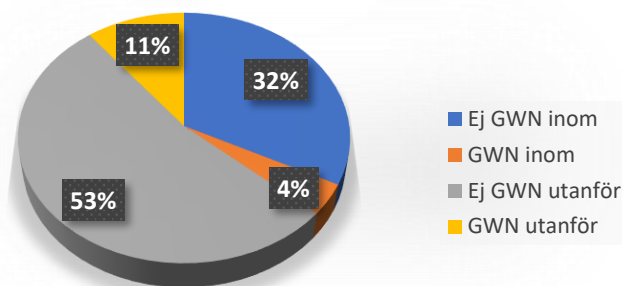
Även för H3 har bortfallet varierat när T-testet och Rank-Sum-testerna utförts, vilket gör att det totala antalet observationer är 502 stycken, i förhållande till 471 och 500 som gällde för de två föregående hypoteserna.

Tabell 7

Grupp	Observa.	Medelvärde	Std. Fel	Std. Av	95 % K.I.	
Ej inom intervallet	319	0,17	0,02	0,37	0,13	0,21
Inom intervallet	183	0,11	0,02	0,31	0,06	0,16
Totala observationer	502				P-värde VT	0,0412
					P-värde WT	0,0343
					P-värde RS	0,0823

Tabell 7 visar att de företag som befinner sig inom vinstmarginalintervallet på 0–5 % verkar göra färre nedskrivningar av goodwill än de som faller utanför intervallet. Detta eftersom signifikansnivån på 0,05 överstiger p-värdena för t-testen. På denna signifikansnivå är dock Rank-Sum-testets p-värde högre (0,0823), vilket ökar osäkerheten i testens resultat. Nedan åskådliggörs fördelningen mellan de företag som hamnar innan- eller utanför intervallet, samt om de gör GWN det innevarande året eller inte:

Diagram 3: Andel företag som skriver/inte skriver ned goodwill och som befinner sig inom/utanför intervallet



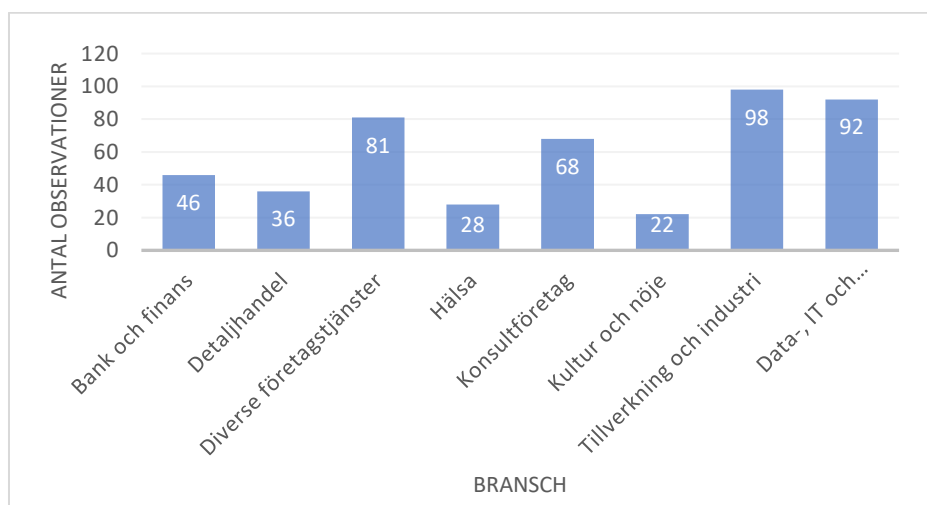
4.3 Regressionsanalys

I detta avsnitt presenteras resultatet för de tre formulerade regressionsmodellerna.

Regressionsmodellerna och vad de säger om hypoteserna diskuteras var för sig. H1 förklaras av Regressionsmodell 1, H2 av Regressionsmodell 2 och 3, samt H3 av Regressionsmodell 2. Variablerna som använts definieras under varje regressionsmodell. För att sambandet, enligt oss, ska anses vara signifikant med säkerhet behöver variabeln uppfylla en signifikansnivå på åtminstone 10 %. Huvudfokus ligger på regressionsmodellerna i våra tester, därför kommer dess p-värden att väga tyngst om dess resultat inte stämmer överens med T-testen och Rank-Sum-testet som presenterades i föregående avsnitt.

Samtliga tre regressionsmodeller har samma urval, vilket är det som H1 är baserad på i T-testen. Det har ett totalt antal observationer på 471. Vid kontinuerliga variabler visar oddskvoten hur sannolikheten för den oberoende variabeln ökar om den beroende variabeln ökar med 1 enhet (allt annat lika). Vid dummyvariabler visar oddskvoten hur sannolikheten hade förändrats om observationen tillhör den variabelgrupp som tar värdet 1 (Ja). Detta gäller även för resterande regressionsmodeller

Diagram 4: branschindelning



Bransch-indelningen sker enligt stapeldiagrammet ovan. Vilket tidigare nämnts tas Data-, IT och Telekommunikation inte med i tabellerna för regressionsanalysen för att undvika "dummyvariabel-fällan". Vilka företag som ingår i branscherna specificeras i bilaga 1.

