



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH89

Examensarbete i finansiering på kandidatnivå

Vårterminen 2014

Big bath med Small cap

En studie över Big bath i samband med VD-byte och vid negativt resultat

Författare:

Ebba Löfgren

Pernilla Svensson

Christoffer Wickberg

Handledare:

Rolf Larsson

SAMMANFATTNING

- Examensarbetets titel:** Big bath med Small cap
- Seminariedatum:** 2014-06-04
- Ämne/kurs:** FEKH89, Examensarbete i finansiering på kandidatnivå. 15 högskolepoäng.
- Författare:** Ebba Löfgren, Pernilla Svensson och Christoffer Wickberg
- Handledare:** Rolf Larsson
- Nyckelord:** Big bath, goodwill, VD-byte, negativt resultat, Small cap
- Syfte:** Uppsatsen undersöker förekomsten av Big bath på börslistan Small cap och om detta har ett samband med VD-byte respektive negativt resultat. Dessutom undersöks om företag som genomför Big bath oftare byter VD och redovisar negativa resultat än övriga företag.
- Metod:** Studien har en deduktiv ansats. Hypoteserna undersöks genom en kvantitativ analys. Hypoteserna prövas i t-test och genom uppställande av korstabeller. Genom binär logistik regression undersöks därefter sambandet mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat.
- Teoretiska perspektiv:** Med utgångspunkt i Agent-principalproblematiken undersöks resultatmanipulering genom Big bath. Studien utgår från tidigare studier gällande sambanden mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat.
- Empiri:** Samtliga företag på börslistan Small cap under åren 2008 till 2012 undersöks, vilket ger en population på 99 företag och 495 årsobservationer.
- Resultat:** 41 observationer av Big bath påträffas. VD-byte och negativt resultat förekommer oftare för företag som utför Big bath än övriga företag på Small cap. Signifikanta samband påvisas mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat.

ABSTRACT

- Title:** Big bath with Small cap
- Seminar date:** 2014-06-04
- Course:** FEKH89, Degree Project Undergraduate level, 15 University Credit Points
- Authors:** Ebba Löfgren, Pernilla Svensson and Christoffer Wickberg
- Advisor:** Rolf Larsson
- Key words:** Big bath, goodwill, negative earnings, change of CEO, Small cap
- Purpose:** The essay investigates the presence of Big bath at the Small cap list on the Swedish stock exchange, the relation between Big bath and change of CEO respective negative earnings. Moreover, research is made to see if companies undertaking a Big bath more frequently change CEO and report negative earnings.
- Methodology:** The study has a deductive approach. The hypotheses are analysed with a quantitative method. The hypotheses are analysed with a t-test and through cross tabulations. With a binary logistical regression the relationship between Big bath and CEO-change respective negative earnings are investigated.
- Theoretical perspectives:** Using the Agent-principal problem as a starting point, Earnings management through Big bath is researched. The study emanates from earlier studies covering the relations between Big bath and CEO-change respective negative earnings.
- Empirical foundation:** All companies on the Small cap list of the Swedish stock exchange between the years 2008 to 2012 are investigated. This gives a population of 99 companies and 495 year observations.
- Conclusions:** 41 observations of Big bath are detected. CEO-change and negative earnings are occurring more frequently at companies undertaking a Big bath. Significant relationships are found between Big bath and CEO-change respective negative earnings.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	5
1.1 Introduktion.....	5
1.2 Problemdiskussion	5
1.3 Syfte	6
1.4 Frågeställningar.....	6
1.5 Avgränsningar och urval	6
1.6 Disposition	7
2. TEORETISK REFERENSRAM.....	8
2.1 Agent-principalproblematiken	8
2.2 Goodwill och nedskrivning av detta enligt IFRS	8
2.3 Resultatmanipulering	9
2.4 Big bath	10
2.5 Big bath vid VD-byte	11
2.6 Big bath vid negativt resultat	12
2.7 Big bath och företagsstorlek.....	14
2.8 Hypotesformulering	15
3. METOD	16
3.1 Val av metod	16
3.2 Förklaring av undersökningsmetoder.....	16
3.3 Population och datainsamling	17
3.4 Operationalisering	17
3.4.1 Big bath.....	17
3.4.2 VD-byte	18
3.4.3 Negativt resultat.....	18
3.5 Test av skillnad i medelvärden.....	18
3.5.1 T-test.....	19
3.5.2 Hypotesprövning med T-test	19
3.5.3 Analys av korstabeller	20
3.5.4 Hypotesprövning med korstabeller.....	20
3.6 Regressionsanalys	21
3.6.1 Binär logistisk regression	21
3.6.2 Hypotesprövning med binär logistisk regression	22
3.6.3 Förklaringsgrad.....	23
3.7 Motivering till val av metod.....	24

3.8 Reliabilitet och validitet	25
4 RESULTAT	26
4.1 Beskrivande statistik	26
4.2 T-test.....	28
4.3 Analys av korstabell	30
4.3.1 Chi-två-test	31
4.4 Binär logistisk regression	32
4.4.1 Förklaringsgrad.....	34
4.5 Hypotesprövning	36
5. DISKUSSION.....	39
5.1 VD-byte och Big bath	39
5.2 Negativt resultat och Big bath.....	39
5.3 Populationen Small cap.....	40
5.4 Analys.....	40
5.5 Slutsats	41
5.6 Förslag på vidare forskning.....	41
KÄLLFÖRTECKNING.....	43

1. INLEDNING

1.1 Introduktion

"Balansräkningen, resultaträkningen och noterna skall upprättas som en helhet och ge en rättvisande bild av företagets ställning och resultat." (2 Kap. 3 § ÅRL [1995:1554])

Årsredovisningslagen kräver en korrekt och rättvisande finansiell rapportering. Sedan införandet av redovisningsstandarden IFRS i Sverige år 2005 (FAR:s samlingsvolym, 2012, s. 1561) kan företag dock utnyttja nedskrivning av goodwill för att på så sätt manipulera sitt resultat. Resultatmanipulering är ett exempel på Agent-principalproblematiken. Företags intressenter förlitar sig på den finansiella information som redovisas, men denna kan företagsledningen manipulera för egen vinning.

Ett företag byter under pågående räkenskapsår VD. Den nya VD:n beslutar att företaget har en felvärderad goodwillpost och skriver ned denna. På så vis försämras resultatet och nästa år kan en skenbar förbättring redovisas. Den nya VD:n anses framgångsrik medan det tidigare årets sämre resultat skylls på den tidigare VD:n. Ett annat mönster uppmärksammas. VD:s bonus är knuten till resultatmål. Ett visst år inser VD:n att bonus under inga omständigheter kommer att uppnås då det är ofrånkomligt att ett negativt resultat redovisas. VD:n utför då en stor goodwillnedskrivning för att på så sätt skapa sig förhöjda möjligheter till bonus nästa år.

Dessa former av manipulering är exempel på Big bath, vilket undersöks i denna studie. Big bath innebär att företagsledningen skriver ned tillgångar eller gör avsättningar i syfte att påvisa ett lägre resultat ett år för att sedan konstgjort kunna förbättra det året efter (Wells, 2002). På så vis ges ett sken av att företagets resultat har förbättras.

1.2 Problemdiskussion

Resultatmanipulering i form av Big bath har undersökts i flertalet studier, några internationella förhållanden har undersökts av Strong och Meyer (1987); Masters-Stout, Costigan och Lovata (2008); Wells (2002); Van de Poel, Maijoor och Vanstaelen (2009) och Jordan och Clark (2011). Genom åren har olika anledningar till Big bath lyfts fram, ovanstående studier har undersökt förklarande variabler såsom VD-byte och negativt resultat. Studier gällande Big bath i Sverige begränsar sig till studentuppsatser och ett working paper från Broberg, Collin och Tagesson (2007). Broberg et al. konstaterar att Big bath förekommer i Sverige och att VD-byte är en påverkande variabel. De granskar endast stora företag, vilket operativt omsätts till börslistorna Large- och Mid cap. Vidare har Kim, Liu och Rhee (2003)

och Lee och Choi (2002) kommit till slutsatsen att manipulation av resultat utförs oftare bland mindre börsföretag än större.

Det saknas forskning om Big bath bland mindre företag i Sverige, då Big bath uteslutande har studerats bland stora företag. Denna studie riktar in sig på ett nytt område, nämligen Big bath bland de mindre börsnoterade företagen i Sverige. Populationen som undersöks är företag noterade på Nasdaq OMX Stockholm (fortsättningsvis kallat Stockholmsbörsen) Small cap. Det är de företag som har minst marknadsvärde på Stockholmsbörsen. Dessa företag är intressanta av två anledningar: dels har få tidigare studier gjorts på Small cap, dels finns teorier enligt ovan som menar att små företag utför mer resultatmanipulering än stora. Det finns därför ett behov av att undersöka mindre företag i Sverige.

1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen är att undersöka om samband finns mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat. Populationen som undersöks är företag på Small cap.

1.4 Frågeställningar

1. Byts VD oftare hos företag som utför Big bath än övriga företag listade på börslistan Small cap? Finns samband mellan Big bath i form av nedskrivning av goodwill och VD-byte?
2. Redovisas negativt resultat oftare hos företag som utför Big bath än övriga företag listade på börslistan Small cap? Finns samband mellan Big bath i form av nedskrivning av goodwill och redovisandet av negativt resultat?

1.5 Avgränsningar och urval

I studien mäts och analyseras endast Big bath genom nedskrivning av goodwill. Studien utelämnar därför Big bath genom nedskrivning av andra tillgångsposter och avsättningar. I studien undersöks de företag som har varit listade på Small cap under hela tidsperioden 2008 till 2012. För att finna vilka företag som har genomfört Big bath används Elliott och Shaws (1988) gränsdragning, där företag som gör nedskrivning på goodwill på mer än en procent av företagets totala tillgångar anses utöva Big bath.

1.6 Disposition

Härnäst följer, i kapitel 2, en beskrivning av de teorier och tidigare forskning som studien bygger på. Kapitlet inleds med en diskussion om Agent- och principalproblemet och regelverket kring goodwill. Därefter följer teorier och forskning om resultatmanipulering och Big bath samt bakgrund till detta. Kapitlet avslutas med uppställandet av fyra hypoteser.

I kapitel 3 diskuteras forskningsdesignen. Metoden som har använts i undersökningen beskrivs detaljerat. Metoden består av t-test, analys av korstabeller och binär logistisk regression.

I kapitel 4 redogörs för studiens resultat och de statistiska tester som har genomförts.

I kapitel 5 diskuteras de resultat som framkommit i studien. Resultatet diskuteras och analyseras med hjälp av teorier och studiens hypoteser. Avslutningsvis följer en slutsats och förslag på vidare forskning.

2. TEORETISK REFERENSRAM

I detta kapitel redogörs för tidigare framlagd forskning om Big bath och teorier om detta. Utifrån denna referensram ställs hypoteser upp.

2.1 Agent-principalproblematiken

Agent-principalproblematiken handlar om relationen mellan uppdragsgivare (principal) och uppdragstagare (agent). Agenten har i en sådan situation fått uppdraget att handla åt principalen (Jensen & Meckling, 1976). Ett ofta förekommande exempel på en sådan relation är mellan aktieägare (principal) och VD (agent). Kim, Nofsinger och Mohr (2010, s. 4) och Berk och DeMarzo (2014, s. 11-12) diskuterar problemet som uppstår i företag där ledning och ägande är separerade. Problematiken i relationen ligger i att principalens och agentens intressen och målsättningar i grunden är skilda från varandra. Detta medför risk att agenten agerar för att maximera sin egennyttan istället för att verka för principalens intresse. För att kombinera agentens och principalens intressen skapas vanligen ersättningssystem som är kopplade till agentens prestationer (Ronen & Yari, 2008, s. 290). Ronen och Yaari menar att företags resultat ofta väljs som mått på VD:s prestation. På så vis blir företagets resultat av särskild vikt för VD:n, då dennes lön påverkas av resultatet. Samtidigt pekar författarna på informationsasymmetrin, vilken gör att principalen saknar möjlighet att effektivt upptäcka resultatmanipulering.

Agent- och principalproblematiken är av central vikt för studien. VD manipulerar resultatet i form av goodwillnedskrivning. Genom att göra så framstår det som att denne har presterat ett starkt förbättrat resultat året efter, vilket dock inte är fallet. Därmed redovisas en felaktig bild över företagets finansiella ställning och företagets intressenter missleds (Healy, 1985, Kim et al., 2010 s. 4).

2.2 Goodwill och nedskrivning av detta enligt IFRS

Goodwill uppstår vid företagsförvärv. Goodwill är skillnaden mellan köpeskillingen och bokfört värde på samtliga tillgångar i det förvärvade företaget (Marton, Lumsden, Lundqvist & Pettersson, 2012, s. 90).

Börsnoterade företag i Sverige ska sedan 2005 tillämpa den internationella redovisningsstandarden International Financial Reporting Standards (IFRS) i koncernredovisningen (FAR:s samlingsvolym, 2012, s. 1561).

Nedskrivning av tillgångar behandlas i redovisningsstandarden International Accounting Standard (IAS) råd nummer 36 (Marton et al., 2012, s. 352). IAS 36 omfattar alla olika slags tillgångar och således även goodwill. Tidigare regelverk stipulerade att goodwill skulle skrivas ned varje år. IAS 36 ändrar detta till att immateriella tillgångar med obestämbar nyttjandeperiod ska prövas för nedskrivning årligen. Tidpunkten under året väljs av företaget självt, men den ska vara samma under alla år. Det finns alltså inte enligt IFRS skäl till årlig avskrivning, utan nedskrivning ska endast göras om prövningen anger så.

Tillgångar ska skrivas ned till återvinningsvärde (Marton et al., 2012, s. 354-356). Återvinningsvärdet definieras som det högre av två alternativ: antingen tillgångens verkliga värde minus försäljningskostnader eller tillgångens nyttjandevärde. Är återvinningsvärdet lägre än bokfört värde ska nedskrivning göras. Med verkligt värde menas enligt Marton et al. pris som tillgången skulle generera vid en försäljning, vilket minskas med kostnader direkt förknippade med försäljningen. Nyttjandevärde beräknas genom nuvärdet av de kassaflöden som tillgången förväntas generera. Beräkningen av nyttjandevärdet beror på två variabler, nämligen beräkning av framtida kassaflöden och diskonteringsfaktor. Framtida kassaflöden beräknas baserat på företagsledningens bedömning, medan diskonteringsfaktor antingen härleds från marknadens avkastningskrav för tillgångar av liknande risk, eller från företagets vägda genomsnittliga kapitalkostnad.

Wines, Dagwell och Windsor (2007) pekar på att IAS 36 leder till att företagsledningar i hög utsträckning själva kan bestämma när tillgångar ska skrivas ned. Regelverket är byggt så att det är företagsledningens åsikt som avgör och det är svårt för revisorerna att ifrågasätta företagsledningens värdering, då revisorerna inte är specialiserade på just detta. Vidare behöver företaget inte ange i årsredovisningen vilka kassaflöden och diskonteringsfaktorer som har använts vid beräkning av nyttjandevärde för de olika immateriella tillgångarna. Detta skapar i verkligheten möjligheter för manipulering av dessa poster.