Regressionsmodell 1, beroende variabel: GWN

Variabel	Koefficient	Oddsquot	Std. Fel	
DR	0,14	1,15	0,34	-
GW/TT	0,19	1,21	1,2	-
Storlek	3,56e-08	1	1,23e-08	***
SS (ggr)	0,03	1,03	0,09	-
Bank & Finans	1,13	3,09	0,83	-
Detaljhandel	0,8	1,09	1,03	-
Diverse Företagstjänster	0,13	1,14	0,76	-
Hälsa	1,15	2,85	0,92	-
Konsultföretag	-0,31	0,73	0,88	-
Kultur & Nöje	2,16	8,7	0,96	**
Tillverkning & Industri	0,06	1,06	0,72	-
Totala observationer	471			***: $P \leq 0,01$
Wald Chi2 (11)	18,61			** : $P \leq 0,05$
				*: $P \leq 0,1$

- GWN (den beroende variabeln) är en dummyvariabel som tar värdet 1 om företag i gör en goodwill-nedskrivning under år t (annars värdet 0)
- DR är en dummyvariabel som tar värdet 1 om företag i har sänkt sin diskonteringsränta år t jämfört med år $t-1$ (annars värdet 0)
- GW/TT är en procentuell variabel beroende på hur stor andel goodwill motsvarar i förhållande till de totala tillgångarna år t hos företag i
- Storlek är nettoomsättningen för företag i år t
- SS är justerat totala skulder genom justerat eget kapital för företag i år t
- Bransch är sju olika dummyvariabler som kategoriserar företagen i olika industrier. Dessa är Bank & Finans, Detaljhandel, Diverse företagstjänster, Hälsa, Konsultföretag, Kultur & Nöje och Tillverkning & Industri.

H1

Företagen använder diskonteringsräntan relaterad till goodwill för att manipulera resultatet.

Syftet med H1 var att testa om det finns ett samband mellan justering av diskonteringsräntan och antalet goodwill-nedskrivningar som görs. Vissa företag tenderar att använda diskonteringsräntan opportunistiskt genom att hålla den låg för att undvika dessa nedskrivningar (Carlin & Finch, 2010). Regressionsmodell 1 kunde inte påvisa något signifikant samband mellan variabeln DR och frekvensen i GWN. Med andra ord fanns det

inga indikationer på att företagen i vårt urval använder diskonteringsräntan opportunistiskt för att influera nedskrivningstesten. Gallery (2009) påpekade att företagsledningen är de som sitter på bäst information och menar därför att när diskonteringsräntan bestäms av dessa kommer det vara den ränta som är bäst anpassad till verkligheten. Detta skulle kunna vara en anledning till att inget signifikant resultat hittades enligt regressionsmodellen.

De enda variablerna i modellen som blir signifikanta är *storlek* och *Kultur & Nöje*, med en signifikansnivå på 0,01, respektive 0,05. Om observationen tillhör branschen *Kultur & Nöje* är sannolikheten att skriva ned goodwill 8,7 gånger högre än om företagen tillhör branschen Data-, IT- och Telekommunikation (den bransch som tar värde 0).

Regressionsmodell 2, beroende variabel: GWN

Variabel	Koefficient	Oddsquot	Std. Fel	
Extrem olönsamhet	1,26	3,54	0,41	***
Inom intervallet	-0,4	0,67	1,19	-
GW/TT	0,36	4,25	0,4	-
Storlek	4,13e-08	1	1,17e-08	***
SS (ggr)	0,03	1,03	0,08	-
Bank & Finans	1,06	2,88	0,78	-
Detaljhandel	-0,15	0,86	1	-
Diverse Företagstjänster	-0,08	0,92	0,75	-
Hälsa	1	2,71	0,89	-
Konsultföretag	-0,30	0,74	0,85	-
Kultur & Nöje	2,24	8,69	0,91	**
Tillverkning & Industri	0,09	1,09	0,69	-
Totala observationer	471			***: P ≤ 0,01
Wald Chi2 (12)	30,13			** : P ≤ 0,05
				*: P ≤ 0,1

- Extrem olönsamhet är en dummyvariabel där företag *i* tar värdet 1 om det hamnar inom lönsamhetsmåttets 25:e percentil i urvalet år *t* (annars värdet 0).

Lönsamhetsmättet är:

$$\text{Resultat efter finansnetto}_{it} + \text{Goodwillnedskrivning}_{it}$$

Och delas därefter med nettoomsättningen.

- Inom intervallet är en dummyvariabel som tar värdet 1 om företaget har en vinstmarginal som befinner sig inom intervallet 0–5 % (annars värdet 0).

Vinstmarginalen räknas ut enligt följande uppställning, där *i* är företag och *t* är år:

$$\text{Vinstmarginal}_{it} = \frac{\text{Årets resultat}_{it}}{\text{Nettoomsättning}_{it}}$$

- Resterande variabler i regressionsmodellen är kontrollvariabler, vilka förklaras i regressionsmodell 1. Regressionsmodell 2, som tidigare nämnt, kommer även att

användas för att testa H3, där vi testar om företagen som befinner sig INOM INTERVALLET tenderar att undvika GWN, se nedan.

H2

De extremt olönsamma företagen gör större goodwill-nedskrivningar (sett till belopp)

Hypotes 2 upprättades för att testa om extremt olönsamma företag tenderar att göra både fler och större goodwill-nedskrivningar. En större del tidigare forskning menar nämligen att företag som har sämre lönsamhet tenderar att ta större kostnader än nödvändigt under ett enstaka år som en del i en big bath (Levitt, 1998; Henry & Schmitt, 2001; Jordan & Clarke, 2004). I vårt test var det observationerna i den 25:e percentilen som klassades som extrem olönsamma. I motsats till H1 visade samtliga test för denna hypotes på signifikans, vilket skildras i regressionsmodell 2 och 3. Enligt testet kan det därför konstateras att de företag som kategoriseras som extremt olönsamma både gör fler, såväl som större nedskrivningar av goodwill. Ovan i regressionsmodell 2 visar tabellen att variabeln *extrem olönsamhet* är signifikant på en 1 %-nivå, med en oddskvot på 3,54. Vilket innebär att om ett företag har en extremt dålig lönsamhet ökar sannolikheten för en nedskrivning av goodwill med 3,54 gånger. Detta resultat stämmer överens med Jordan & Clarkes (2004) resultat, vilket har haft en stor påverkan i upprättandet av denna hypotes från början.

Resterande variabler som är signifikanta för regressionsmodellen 2 är *storlek* på 1 % signifikantnivå samt branschen *Kultur & Nöje* på en 5 %-nivå. På grund av att Stata inte visar tillräckligt med decimaler visar *storlekens* oddskvot 1. Med andra ord kan vi inte exakt säga hur mycket 1 tkr ökning av nettoomsättningen skulle påverka sannolikheten för en nedskrivning av goodwill. Tack vare koefficienten positiva samband med den beroende variabeln GWN vet vi dock att sannolikheten ökar när storleken på ett företag blir större. *Kultur & Nöje* har en oddskvot på 8,69 vilket innebär att observationer tillhörande denna bransch är 8,69 mer sannolik att göra en nedskrivning jämfört med observationerna i branschen *Data, IT och telekommunikation*.

För att besvara den andra delen i H2, har även regressionsmodell 3 (visas nedan) upprättats. Denna har samma oberoende variabler som regressionsmodell 2, fast en annan beroende variabel – *big bath*. Modellen testar alltså vilka variabler som påverkar företagen att inrätta en big bath med avseende på GWN.

Enligt regressionsmodell 3 är variabeln *extrem olönsamhet* signifikant på 1 % signifikansnivå. I detta test har variabeln *extrem olönsamhet* en oddskvot på 8,9. Detta påvisar att observationerna i denna kategori är 8,9 gånger mer sannolika att göra en nedskrivning av big bath-storlek. Resterande signifikanta variabler är *inom intervallet* på 1 % signifikansnivå, variablerna *Hälsa* och *Kultur & Nöje* på 5 %-nivå och *SS* på 10 %-nivå. Observationerna som hamnar inom intervallet är mindre sannolika att göra nedskrivningar (förklaras utförligare på s.28-29), att tillhöra branschen *Hälsa* eller *Kultur & Nöje* ökar sannolikheten för nedskrivning

med 7,41 respektive 9,59 och slutligen ökar även sannolikheten med 1,27 när skuldsättningsgraden hos företagen höjs med 1.

Regressionsmodell 3, beroende variabel: BIG BATH

Variabel	Koefficient	Oddsquot	Std. Fel	
Extrem olönsamhet	2,16	8,90	0,54	***
Inom intervallet	-2,91	0,05	1,22	***
GW/TT	-0,23	0,79	1,09	-
Storlek	1,88e-08	1	1,40e-08	-
SS (ggr)	0,24	1,27	0,13	*
Bank & Finans	0,69	1,99	0,91	-
Detaljhandel	1,14	3,14	0,91	-
Diverse Företagstjänster	-1,36	0,26	1,23	-
Hälsa	2,1	7,41	0,96	**
Konsultföretag	0,46	1,58	0,93	-
Kultur & Nöje	2,30	9,59	0,93	**
Tillverkning & Industri	-0,32	0,72	0,97	-
Totala observationer	471			***: P ≤ 0,01
Wald Chi2 (12)	36,04			** : P ≤ 0,05
				*: P ≤ 0,1

- Big Bath (den beroende variabeln) är en dummyvariabel som tar värdet 1 om företag *i* skriver ner goodwill med över 3 % av totala tillgångar (annars värdet 0).
- Resterande variabler förklaras i regressionsmodellerna ovan.

H3

De olönsamma företagen undviker nedskrivningar av goodwill.

Den tredje och slutgiltiga hypotesen formulerades i syfte om att testa om företag som hamnar inom intervallet 0–5 %, vilka vi klassar som *olönsamma företag*, är mer benägna att undvika goodwill-nedskrivningar. Hypotesen kom till eftersom att forskning visar att företag använder earnings management för att undvika förlustresultat, vilket gör att de ofta hamnar precis över 0 % lönsamhet (Burgstahler & Dichev, 1997; Roychowdhury, 2006).

Eftersom *Inom intervallet* inte blev signifikant i regressionsmodell 2 kan förhållandet i H3 inte stödjas. Vi kan därför inte konstatera att företag som befinner sig inom intervallet gör färre goodwill-nedskrivningar i syfte om att undvika förlustresultat. Det bör dock påpekas att T-testerna och Rank-Sum-testet alla visade signifikans på minst 10 %-nivå (tabell 7). Detta ger en indikation på att det kan finnas ett samband, dock ett sådant som inte upptäcktes av vår regressionsmodell för detta urval.