2.3 Resultatmanipulering

Healy och Wahlen (1999) beskriver resultatmanipulering som justeringar av ett företags finansiella rapportering i syfte att vilseleda ett företags intressenter. Schipper (1989) definierar resultatmanipulering som justeringar av den finansiella rapporteringen i syfte för företagsledningen att uppnå personlig vinning.

Den tidigare ordföranden för SEC, Arthur Lewitt, beskrev enligt Sevin och Schröder (2005) ett flertal olika metoder att manipulera ett företags resultat. Bland annat menar Lewitt att ett företag kan erkänna intäkter innan de är säkra, manipulativt byta redovisningsstandards, bokföra överdrivna omstruktureringskostnader eller felaktigt skriva ned tillgångar. Lewitt menar att användandet av resultatmanipulering allvarligt skadar trovärdigheten av finansiell information från företag, något som i sin tur är av yttersta vikt för alla intressenter. Ett sätt att manipulera resultatet är enligt Lewitt att felaktigt skriva ned tillgångar, detta kallar Lewitt att ta ett "Big bath".

2.4 Big bath

Manipulering av resultatet i form av Big bath kan antingen göras genom nedskrivning av tillgångar eller genom avsättningar (Wells, 2002). Företagsledningen tar alltså en engångskostnad för att på så sätt erhålla ett sämre resultat än vad som egentligen föreligger, med syfte att kunna redovisa ett bättre resultat i framtiden. På så sätt kan företagsledningen ge sken av att ha genomfört en förbättring (Bazley, Jones & Nikolai, 2010). Definitioner av Big bath ges även av Riahi-Belkaoui (2003, s. 57), som menar att det handlar om steg som tas av ledningen för att försämra vinst per aktie för att vid ett senare tillfälle kunna öka detta. Healy (1985) diskuterar de studier som har gjorts av Holthausen (1981) och Watts och Zimmermans (1983). Healy menar att Big bath utförs när ingen redovisningsmetod kan användas för att uppnå de mål som behöver uppnås för att företagsledningen ska få bonus. Med vetskap om att ingen bonus kommer att utbetalas kan företagsledningen manipulera resultatet genom att skriva ned tillgångsposter så mycket som möjligt. Det ökar sannolikheten för att kunna uppnå bonusmålen året efter. Därmed finns en vedertagen teoribildning om Big bath, som sträcker sig under de senaste 30 åren fram till idag.

Elliott och Shaw (1988) undersöker 240 företag i USA mellan 1982 till 1985, som alla genomförde tillgångsnedskrivningar eller tog stora omstruktureringskostnader. I sin artikel definierar Elliott och Shaw Big bath som nedskrivningar som är större än en procent av företagets totala tillgångar. Denna definition används också av Francis, Hanna och Vincent (1996). I Elliot och Shaws operationalisering tas ingen hänsyn till nedskrivningens storlek, utan detta anses vara en binär variabel där man antingen utför Big bath eller inte. På liknande vis gör Van de Poel et al. (2009) som använder en binär variabel för goodwillnedskrivningar, där alla goodwillnedskrivningar används i undersökningen. Därmed sätts inget gränsvärde

upp. När Broberg et al. (2007) och även Masters-Stout et al. (2008) samt Jordan och Clark (2011) undersöker Big bath använder de inte en gränsdragning, utan deras forskningsdesign bygger på regression med numeriska variabler där även goodwillnedskrivningar mäts numeriskt.

2.5 Big bath vid VD-byte

Wells (2002) förklarar bakomliggande orsaker för en ny VD att utföra Big bath. Wells menar att vad som sker under en nytillträdd VD:s första år i regel inte bedöms av styrelsen och företagets intressenter som dennes ansvar. Istället anses det som sker under det första året bero på den avgående VD:n. Liknande är fallet med bonusprogram, dessa börjar vanligen inte gälla förrän det första hela verksamhetsåret för den nye VD:n. Wells menar därför att det är relativt riskfritt för den nye VD:n att utföra Big bath. Ronen och Yari (2008, s. 74) argumenterar att det är företagets VD och ekonomichef som besitter den faktiska möjligheten att påverka ett företags finansiella redovisning. Författarna argumenterar att trots att styrelsen i teorin är beslutande organ vid stora företagshändelser, såsom stora nedskrivningar, saknar den kraft att gå emot företagsledningen.

Strong och Meyer (1987) skriver om Big bath. Författarna undersöker 120 tillfällen av Big bath hos företag noterade på börserna i USA i slutet av 1980-talet. Genom att sätta företag som genomför stora tillgångsnedskrivningar i relation till företag som inte genomför detta visar de på att företag med Big bath har avvikande karakteristiska. Författarna drar bland annat slutsatsen att företag som genomför Big bath har mycket högre sannolikhet att byta VD än andra företag. Strong och Meyer skiljer i sin studie mellan internt och externt rekryterade VD:ar, där de finner att särskilt externt rekryterade tenderar att genomföra Big bath. Elliott och Shaw (1988) finner i sin tur att företag som genomför Big bath i 39 % av fallen samtidigt byter VD. Den undersökning som studien genomför har likheter med Elliot och Shaws. Francis et al. (1996) tittar på 674 tillfällen av stora tillgångsnedskrivningar i USA under perioden 1989-1992 och finner bland annat ett samband mellan nedskrivning och byte av VD.

Masters-Stout et al. (2008) tar affärstidningen Forbes lista över USA:s 500 största företag som utgångspunkt. Utifrån detta sorteras företag utan goodwill bort, vilket gör att ungefär 300 företag blir kvar. Dessa företag studeras mellan åren 2003 och 2005. Författarna undersöker om det föreligger någon skillnad i andelen goodwillnedskrivningar (Big bath) mellan företag med en nytillträdd VD och de med en senior VD. Dessutom tittar forskarna på

kombinationen VD-byte och negativt resultat. Masters-Stout et al. finner att nytillträdda VD:ar under sina första två år tenderar att utföra mer Big bath än de som innehaft VD posten längre än två år. Slutligen finner studien ett samband mellan VD-byte, negativt resultat och Big bath. Hela modellen omfattar fem variabler, och har en förklaringsgrad på 18 till 20 procent. Masters-Stout et al. undersöker en stor population genom en hanterbar forskningsdesign och visar i deras studie att de samband som Strong och Meyer (1987) fann fortfarande gäller. Forskningen är utförd efter att de nya reglerna för goodwillnedskrivning implementerats i USA och visar på så vis att Big bath nuförtiden i hög grad genomförs genom goodwillnedskrivningar. Studien legitimerar i hög grad vår forskningsdesign.

Wells (2002) gör en empirisk prövning om VD-byte har samband med Big bath. De 100 största australiensiska företagen under tidsperioden 1984 till 1994 undersöks. Eftersom undersökningsperioden är innan de nya reglerna för nedskrivning har trätt i kraft använder Wells en annan metod att mäta Big bath som bygger på att hitta felaktiga periodiseringar. Wells lyckas här inte finna några bevis på att VD-byte har samband med Big bath. En aktuell svensk studie utgörs av Broberg, Collin och Tagessons (2007) working paper om Big bath genom tillgångsnedskrivningar i Sverige under de tre åren 2002 till 2004. Författarna undersöker samtliga bolag på börsens dåvarande A- och O-lista, vilket motsvarar dagens Large- och Mid cap. Detta ger författarna 608 observationer. Författarna slår fast att Big bath förekommer i Sverige, och de kan påvisa en stark positiv korrelation mellan VD-byte och Big bath.

2.6 Big bath vid negativt resultat

Schmitt (2001) beskriver Big bath som en stor engångsnedskrivning av en tillgångspost, med syftet att få intressenter att tro att företaget senare förbättrar resultatet. Schmitt menar att Big bath genomförs år då resultatet är negativt eller för företaget ovanligt lågt. Kirschenheiter och Melumad (2002) resonerar om resultatmanipulering och hur det vilseleder investerare, något som kan vara företagsledningen till gagn. Genomförs Big bath vid låga resultat, och resultaten därmed blir ännu sämre så menar författarna att företagsledningen kan utnyttja detta till att vilseleda mindre insatta investerare. Författarna menar att dessa mindre insatta investerare inte har möjlighet eller kunskap att granska företags kassaflöden. Därför kommer de att överraskas positivt när företaget året efter Big bath redovisar ett resultat som överstiger förväntningarna. Detta resultat som är konstgjort och därför inte rättvisande.

Van de Poel et al. (2009) studerar huruvida Big bath genom goodwillnedskrivningar har samband med bland annat ovanligt låga resultat. Van del Poel et al. undersöker goodwillnedskrivningar på samtliga börsnoterade företag i de länder som var med i EU år 2004. De undersöker 2262 företag under tidsperioden 2005 till 2006. Författarna menar att företag med låga resultat utför Big bath. I vår studie stöttar vi oss i hög utsträckning på de forskningsresultat som Van de Poel et al. har funnit. De visar att sambandet finns i Europa, men samtidigt finns det inga publicerade artiklar eller working papers som täcker Big bath och negativt resultat i Sverige.

2002 var det året som de nya IFRS-reglerna började gälla i USA. Jordan och Clark (2011) granskar om det föreligger en skillnad på vilka företag som genomför stora goodwillnedskrivningar före respektive efter införandet av IFRS. Populationen är Forbes lista över de 100 största företagen i USA. Författarna finner en signifikant förändring av karaktäristika på företag som genomför goodwillnedskrivningar. Efter implementeringen av det nya regelverket ökar andelen företag med negativa resultat som genomför goodwillnedskrivningar gentemot tidigare. Av detta drar författarna slutsatsen att företag med svaga resultat i högre utsträckning genomför goodwillnedskrivningar än övriga företag. Även Jordan och Clarks forskning från USA stärker relevansen av vår frågeställning. En viss kritik kan dock riktas till denna studie, då den har en litet antal observationer, och sätter inte upp någon gräns för hur stor en goodwillnedskrivning ska vara för att karaktäriseras som Big bath - all nedskrivning är Big bath i författarnas modell.

I avsnitt 2.1 berättades om Agent-principal-problematiken. Ett sätt att överbrygga denna är att skapa lönesystem för företagsledningen som kopplas till företagets utveckling. Vanligen kopplas en del av lönen, så kallad rörlig lön eller bonus till vissa nyckeltal eller företagets aktiekursutveckling (Ronen & Yari, 2008, s. 70). Rörlig lön beräknas och utbetalas i regel årsvis. Healey (1985) menar att år då företagsledningen inte kvalificerar sig för rörlig lön kan företagsledningen utföra ett Big bath. Genom detta ökas möjligheten att prestera ett bättre resultat året därefter, och därmed kvalificera sig för rörlig lön. Tekniskt fungerar denna konstgjorda förbättring vanligen genom att nedskrivningar i framtiden uteblir, avsaknaden av nedskrivningar påverkar resultatet "indirekt" positivt. Röntabilitetstal förbättras genom nedskrivningen, då företagets tillgångar minskar. Nivåer där rörlig lön löses ut fastställs av styrelsen årsvis. Om företaget presterat ett svagt resultat är det sannolikt att styrelsen fastställer lägre nivåer för rörlig lön att lösas ut för nästa år (Ronen och Yari, 2008, s. 76). Ett Big bath kan således få företagets styrelse att fastställa lägre nivåer för utbetalning av rörlig

lön i framtiden. Samtidigt har det tidigare berättats om att Big bath är relativt riskfritt för företagsledningen att genomföra, det verkar därför vara ett enkelt sätt för företagsledningen att höja sannolikheten att få bonusutbetalning.

Sambandet mellan Big bath och negativt resultat är studerat i färre studier än mellan Big bath och VD-byte. Den artikel av Van de Poel et al. som vår studie stödjer sig på är endast ett working paper.

2.7 Big bath och företagsstorlek

Kim, Liu och Rhee (2003) menar att små företag tenderar att ha sämre interna kontrollsystem och vara sämre genomlysta av externa aktörer än större företag. Vidare menar författarna att större företag har mer att förlora än små företag på att manipulera resultatet, eftersom de tidigare har ett namn att leva upp till. Kim, Liu och Rhee analyserar samtliga företag som finns med i databasen Compustat under åren 1983 till 2000. Detta ger enligt författarna cirka 69 000 företagsobservationer. Populationen delas upp i tre delar beroende på företagets storlek, varefter författarna testar om skillnader i andel resultatmanipulering föreligger. Författarna undersöker flera olika sätt att manipulera ett företags resultat, och påvisar att resultatmanipulering förekommer mer hos mindre företag än stora.

Siregar och Utama (2008) undersöker i sin tur också om det finns ett samband mellan företags storlek och om resultatmanipulering utförs. Siregar och Utama använder sig av de 144 företag som är listade på börsen i Jakarta under åren 1995, 1996 och 1999 till 2002. Författarna bortser således från Asienkrisen under sent 1990-tal. Författarna delar upp sin population i två grupper, beroende på företagets storlek. De hittar ett samband mellan företags storlek och resultatmanipulering, dock är detta inte så starkt att ett signifikant samband kan påvisas. Siregar och Utama, och även Chih, Schen och Kang (2008) hänvisar till tidigare forskning gjord av Lee och Choi (2002) som kommer fram till att mindre företag utför mer resultatmanipulering än stora företag.

I vår studie tar vi stöd framför allt av Kim, Liu och Rhee (2003), som undersökte en mycket stor population, och fann bevis för att mindre företag genomför mer resultatmanipulering. De flesta tidigare studierna från Sverige har inriktat sig på att undersöka Big bath vid Stockholmsbörsens Large- och Mid cap-listor, exempelvis genom tidigare nämnda Broberg et al. (2007) I vår studie undersöks Big bath för företag listade vid Stockholmsbörsens Small cap.

2.8 Hypotesformulering

Inledningsvis beskrevs en skillnad i målsättningar och ambitioner mellan VD och företagets intressenter i Agent-principalproblematiken. Därefter visades på att det med IFRS-regelverket går att göra nedskrivningar av goodwill utan större restriktioner. Dessutom framfördes att VD besitter den faktiska möjligheten att bestämma om sådana nedskrivningar. Slutligen användes tidigare forskning för att visa vid vilka situationer som Big bath kan utföras.

Utifrån den forskning som beskrivs i avsnitt 2.5 ställs följande hypoteser om sambandet mellan Big bath och VD-byte.

Hypotes 1a: *VD-byte sker oftare för företag där Big bath utförs än övriga företag på Small cap.*

Hypotes 1b: *Det finns ett positivt samband mellan Big bath och VD-byte.*

Utifrån den forskning som beskrivs i avsnitt 2.6 ställer vi följande hypoteser om sambandet mellan Big bath och negativt resultat.