En ytterligare faktor värd att notera är att variabeln *Inom intervallet* blev signifikant i regressionsmodell 3, med ett p-värde lägre än 0,01. Oddsquoten på endast 0,05 signalerar

att sannolikheten är avsevärt mindre för företag som är olönsamma att göra större goodwill-nedskrivningar, det vill säga sådana som är större än 3 % av TT. För att förtydliga tyngden i detta samband, så minskar sannolikheten till big bath-stora nedskrivningar med 95 % när företagen klassas som olönsamma. Även om detta inte är tillräckligt för att ge stöd för H3, så anser vi att det åtminstone ger sken av en indikation på att företag aktivt begränsar mängden GWN för att undvika förlustresultat.

4.4 Deskriptiv Analys

I takt med datainsamlingen och genomförandet av de statistiska testerna har det upptäckts ett par intressanta exempel i datasetet. I och med att en extensiv mängd data har handplockats från företagens respektive årsredovisningar har det lett till ett mer fördjupat perspektiv på datasetet i sin helhet. Detta har gjort en större granskning har kunnat göras simultant med datainsamlingen. Exempelvis har det upptäckts att vissa företag inte nämner den använda diskonteringsräntan under ett år där goodwill skrivs ned, samt att företag når samma resultat under hela urvalsperioden utan att göra någon goodwill-nedskrivning över huvud taget.

Ett intressant exempel är läkemedelsföretaget Biotage AB, vilket har filtrerats bort i det statistiska testet för hypotes 1 på grund av otillräcklig information. Vid en närmare undersökning kring bolaget har ett suspekt beteende upptäckts i dess redovisning av diskonteringsräntan. År 2010 skriver företaget ned goodwill med 444 500 tkr, en summa som motsvarade 36 % av bolagets totala kapital innan nedskrivningen gjordes, utan att diskonteringsräntan presenteras över huvud taget. Detta är ett unikt beteende för just detta år eftersom räntan nämns för det föregående, såväl som de efterföljande tre åren i urvalsperioden. Den enda nedskrivning som görs under urvalsperioden är det år när diskonteringsräntan saknas i de finansiella rapporterna, vilket kan tyda på att det finns opportunistiska intentioner bakom beslutet att inte redovisa diskonteringsräntan. Eventuellt har räntan inte redovisats eftersom att bolaget själva inte vill kungöra att de justerat sin ränta för att influera nedskrivningstestet. Detta påminner om Carlin och Finchs (2010) resultat om företagens opportunistiska intentioner i hanteringen av diskonteringsräntan för att influera nedskrivningstestet. Visserligen menar författarna att opportunisten används för att undvika nedskrivningen – vilket inte är fallet hos Biotage AB. EM kan dock tillämpas på fler sätt än att undvika goodwill-nedskrivningar, en goodwill-nedskrivning kan nämligen i sig vara en EM-metod (Pajunen & Saastamoinen, 2013), om det till exempel görs i samverkan med en big bath (Jordan & Clarke, 2004). Med andra ord finns det tendenser till opportunistiska intentioner, men inte på det sätt som Carlin och Finch (2010) studerade, utan snarare för att göra en oskäligt stor nedskrivning i syfte om att koncentrera utrensningen till ett och samma år. Med detta sagt måste det inte nödvändigtvis finnas bakomliggande opportunistiska intentioner och EM-motiv i nedskrivningen. Goodwill-nedskrivningen som Biotage AB gör kan mycket väl vara gjord på legitima grunder som uppstått under finanskrisen, men vi förhåller oss fortfarande skeptiska till företagets agerande. Detta understryks dessutom av det faktum att företagets lönsamhet

har blivit förbättrad i urvalsperioden efter nedskrivningsåret, vilket stämmer överens med de fördelar som en big bath kan leda till (Hope och Wang, 2018).

Misstankarna om big bath sträcker sig också bortom Biotage AB:s beteende, vilket tydligt påvisades i alla våra tester för hypotes 2. Såväl Henry och Schmitt (2001), som Jordan och Clarke (2004) menar att big bath är mer sannolikt att ske när företaget redovisar ett förlustresultat. Ett sådant beteende har uppmärksammats i företag som Feelgood Svenska AB, Semcon AB och Gunnebo AB som alla gör goodwill-nedskrivningar under det år då de går med förlust. Ytterligare en aspekt som sticker ut med dessa företag är att de nedskrivningar som görs är en engångsföreteelse för samtliga företag, dessutom sker det i samband med deras respektive sämsta lönsamhetsår i urvalsperioden. Eventuellt görs detta eftersom marknaden tenderar att bestraffa företag mindre som redovisar ett enstaka, större förlustår än flertalet, mindre förlustår (Levitt, 1998). Att det finns företag som dessa i datasetet bidrar till den höga signifikansen i de statistiska testen.

Något som inte testades i hypotes 3, men som kan vara till hjälp för att reda ut om det föreligger EM-tillämpning, är graden av inkomstutjämnning hos företagen i urvalet. Två exempel på detta är Dustin Group AB och Lindab AB. För vårt test av hypotes 3 faller Dustin Group AB inom ramen för suspekt EM-beteende enligt vår metod eftersom företaget kontinuerligt undviker goodwill-nedskrivningar samtidigt som de hamnar innanför lönsamhetsintervallet. Lindab AB hamnar också inom intervallet, men de skriver ned goodwill under majoriteten av åren (cirka 100 000 tkr varje år) och misstänksamheten för EM utesluts därmed av testet eftersom ett *undvikande* av goodwill-nedskrivning krävdes för att ett suspekt beteende skulle upptäckas av testet. Företagen behandlas alltså helt olika i testet av hypotes 3, men vid en närmare granskning av respektive företag är det rimligtvis dock samma motiv som ligger bakom det faktum att de hamnar inom intervallet i samtliga år. Det verkar som att företagen avsiktligt nedskrivningstestar goodwill så att det ska stämma bra överens med deras respektive inkomstutjämnning. Det är inte helt ologiskt med tanke på att marknaden föredrar konsekventa resultat före volatilitet (DeAngelo et al., 1996; Barth et al., 1999; Tucker & Zarowin, 2006). Sammanfattningsvis fångar således hypotestesten inte in all den komplexitet som kan uppstå vid EM eftersom det kan tillämpas på så många olika sätt trots att dess motiv i slutändan överlappar. Detta är en brist som är värd att understrykas.