Hypotes 2a: *Negativt resultat redovisas oftare för företag där Big bath utförs än för övriga företag på Small cap.*

Hypotes 2b: *Det finns ett positivt samband mellan Big bath och redovisningen av ett negativt resultat.*

3. METOD

Detta kapitel börjar med att vi ger en generell bild av vår forskningsdesign. Därefter redogörs i detalj hur vi har gått tillväga.

3.1 Val av metod

Kapitel 2 avslutades med uppställandet av fyra hypoteser. Studien är av deduktivt slag vilket innebär att arbetet utgår från tidigare framlagda vetenskapliga teorier som därefter prövas (Bryman & Bell 2013, s. 31-32). Vidare används en kvantitativ forskningsmetod. Enligt Backman (1998, s. 48) är kvantitativ metod särskilt lämpligt för att deduktivt pröva tidigare teorier. Kvantitativ forskningsmetod bygger på insamling av numerisk data som analyseras och bearbetas statistiskt för att sedan se om samband föreligger (Bryman & Bell 2013 s. 162-163, Svensson & Teorell 2007 s. 10-11).

3.2 Förklaring av undersökningsmetoder

Hypotes 1a och 2a delar undersökningsmetoder (Hair, Black, Babin, Anderson, 2010, s. 442). Det första steget för att undersöka dessa båda hypoteser är att av populationen bilda två grupper genom att de företag som har företagit ett Big bath skiljs ut. Därefter beräknas medelvärde för VD-byte och negativt resultat för gruppen som har genomfört Big bath och för övriga företag. För att statistiskt kunna säkerställa en skillnad genomförs därefter ett t-test. Efter t-testet ställs korstabeller upp, varefter analys av dessa görs. De båda testerna prövar om medelvärdena för de båda grupperna signifikant skiljer sig åt.

Vidare delar hypotes 1b och 2b forskningsmetoder. Till att börja med kontrolleras om VD-byte respektive negativt resultat inträffar samma år som Big bath. För att undersöka om ett samband föreligger skapas en binär logistisk regressionsmodell (Hair et. al. 2010, s. 341). En binär logistisk regressionsmodell kan ge svar på dels om ett samband föreligger, och dels hur mycket en oberoende variabel förklarar en beroende. I detta fall är VD-byte alternativt negativt resultat oberoende, medan Big bath anses vara beroende av detta. Hair et al. påpekar att en binär logistisk regressionsmodell därmed har stora likheter med en vanlig linjär regressionsmodell. De båda metoderna skiljer sig dock åt då beroende variabeln i en binär logistisk regressionsmodell alltid är kategorisk medan samma alltid är numerisk i en linjär regressionsmodell.

3.3 Population och datainsamling

Populationen består av alla företag på Small cap som är noterade under hela tidsperioden 2008-01-01 till 2012-12-31. 2013 års årsredovisningar ingår inte i studien eftersom många inte är publicerade vid tiden för datainsamlingen. Totalt omfattar undersökningen 99 företag under 5 år, vilket ger 495 räkenskapsår. 27 av dessa företag har utfört Big bath någon gång under dessa fem år.

I studien ingår sex företag som lyder under särskild lagstiftning, nämligen Lag om årsredovisning i kreditinstitut och värdepappersbolag (1995:1559). Mellan 2008-2012 hade fem av dessa företag ingen goodwill medan ett företag hade goodwill men ingen nedskrivning av det. Inget av dessa företag har utfört Big bath under undersökningsperioden, varför de endast finns inräknade i statistiken över VD-byten och negativt resultat på Small cap. Vi anser att det ger undersökningen en mer rättvisande bild att inkludera dessa företag.

Datainsamlingen består av att finansiell information om företag börsnoterade på Small cap på Stockholmsbörsen inhämtas. Data finns i företagens årsredovisningar, vilka i regel finns publicerade på deras webbsidor. När årsredovisningar saknas, eller inte innehåller tillräcklig information används pressmeddelanden på respektive företags webbsida.

3.4 Operationalisering

Studiens statistiska tester har genomförts i statistikprogrammet SPSS och variablerna har hanterats i programmet som följer av nedanstående rubriker.

3.4.1 Big bath

För att definiera vad som är att betrakta som Big bath används Elliott och Shaws (1988) gränsdragning. Den är enkel att hantera, i det att en tillgångsnedskrivning omfattande en procent eller mer av företagets totala tillgångar anses utgöra Big bath. Detta är en metod som har använts i fler forskningsbidrag, exempelvis Francis, Hanna och Vincent (1996). Invändningar till denna modell kan vara att alla stora goodwillnedskrivningar inte behöver vara Big bath. Samtidigt är det omöjligt att utifrån företags finansiella rapportering bedöma vilka nedskrivningsfall som är obefogade och därmed manipulation av räkenskaperna. Vidare har modellen en svaghet då den inte tar hänsyn till hur stor del av företagets tillgångar som faktiskt består av goodwill. Hur stor del av ett företags tillgångar som är goodwill skiljer sig mycket åt beroende på bransch och tillväxtstrategi.

Det tydligaste alternativet till Elliott och Shaws modell är att överhuvudtaget inte sätta upp ett gränsvärde, utan istället undersöka all goodwillnedskrivning. Så gör exempelvis Broberg et al. (2007) och Masters-Stout et al. (2008). Samma invändningar som görs mot Elliot och Shaws modell kan göras mot denna operationalisering. Eftersom uppsatsen ämnar undersöka nedskrivning av goodwill som manipulering av resultat väljer vi att sätta en direkt gränsdragning för hur stora nedskrivningarna ska vara för att anses vara Big bath.

Enligt denna gränsdragning på en procent av företagets totala tillgångar (Elliott & Shaw, 1988) har det utförts Big bath under 41 tillfällen av 495 möjliga tillfällen. Variabeln är binär då det genom gränsdragning antingen är Big bath eller inte Big bath (Körner & Wahlgren 2012 s. 28; Hair et al., 2010 s. 35). För att hantera detta i SPSS har Big bath kodats till 0 för ingen utförd Big bath och 1 för utförd Big bath.

3.4.2 VD-byte

VD-byte är även den en binär variabel som kodats till 0 när inget VD-byte skett och till 1 när företag gjort ett VD-byte. VD-byte har skett 90 gånger av 495 tillfällen.

I studien har valts att inte göra skillnad på om det är en internt eller externt rekryterad ny VD. Så har heller inte Broberg et al. (2007) och Masters-Stout et al. (2008) gjort. Däremot har Strong och Meyer (1987) gjort så, med argumentationen att en internt rekryterad VD kan ha större bindningar till den avgående VD:n, och därför inte vill skylla på denne. Att operationalisera huruvida en nyutträd VD är internt eller externt rekryterad är svårt, då detta vanligen inte anges i årsredovisningen. En sådan forskningsdesign hade minskat studiens reliabilitet genom en förhöjd risk för mätfel.

3.4.3 Negativt resultat

Denna variabel är binär och har kodats till 0 när inget negativt resultat redovisats för företag, det vill säga ett positivt resultat redovisas. Kodningen 1 betyder att ett negativt resultat redovisas. För att räknas som negativt resultat krävs det att resultatet är negativt även efter att effekten av goodwillnedskrivningen har dragits bort. Av 495 möjliga tillfällen har företagen på Small cap redovisat ett negativt resultat 193 gånger.

3.5 Test av skillnad i medelvärden

Skillnader i medelvärden för två grupper kan statistiskt prövas på olika vis. Meningen med alla sådana prövningar är att kunna säkerställa att skillnaden i medelvärden är stor nog för att

inte bero på slumpen (Körner & Wahlgren 2006 s. 182). I denna studie används två metoder för att testa hypotes 1a och 2a, nämligen t-test och analys av korstabeller.

3.5.1 T-test

T-test är enligt Körner och Wahlgren (2006, s. 163, 210) en robust metod, vilket författarna förklarar som en metod som är okänslig för skiftningar i förutsättningar. Det är en metod som fungerar väl så länge som materialet inte är ojämnt fördelat. T-fördelningen används vid t-test och är lik normalfördelningen. Materialet får enligt Körner och Wahlgren inte innehålla många extremvärden. Eftersom denna studie använder binära variabler förekommer inga extremvärden. Vid ett t-test anges ett antal värden och beräkningar. T-värdet anger var i t-fördelningstabellen som testet placerar sig, genom denna kan man senare dra slutsatser om medelvärdena är skilda från varandra. För att använda t-värdet krävs även en uppskattning av frihetsgrader (fg) vilket vid t-test är antal observationer i urvalet (n) minus ett. Standardavvikelsen behöver inte vara känd när ett t-test används, utan istället används en skattning av standardavvikelsen. Då man använder sig av en skattning finns en risk för slumpmässiga fel. På grund av att hela populationen undersöks är denna skattning inte relevant för studien.

Körner och Wahlgren (2006, s. 200, 207) förklarar att t-testet beräknar ett p-värde som kan användas för att bestämma om en signifikant skillnad föreligger. Skillnad i medelvärde mellan grupperna testas härigenom, det vill säga om skillnaden är stor nog för att vara signifikant. För att bestämma om en sådan skillnad föreligger sätts en signifikansnivå upp. Signifikansnivån handlar om hur hög risk som accepteras att förkasta en hypotes som är sann (typ-1-fel). Denna nivå har direkt koppling till risken att inte förkasta en falsk hypotes (typ-2-fel). Förutom en signifikansnivå beräknas även ett konfidensintervall inom vilket alla observationer med en säkerhet på 95 procent finns.

3.5.2 Hypotesprövning med T-test

I studien används t-testet för att undersöka hypotes 1a och 2a. De båda hypoteserna undersöker om det finns en skillnad i medelvärde för VD-byte och negativt resultat mellan företag som utför Big bath och övriga företag. För att kunna påvisa en skillnad sätts en signifikansnivå upp. I denna undersökning används genomgående signifikansnivån fem procent, vilken är standard inom samhällsvetenskaplig forskning (Körner & Wahlgren, 2006, s. 207; Hair et. al. 2010 s. 160). Detta värde används för samtliga test. Detta innebär att om p-värdet är mindre än fem procent så är det att anse att det finns en statistiskt säkerställd skillnad mellan gruppernas medelvärde.

3.5.3 Analys av korstabeller

Korstabeller erbjuder enligt Körner och Wahlgren (2006, s. 248) ett tydligt sätt att redovisa och testa skillnader i två gruppers variabler. Metoden anses särskilt lämpad när endast binära variabler används, vilket är fallet i denna uppsats. Dessutom möjliggör korstabeller tester som chi-två-test vilket anger om det finns en signifikant skillnad mellan två grupper. Korstabellen visar observerat- och förväntat värde. Observerat värde är det värde som populationen de facto har. Det förväntade värdet är det värde som det borde ha, givet att variabeln har lika stor sannolikhet att båda svarsalternativen inträffar (Körner & Wahlgren 2006, s. 248). Dessa båda värden används sedan för att beräkna om skillnaden mellan dessa är stor nog för att vara statistiskt säkerställd.

Riktlinjer för att arbeta med korstabeller, vilka även förklaras av Körner och Wahlgren (2006, s. 240), är att inget förväntat värde får vara mindre än ett och inte mer än 20 procent av samtliga förväntade värden får vara mindre än fem. Dessa krav uppfylls i studien och metoden kan därmed användas. Skillnad från t-testets signifikansnivå är att denna metod ger genom att välja exempelvis signifikansnivå fem procent ett visst värde i en tabell över chi-två-fördelningen beroende på antal frihetsgrader. Frihetsgrader är antalet observationer minus antal uppskattningar som studien kräver att man gör. Utifrån detta fås ett värde som uträkningen antingen understiger eller överstiger och utifrån detta görs bedömningen om det finns en statistiskt säkerställd skillnad mellan grupperna eller inte.

Uttrycket för chi-två används av Körner och Wahlgren (2006, s. 239) och visas i formel 1.

Formel 1: Chi-två

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

O = Observerat värde

E = Förväntat värde

3.5.4 Hypotesprövning med korstabeller

Analys av korstabell med hjälp av chi-två-test används för att testa hypotes 1a och 2a. Därmed undersöks dessa båda hypoteser dels genom t-test dels genom analys av korstabell. Genom att analysera korstabellerna och få fram chi-två-värden med tillhörande signifikansvärde kan hypoteserna accepteras eller förkastas (Körner & Wahlgren, 2006, s.

240). Chi-två-värden används för att utläsa signifikansen i tabell över chi-två-fördelningen. För att hypotes 1a och 2a ska accepteras krävs en signifikansnivå på mindre än fem procent.

3.6 Regressionsanalys

För att antingen acceptera eller förkasta hypotes 1b och 2b utförs en binär logistisk regressionsanalys (Hair et. al. 2010, s. 341). Genom denna regressionsanalys kan det påvisas om det finns ett samband mellan två variabler. Här används en signifikansnivå på fem procent. Dessutom anges om en beroende variabel förklaras av en oberoende variabel. I vårt fall handlar det om Big bath kan förklaras av VD-byte respektive negativt resultat.

3.6.1 Binär logistisk regression

I denna studie används binär logistisk regression. Denna metod förklaras av Körner och Wahlgren (2006, s. 413) som lämplig när både beroende och oberoende variabel är binära. Binär logistisk regression är icke-linjär. Detta innebär att istället för den räta linje som vanligen ges av en regressionsanalys fås en S-formad kurva. På grund av att studien endast har binära variabler är det enligt Brooks (2008, s. 516) inte tillämpligt att använda den annars vanliga Minsta-kvadratmetoden. Fördelar med att använda logistisk regression är att den inte har så stora krav för att kunna tillämpas som linjär regression. Hair et al (2010, s. 415) menar att logistisk regression kan genomföras på studier med mer än 400 observationer. Föreliggande studie har 495 observationer. Även då logistisk regression är jämförbar med vanlig linjär regression fungerar inte anpassningen till en linje på samma sätt. Eftersom logistisk regression är binär kan en linjär regressionsekvation inte användas till att förklara sambandet mellan beroende och oberoende variabel.

Brooks (2008, s. 514) beskriver den logistiska regressionens icke-linjära uttryck i formel 2 nedan.

Formel 2: Logistisk regression

$$p = \frac{e^{\alpha+\beta x}}{1 + e^{\alpha+\beta x}}$$

P= sannolikheten att beroende variabel ska vara 1 (ha Big bath)

a= konstant

b= koefficient

x=antal observationer

Först skapas en ekvation med koefficienten b för VD-byte och därefter en ekvation där b står för negativt resultat.

Körner och Wahlgren (2006, s. 415) beskriver processen att beräkna odds. Odds beräknas eftersom det ger sannolikheter för att en viss händelse ska inträffa. Därmed kan odds användas på ett sätt där noll utgör absolut lägsta värde och därifrån stiger oddset mot oändligheten. Nästa steg är att ta bort även den nedre gränsen för oddset. Vilket i sin tur gör att modellen kan visa ett oändligt värde både för den övre och nedre gränsen. För att ta bort den nedre gränsen används den naturliga logaritmen (\ln).