5. Slutsatser

I detta kapitel kommer resultatet att återkopplas till studiens syfte och forskningsfrågor. Studien avslutas med egna synpunkter på vidare forskning.

Syftet med denna studie var att kvantitativt undersöka i vilken utsträckning svenska börsnoterade bolag använder sig av goodwill som en earnings management-teknik under åren 2008–2013. De två forskningsfrågorna som formulerades var om svenska börsnoterade företag dels satte sin diskonteringsränta opportunistiskt för att influera sina nedskrivningstest av goodwill, och dels om goodwill och dess nedskrivningstest kan kopplas till earnings management för dessa bolag. Urvalsperioden valdes eftersom att den inkluderar finanskrisen 2008 och återhämtningsperioden därefter. Hos oss fanns det en förutfattad mening innan undersökningen påbörjades om att nedskrivningar rimligtvis borde vara större under räkenskapsår som är präglade av finanskris och lågkonjunkturer.

5.1 Diskussion

För att besvara den första forskningsfrågan etablerades ett hypotestest (H1) där diskonteringsräntan jämfördes med nedskrivningar av goodwill. Detta test visade inte på någon indikation att diskonteringsräntan användes opportunistiskt under finanskrisen och den efterföljande treårsperioden för företagen i urvalet. Enligt vårt test lutar det mer åt att den diskonteringsräntan som används av företagsledningen är den som bäst reflekterar verkligheten (Gallery, 2009), snarare än att den sätts opportunistiskt för att influera nedskrivningstesten av goodwill (Carlin & Finch, 2010).

Den andra forskningsfrågan är bredare än den första och därför etablerades två hypotestest (H2 och H3) för att kunna besvara den bättre. Det ena testet formulerades för att undersöka om svenska börsnoterade bolag tillämpade EM-metoden big bath. Resultatet visade att de företag som hade en extremt låg lönsamhet var mer benägna att skriva ned mer, såväl som större goodwill-nedskrivningar än de företag som hade bättre lönsamhet. Sannolikheten var cirka 3,5 gånger större för att en nedskrivning gjordes över huvud taget, respektive 8,5 gånger större sannolikhet att nedskrivningen var tillräckligt stor att klassas som big bath om företaget var extremt olönsamt. Detta stämmer framför allt överens med Jordan & Clarkes (2004) slutsatser, vilka visade på ett liknande samband i deras undersökning, men det går även i linje med flera forskares slutsatser om big bath (Levitt, 1998; Henry & Schmitt, 2001; Yoon & Miller, 2002; Hope & Wang, 2018).

Det andra testet som upprättades för att besvara forskningsfrågan kunde däremot inte påvisa något entydigt svar om de börsnoterade företagen använder goodwill som ett verktyg för att undvika förlustår. Å andra sidan visade det sig däremot att de företag som befinner sig inom intervallet för små vinster, det vill säga precis ovanför förlustresultat, tenderar att undvika big bath-stora goodwill-nedskrivningar. Detta anses dock inte vara tillräckligt för att

bevisa att företag använder goodwill som en EM-teknik i detta sammanhang, men det kan åtminstone vara en indikation på att företag tillämpar andra typer av EM-metoder för att undvika förlustresultat. Ett exempel på en sådan metod är inkomstutjämnning, vilken var en variabel som inte inkluderas i testen över huvud taget. Suspekta beteenden för detta kunde dock upptäckas vid bearbetningen av datasetet för företagen Dustin Group AB och Lindab AB. Informationen är inte tillräckligt för att kunna dra säkra slutsatser kring deras EM-tillämpning, men tendenserna är tillräckligt stora för att visa prov på det stora spann av åtgärder som företagen har till sitt förfogande när det gäller att påverka sitt resultat genom EM med avseende på goodwill.

Den tidigare forskningen om den svenska situationen gällande goodwill poängterar att värdet på tillgången har stigit under 2000-talet samtidigt som mängden nedskrivningar har minskat enligt Carrington et al. (2015). Dessutom menar Gauffin & Thörnsten (2010) att nedskrivningarna lös med sin frånvaro i Sverige under finanskrisåren. Efter att testerna gjordes kan vi ställa oss bakom detta resonemang eftersom nedskrivning av goodwill endast gjordes i cirka 14 % av våra observationer, vilket är en siffra som inte stämmer överens med den föreställning som fanns på förhand om att det rimligtvis bör skrivas ned mer goodwill när marknaden som helhet går trögt. En av anledningarna till att detta förekommer kan vara att det enligt testet råder big bath-tillämpning hos de svenska företagen, där de som är mest olönsamma skriver ned både mer frekvent och av större storlek. Det verkar med andra ord som att de svenska bolagen väntar in olönsamma år innan de väljer att ta goodwill-nedskrivningar.

Trots den blygsamma andelen goodwill-nedskrivningar visade inte testen på hög signifikans vid andra test än H2. Visserligen kan detta bero på att modellerna inte har med tillräckligt många variabler, är ofullständiga på annat vis eller att urvalet är alldeles för snävt, men det betecknar ändå i viss mån den problematik som råder vid EM-forskning överlag. Komplexiteten är ibland så hög att det blir svårt att fånga in alla variabler som speglar verkligheten när en förklaringsmodell ska upprättas.

5.2 Vidare forskning

Huvudfokuset i denna studie har legat på accruals management (AM) eftersom detta har en mer direkt anknytning till goodwill än vad real activities management (REM) har. Zang (2012) och Roychowdhury (2006) poängterar att REM och AM ofta används simultant. Bruns och Merchant (1990), samt Graham et al. (2005) menar även att företag generellt sett föredrar REM eftersom det är svårare för externa granskare att upptäcka. Dessa slutsatser i kombination med den komplexitet som råder vid EM-forskning föreslår vi att vidare forskning bör göras där även REM-tillämpning tas i beaktan inför testen. Bakomliggande REM-tillämpning kan vara en anledning till att tester baserade på AM inte fångar upp alla relevanta faktorer som spelar in när EM-beteenden mäts.

Referenser

Vetenskapliga Artiklar

- AbuGhazaleh, N.M., Al-Hares, O.M., Roberts, C. (2011). Accounting discretion in goodwill impairments: UK evidence. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 22(3), 165-204.
- Abbuaddous, M., Hanefah, M.M., Laili, N.H. (2014). Accounting Standards, Goodwill Impairment and Earnings management in Malaysia, *International journal of economics and finance*, 6(12), 201-211.
- Amiraslani, H., Iatridis, G., Pope, P. (2013). Accounting for asset impairment: a test for IFRS compliance across Europe. *City University London, Centre for Financial Analysis and Reporting Research*.
- Baber, W., Fairfield, P., Haggard, J. (1991). The Effect of concern about Reported Income on Discretionary Spending Decisions: The Case of Research and Development. *The Accounting Review*, 66(4), 818-829.
- Badertscher, B.A., (2011). Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms. *The Accounting Review*, 86(5), 1491–1518.
- Bartov, E. (1993). The timing of asset sales and earnings manipulation. *The Accounting Review*, 68(4), 840-855.
- Barth, Mary E., Elliott, John A., Finn, Mark W., (1999). Market rewards associated with patterns of increasing earnings.(Statistical Data Included). *Journal of Accounting Research*, 37(2), 387-413.
- Beatty, A., Weber, J. (2006). Accounting discretion in fair value estimates: an examination of SFAS 142 goodwill impairments, *Journal of Accounting Research*, 44(2), 258-88.
- Beaver, W. (1968). "The information content of annual earnings announcements", *Journal of Accounting Research*, 6, 67-92.
- Bruns, W., Merchant, K., (1990). The dangerous morality of managing earnings. *Management Accounting*, 72(2), 22–25.
- Burgstahler, D. C., Hail, L., Leuz, C. (2006). The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. *The Accounting Review*, 81, 983–1016.
- Bushee, B. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *Accounting Review*, 73(3), 305-333.
- Burgstahler, D., Dichev, I., (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126.

- Carlin, T. M., Finch, N., (2010). Evidence on IFRS goodwill impairment testing by Australian and New Zealand firms. *Managerial Finance*, 36(9), 785-798.
- Caruso, G., Ferrari, E., Pisano, V. (2016). Earnings management and goodwill impairment. *Journal of Intellectual Capital*, 17(1), 120-147.
- Cohen, D., Mashruwala, R., Zach, T., (2010). The use of advertising activities to meet earnings benchmarks: Evidence from monthly data. *Review of Accounting Studies*, 15(4), 808-832.
- Collins, D. W., Kothari, S. P., Shanken, J., Sloan, R., (1994). Lack of timeliness and noise as explanations for the low contemporaneous return-earnings association, *Journal of Accounting and Economics*, 18, 289-324.
- Das, S., Sy, A. (2012). How risky are banks' risk weighted assets?. Evidence from the financial crisis. *IMF Working Papers*, IMF Working Papers, 2 Januari, 2012.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., Skinner, D., (1996). Reversal of fortune: Dividend signaling and the disappearance of sustained earnings growth. *Journal of Financial Economics*, 40, 341-371.
- Dechow, P., Sloan, R., (1991). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics*, 14(1), 51-89.
- Dechow, P.M., Richardson, S.A., Tuna, I., (2003). Why are earnings kinky?. *Review of Accounting Studies*, 8, 355-384.
- Degeorge, F., Patel J., Zeckhauser, R. J., (1999). Earnings management to exceed thresholds. *Journal of Business*, 72(1), 1-33.
- Durtschi, C., Easton, P., (2005). Earnings management?. The shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence ipso facto. *Journal of Accounting Research*, 43, 557-592.
- Durtschi, C., Easton, P., (2009). Earnings management?. Erroneous inferences based on earnings frequency distributions. *Journal of Accounting Research*, 47, 1249-1281.
- Duangploy, O., Shelton, M., Omer, K. (2005). The Value Relevance of Goodwill Impairment Loss. *Bank Accounting & Finance*, 18(5), 23-28.
- Dye, R., (1986). Proprietary and Non-proprietary Disclosures, *Journal of Business*, 59(2), 331-366.
- Elliott, John A., Shaw, Wayne H., (1988). Write-offs as accounting procedures to manage perceptions, *Journal of Accounting Research* 26, 91-119.
- Erel, I., Liao, R., & Weisbach, M. (2012). World market for mergers and acquisitions. *The Journal of Finance*, 67(3), 1045-1082.