Det är även möjligt att lösa ut p från uttrycket $(\frac{p}{1-p} = e^{\alpha + \beta x})$ med hjälp av en exponentialfunktion och på så vis få fram en likvärdig ekvation som den med odds.

Genom de uträkningar som skapas i SPSS kan värdena i formeln för logistisk regression placeras in och förstås (Körner & Wahlgren, 2006, s. 413). B-koefficienten används för att beräkna odds, och därmed sannolikheten för att beroende variabel ska inträffa. Detta genom att beräkna $e^{-\alpha - \beta x}$. Denna beräkning gör en så kallad predicerad sannolikhetsökning för att Big bath ska inträffa när VD-byte/negativt resultat inträffar. Exp (B) är den uträknade oddskvoten. Denna oddskvot tolkas som den förhöjda sannolikheten att beroende variabeln (Big bath) inträffar givet att den oberoende variabeln (VD-byte/negativt resultat) inträffar.

3.6.2 Hypotesprövning med binär logistisk regression

Med binär logistisk regression prövas hypoteserna 1b och 2b. Det vill säga om VD-byte respektive negativt resultat kan förklara Big bath.

Tolkningen av resultaten för att göra det möjligt att dra slutsatser förklaras av Körner och Wahlgren (2006, s. 413-420). B-koefficienten, men framförallt Exp (B), anger hur stor sannolikheten är för att Big bath ska ske när VD-byte respektive negativt resultat inträffar. Ju högre detta värde är, desto högre förklaring ger det. Dessutom anger de tre förklaringsmått Likelihood ratio, Cox & Snell och Nagelkerke hur mycket en oberoende variabel förklarar en beroende. Medelfelet (S.E.) anger hur stor spridningen är i populationen. För att kunna acceptera hypotes 1b och 2b krävs en signifikansnivå på under fem procent. Dessutom krävs att B-koefficienten, Exp (B) och de tre förklaringsmått får tillräckligt höga värden för att sambandet kan anses säkerställt.

3.6.3 Förklaringsgrad

Hur väl en oberoende variabel förklarar en beroende kan i en logistisk regression mätas på olika vis (Hair et. al. 2010, s. 419-420). I denna undersökning analyseras detta utifrån tre mått: Cox & Snell R^2 , Nagelkerke R^2 och Likelihood ratio. De två förstnämnda beskrivs av Hair et al. (2010, s. 420) som två mått som liknar varandra. De är mått på hur stor del en oberoende variabel förklarar en beroende variabel. Nagelkerke R^2 och Cox & Snell R^2 har stora likheter med metoden R^2 . R^2 är dock tillämplig endast vid linjär regression, medan de mått som används här är tillämpliga vid logistisk regression.

Beräkningen av måtten Nagelkerke och Cox & Snell görs i olika steg. Först utgår från en modell med endast beroende variabel. Därefter tillförs oberoende variabler, och därmed kan det beräknas hur mycket den oberoende variabeln tillför till modellen. Dessa steg kan utläsas som Step för beräkning med endast beroende, Block när oberoende tillförs och slutligen Model vid jämförelse om oberoende tillför modellen någon förklaring. Värdena för dessa mått är mellan 0 och 1 och tolkas i procent. Denna procentsats utgör den förklaringsgrad som en oberoende variabel tillför modellen. Cox & Snell är konstruerad så förklaringsgraden 1 aldrig kan uppnås. Förklaringsgraden 1 kan dock uppnås vid Nagelkerke.

Likelihood ratio förklaras av Hair et al. (2010 s. 419). Uträkningen fungerar nästan på samma vis som Nagelkerke och Cox & Snell. Det vill säga hur mycket en oberoende variabel påverkar en beroende. I Likelihood ratio förklaras dock beroende variabel bättre ju lägre värdet är. Lägsta möjliga värde är noll och detta betyder att en beroende variabel förklaras helt av en oberoende. För att sedan avgöra om en oberoende variabel signifikant påverkar modellen utförs ett chi-två-test, där undersökningen i likhet med övriga statistiska test utförda i studien antar en signifikansnivå på fem procent. Om signifikansen är mindre än fem procent kan det fastställas att oberoende variabel är signifikant bidragande till modellen.

De tre förklaringsmått som har återgivits här ger alla samma svar på frågan om oberoende variabler påverkar den logistiska regressionen. Hair et al. (2010, s. 420) menar att det vanligaste måttet är likelihood ratio. Då de tre förklaringsmåtten fungerar på olika vis anser Hair et al. dock att det är lämpligt att använda alla tre för att uppnå ett trovärdigt resultat.

3.7 Motivering till val av metod

För uppsatsens fyra hypoteser har olika statistiska tester gjorts; t-test, analys av korstabell med chi-två test och binär logistisk regression. I denna undersökning har dessa ansetts som mest lämpliga.

För att konstatera om VD-byte och negativt resultat förekommer mer bland företag som utfört Big bath än övriga företag på Small cap är det skillnad i medelvärden som undersöks i t-test. Detta är ett test som ger tydliga resultat och fungerar i denna studie där variablerna är kategoriska. Även analys av korstabeller används då detta testar skillnad mellan företagsgrupperna av förväntade och observerade värden. Denna skillnad hanteras därefter av ett chi-två test som anger om denna skillnad är signifikant. Genom att utföra båda testerna blir uppsatsens resultat mer tillförlitligt då dessa tester undersöker samma sak fast på olika vis. På så sätt kan hypoteserna 1a och 2a accepteras genom två tester vilket ger högre trovärdighet.

I studien undersöks också om VD-byte respektive negativt resultat har något samband med att Big bath utförs. För att testa detta har två binära logistiska regressioner gjorts. Anledningen till att göra två test var att ge en tydligare och mer tillförlitlig bild än vid endast ett test. Att valet skulle bli en regression förklaras av att detta är en metod som på ett enkelt vis anger hur samband mellan beroende och oberoende variabel ser ut. En logistisk regressionsanalys är speciellt anpassad för att kunna förklara sambandet mellan beroende och oberoende variabler. Slutligen är den logistiska regressionen binär eftersom både beroende variabel, Big bath, och oberoende, VD-byte respektive negativt resultat, är kategoriska. Den metod som används för hypotes 1b och 2b är alltså en metod som är anpassad för just en sådan situation som studeras i uppsatsen.

Forskningsdesignen är enkel att hantera, och bygger på ett antal mindre modeller som analyserar Big bath och VD-byte respektive negativt resultat var för sig. Det är ett medvetet val att arbeta med dessa mindre modeller istället för en större multipel regressionsanalys. Genom att arbeta med en modell med flera variabler hade en större förklaring kunnat ges till anledningen till Big bath. Uppsatsens syfte är dock inte att kartlägga vad som föranleder Big bath, utan endast om det finns ett samband mellan detta och VD-byte samt negativt resultat. För detta syfte är vår modell lämplig.

3.8 Reliabilitet och validitet

Eftersom samtliga företag på Small cap studeras är detta en totalundersökning. Totalundersökningar innebär att urvalsfel försvinner (Bryman & Bell, 2013, s. 62-65, 190). Urvalsfel betyder att urvalet inte är representativt för populationen. Genom att denna felkälla försvinner får studien förhöjd validitet. Vid datainsamlingen tänker vi särskilt på reliabilitet, vilket handlar om mätningars pålitlighet och kvaliteten i data. Att insamla data från årsredovisningar och därefter föra över detta till databehandlingsprogram, skapar en möjlighet till felaktig inmatning av data. Företag har även olika benämningar på samma poster i årsredovisningarna. Av dessa anledningar är data för alla företag kontinuerligt kontrollräknad under insamlingen och dessutom har vi noga kontrollerat de olika posterna som kan användas i noterna till goodwill.