- Fields, T., Lyz, T., Vincent, L., (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 255-308.
- Francis, J., Lafond, R., Olsson, P.M., Schipper, K., (2004). Cost of Equity and Earnings Attributes, *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Gallery, G., (2009). Commentary: Discount Rates in Disarray: Evidence on Flawed Goodwill Impairment Testing. *Australian Accounting Review*, 19(4), 337-339
- Garcia-Osma, B., Young, S., (2009). R&D expenditure and earnings targets. *European Accounting Review*, 18(1), 7–32.
- Gauffin, B., Thörnsten, A., (2010). Få nedskrivningar 2018 som följd av finanskrisen. *Balans* nr 1.
- Gilliam, T. A., Heflin, F., Paterson, J. S., (2015). Evidence that the zero-earnings discontinuity has disappeared. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), 117-132.
- Giner, B., Pardo, F., (2014). How Ethical are Manager's Goodwill Impairment Decisions in Spanish-Listed Firms?. *Journal of Business Ethics*, 132(1), 21-40.
- Graham, J., Harvey, C., Rajgopal, S., (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73.
- Haggard, K. S., Howe, J. S., Lynch, A. A., (2014) Do baths muddy the waters or clean the air?. *Journal of Accounting and Economics*, 59(1), 105-117.
- Hamberg, M., Paananen, M., Novak, J., (2011). The adoption of IFRS 3: the effects of managerial discretion and stock market reactions. *European Accounting Review*, 20(2), 263-88.
- Hayn, C., (1995). The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics*, 20, 125-153.
- Healy, P., (1985). The Effects of Bonus Schemes on Accounting Decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1-3), 85-107.
- Healy, P. M., Wahlen, P., (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* 13(4): 365-383.
- Henry, D., Schmitt, C., (2001). The Numbers Gam. *Business Week*, 3732, 100-107.
- Herrmann, D., Inoue T., Thomas, W., (2003). The sale of assets to manage earnings in Japan. *Journal of Accounting Research*, 41(1), 89-108.
- Hope, O-E., Wang, J., (2018). Management deception, big-bath accounting, and information asymmetry: Evidence from linguistic analysis, *Accounting, Organizations and Society*, 0361-0682.

- Jackson, S., B., Wilcox, W., E., (2000). Do managers grant sales price reductions to avoid losses and declines in earnings and sales? (*Statistical Data Included*). *Quarterly Journal of Business and Economics*, 39(4), 3-20.
- Jordan, C. E., Clark, S. J., (2004). Big bath earnings management: the case of goodwill impairment under SFAS No. 142. *Journal of Applied Business Research*, 20(2), 63-70.
- Korosec, B., Jerman, B., Tominc, P., (2016). The impairment test of goodwill: an empirical analysis of incentives for earnings management in Italian publicly traded companies. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 29(1), 162-176.
- Levitt, A., (1998). The numbers gam. *The CPA journal*, 68(12), 14-19.
- Leuz, C., Nanda, D., Wysocki, P. D., (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527.
- Masters-Stout, B., Costigan, M.L., Lovata, L. M., (2008). Goodwill impairments and chief executive officer tenure. *Critical Perspectives on Accounting*, 19, 1370-1383.
- Michelson, S. E., Jordan-Wagnes, J., Wootton, C. W., (1995). A Market Based Analysis of Income Smoothing. *Journal of Business Finance & Accounting*, 22(8), 0306-686X.
- Pajunen, K., Saastamoinen, J., (2013). Do auditors perceive that there exists earnings management in goodwill accounting under IFRS?. *Managerial Auditing Journal*, 28(3), 245-260.
- Ramanna, K., Watts, R.L, (2008). Evidence from goodwill non-impairments on the effects of unverifiable fair-value accounting. *Harvard Business School Accounting & Management Unit, Working Paper*, 15 Maj, 2008.
- Ramanna, K., Watts, R.L., (2009), Evidence from goodwill non-impairments on the effects of using unverifiable estimates in financial reporting. *Harvard Business School, Working Paper*, 17 Mars, 2009.
- Ramanna, K., Watts, R. L., (2012), Evidence on the use of unverifiable estimates in required goodwill impairment. *Review of Accounting Studies*, 17(4), 749–780.
- Roychowdhury, S., (2006), Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335-370.
- Schipper, K., (1989), Commentary: earnings management. *Accounting Horizons*, 3(4), 91–102.
- Schroeder, R., Sevin, S., (2005) Earnings management: evidence from SFAS No. 142 reporting. *Managerial Auditing Journal*, 20(1), 47-54.
- Tucker, J. W., Zarowin, P. A., (2005), Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?. *The Accounting Review*, 81(1), 251-270.

Walker, M., (2013), How far can we trust earnings numbers? What research tells us about earnings management. *Accounting and Business Research*, 43(4), 445-481.

Yoon, S., Miller, G., (2002). Cash from Operations and Earnings management in Korea. *The International Journal of Accounting*, 37(4), 395-412.

Zang, A. Y., (2012). Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), 675-703.

Böcker:

Carrington, T., Catasús, B., Alander Eklöv, G., Johed, G. & Lundqvist, P. (2015). *IFRS Dilemman och utmaningar*. Lund: Studentlitteratur.

Jaggia, S. & Kelly, A. (2013). *Business Statistics – Communication with numbers*. McGraw-Hill Irwin.

Nilsson, H., Isaksson, A. & Martikainen, T. (2013). *Företagsvärdering med fundamental analys*. Lund: Studentlitteratur.

Patel, R., & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Webbsidor:

Duff & Phelps. (2010). *2010 Goodwill Impairment Study*. Hämtad: 2018.05-10. Från: <https://www.duffandphelps.com/-/media/assets/pdfs/publications/valuation/gwi/goodwill-impairment-report-2010.ashx>

EFRAG, European Financial Reporting Advisory Group. 2017. Goodwill Impairment test: can it be improved?. Hämtad: 2018-05-07 Från: <https://www.efrag.org/News/Project-279/New-EFRAG-discussion-paper-tackles-goodwill-impairment-testing>

Ekonomifakta. (2018). *Bolagsskatt*. Hämtad: 2018-04-27. Från: <https://www.ekonomifakta.se/Fakta/Skatter/Skatt-pa-foretagande-och-kapital/Bolagsskatt/>

IAS 36 (IASB). (U.Å.). *Impairment of Assets*. Hämtad: 2018-04-24 Från: <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias36>

IFRS 3 (IASB). (U.Å.). *Business Combinations*. Hämtad: 2018-04-26. Från: <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs3>

Mälardalens Högskola. (2014). *Validitet*. Hämtad: 2018-05-12. Från: <http://www.mdh.se/student/stod-studier/examensarbete/omraden/metoddoktorn/metod/validitet-1.29071>

Riksbanken. (U.Å.). *Årsgenomsnitt valutakurser (ackumulerat)*. Hämtad: 2018-06-08 Från: <https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/arsgenomsnitt-valutakurser/?y=2009&m=6&s=Comma&f=y>

Uppslagsverk:

Nationalencyklopedin [NE]. (2018). *Kvantitativ Metod*. Hämtad: 2018-05-02 Tillgänglig: <https://www-ne-se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/kvantitativ-metod>

Bilagor

Bilaga 1

Bank, finans & försäkring

1. HMS Networks AB
2. Anoto Group AB
3. Ratos AB
4. Stockwik Förvaltning AB
5. HEXPOL AB
6. Loomis AB
7. Intrum Justitia AB
8. Alfa Laval AB

Data, it & telekommunikation

9. Acando AB
10. Empir Group AB
11. FormPipe Software AB
12. G5 Entertainment AB (publ)
13. Hexagon Aktiebolag
14. HiQ International AB
15. I.A.R. Systems Group AB
16. Lagercrantz Group Aktiebolag
17. Opus Group AB (publ)
18. Prevas Aktiebolag
19. Pricer Aktiebolag
20. Qliro Group AB (publ)
21. Softronic Aktiebolag
22. Tele2 AB
23. Telia Company AB
24. TradeDoubler Aktiebolag
25. Vitec Software Group AB (publ)

Detaljhandel

26. Duni AB
27. Dustin Group AB
28. KappAhl AB (publ)
29. MQ Holding AB
30. RNB RETAIL AND BRANDS AB (publ)
31. Venue Retail Group Aktiebolag

Diverse företagstjänster

32. Addnode Group Aktiebolag (publ)
33. Axfood Aktiebolag
34. Bong AB
35. Bufab AB (publ)
36. Coor Service Management Holding AB
37. Elanders AB
38. Gunnebo Aktiebolag
39. ITAB Shop Concept AB
40. Lammhults Design Group AB
41. Lifco AB (publ)
42. Opus Group AB (publ)
43. Studsvik AB
44. SWECO AB (publ)
45. Trelleborg Aktiebolag
46. VBG GROUP AB (publ)

Hälsa

47. Biotage AB
48. Boule Diagnostics AB
49. Feelgood Svenska Aktiebolag (publ.)
50. GHP Specialty Care AB (publ)
51. Midsona AB
52. Securitas AB
53. Ortivus Aktiebolag

Konsultföretag

54. Bergman & Beving Aktiebolag
55. BTS Group AB
56. Enea Aktiebolag
57. Knowit Aktiebolag (publ)
58. MultiQ International Aktiebolag
59. NGS Group Aktiebolag
60. Poolia AB
61. Rejlers AB (publ)
62. Semcon Aktiebolag
63. Wise Group AB
64. Volati AB
65. ÅF AB

Kultur & Nöje

66. Betsson AB
67. Cherry AB (publ)
68. Eniro AB
69. ICTA AB (publ)
70. Modern Times Group MTG AB
71. Scandic Hotels Group AB

Tillverkning & Industri

72. Aktiebolag Fagerhult
73. ASSA ABLOY AB
74. BE Group AB (publ)
75. Beijer Electronics Group AB
76. Beijer Ref AB (publ)
77. Byggmax Group AB
78. Elekta AB (publ)
79. Eltel AB
80. Getinge AB
81. Husqvarna Aktiebolag
82. Inwido AB (publ)
83. Lindab International AB
84. Nederman Holding Aktiebolag
85. NIBE Industrier AB
86. Nobia AB
87. SSAB AB
88. Thule Group AB