4 RESULTAT

I detta kapitel visas först beskrivande statistik på datamaterialet, därefter redogörs resultatet för de utförda statistiska testerna *t*-test, analys av korstabell och binär logistisk regression. Kapitlet avslutas med att hypoteserna förkastas eller accepteras.

4.1 Beskrivande statistik

Beskrivande statistik visas i tabell 1-5. Den beskrivande statistiken ämnar ge en överskådlig bild över data som har samlats in, och tjänar som utgångspunkt för vidare tester.

Nedanstående tabeller visar karaktäristika för de 99 företag vars räkenskaper för åren 2008 till 2012 har granskats. Företagen är uppdelade i två grupper, en för företag som under ett eller fler år har genomfört ett Big bath, och en grupp för företag som inte har genomfört detta.

Tabell 1: Företag i undersökningen

	N	Räkenskapsår
Antal företag på Small cap	99	495
Företag Big bath	27	135
Övriga företag	72	360

Visar uppdelningen mellan företag som har genomfört, respektive inte genomfört ett Big bath. Notera att räkenskapsår för de båda grupperna är totala antal räkenskapsår, och inte är med respektive utan Big bath.

I tabell 1 redovisas en överblick av undersökningen. Antal företag på Small cap är totalt 99 stycken, varav 27 stycken har utfört ett Big bath vid något tillfälle. Det visas även hur många räkenskapsår detta ger populationen. Totalt blir det 495 räkenskapsår, varav 135 räkenskapsår tillhör de 27 företag som utfört Big bath.

Tabell 2: VD-byte

	Räkenskapsår	VD-byte	VD-byte/Räkenskapsår
Företag Big bath	135	40	29,62%
Övriga företag	360	50	13,89%

Visar skillnader i hur ofta VD har bytts för företag som har genomfört, respektive inte genomfört ett Big bath.

Tabell 2 visar hur många VD-byten som gjorts i de företag som har utfört ett Big bath. Totalt har i dessa företag gjorts 40 byten, medan i övriga företag har det gjorts 50 VD-byten.

Tabell 3: Negativt resultat

	Räkenskapsår	Negativt resultat	Negativt resultat/Räkenskapsår
Företag Big bath	135	70	51,85%
Övriga företag	360	123	34,16%

Visar skillnader i hur många gånger som ett negativt resultat har redovisas för företag som har genomfört, respektive inte har genomfört ett Big bath.

Tabell 3 visar hur många år med negativt resultat som företag har redovisat under perioden. För företag med Big bath var detta 70 tillfällen (år) av total 135 möjliga tillfällen. Övriga företag har redovisat 123 tillfällen med negativt resultat av 360 möjliga. Andelen tillfällen med negativa resultat för företag med Big bath blir därmed 52 procent och 34 procent för övriga företag på Small cap.

Tabell 4 och 5 visar medelvärde för VD-byte respektive negativt resultat för företag som har utfört ett Big bath och övriga företag. Även standardavvikelsen redovisas, vilken anger hur spridningen i antal VD-byte och negativt resultat är i grupperna.

Tabell 4: Medelvärde för VD-byte

	N	Medelvärde	Standardavvikelse
Företag Big bath	27	1,44	1,251
Övriga företag	72	0,69	0,799

Visar antal VD-byte för de båda grupperna, medelvärde för VD-byte under undersökt femårsperiod och standardavvikelse för detta

Tabell 4 visar att företag som har genomfört ett Big bath har ett medelvärde på 1,44 VD-byten under perioden och övriga företag ett motsvarande medelvärde på 0,69. Detta kan i sin tur omskrivas som att i företag som har utfört Big bath sker VD-byte i genomsnitt en gång vart 3,5 år. För övriga företag gäller en gång vart 7 år. Standardavvikelsen för företag med

Big bath är 1,251 och 0,799 för övriga företag. Standardavvikelsen anger att för företag som har företagit ett Big bath kan medelvärdet 1,44 vara 1,251 mer eller mindre och för övriga företag kan medelvärdet 0,69 vara 0,799 större eller mindre.

Tabell 5: Medelvärde för negativt resultat

	N	Medelvärde	Standardavvikelse
Företag Big bath	27	2,59	1,76
Övriga företag	72	1,71	1,715

Visar antal år med negativt resultat för de båda grupperna, medelvärde för år med negativt resultat under undersökt femårsperiod och standardavvikelse för detta.

Tabell 5 är uppbyggd på samma vis som tabell 4, men med negativt resultat istället för VD-byte. Medelvärdet för företag som har utfört ett Big bath är 2,59 gånger och 1,71 för övriga företag på Small cap. Detta omskrivs som att negativt resultat sker vartannat år för företag som någon gång under tidsperioden har företagit ett Big bath. Motsvarande för övriga företag är vart tredje år. Standardavvikelsen är för negativt resultat 1,76 för företag med Big bath och 1,72 för övriga företag, vilket är det värde som medelvärdet kan skilja sig från i enskilda företag.

Medelvärdena som redovisats ovan i tabell 4 och 5 skiljer sig mellan företag med Big bath och övriga men för att fastställa att den skillnaden är statistiskt säkerställd utförs två tester, ett t-test och en analys av korstabeller. Utifrån dessa resultat kan hypotes 1a och 2a förkastas eller accepteras.

4.2 T-test

I tabell 6 och 7 nedan visas resultatet för t-testerna. Det värde som betecknas T anger var uträkningar finns i t-fördelningen, tillsammans med frihetsgrader (fg). Detta är viktigt vid manuell uträkning av t-testet men inte relevant om statistikprogram används. Skillnad anger differens mellan testvärdet och medelvärdet. Det är denna skillnad som prövas. Konfidensintervallet anger var skillnaden i medelvärde med 95 procent säkerhet finns.

Tabell 6: t-test för VD-byte

Test-värde= 0,69	T	fg	Sig. (2- sidig)	Skillnad medelvärde	95 % konfidensintervall
Företag Big bath	3,135	26	0,004	0,754	0,26 - 1,25

T-test för den oberoende variabeln VD-byte mellan företag som har genomfört ett Big bath och övriga företag

I tabell 6 redovisas t-testet för VD-byte. Testet mäter om medelvärdet för företag som har utfört ett Big bath (1,44) är signifikant skilt från medelvärdet för övriga företag (0,69), dessa båda värden tas från tabell 4. Signifikansnivån är lägre än 0,05 ($0,004/2 = 0,002$), varför det är säkerställt att en skillnad föreligger. T-värdet uppgår till 3,135 och antalet frihetsgrader till 26. Skillnaden i medelvärde uppgår till 0,754. Konfidensintervallet anger att skillnaden i medelvärde med 95 procent sannolikhet ligger inom 0,26 och 1,25.

Tabell 7: t-test för negativt resultat

Test-värde = 1,71	T	fg	Sig. (2- sidig)	Skillnad medelvärde	95 % konfidensintervall
Företag Big bath	2,606	26	0,015	0,883	0,19 - 1,58

T-test för den oberoende variabeln negativt resultat mellan företag som har genomfört ett Big bath och övriga företag

Samma test har gjorts för negativt resultat i tabell 7, där testvärdet är övriga företags medelvärde 1,71 mot företag med Big baths medelvärde 2,59, dessa båda värden tas från tabell 5. Även här kan en statistiskt säkerställd skillnad visas då 0,05 understigs ($0,015/2 = 0,0075$). T-värdet och fg uppgår till 2,606 och 26. Skillnaden i medelvärde som testas är 0,883, konfidensintervallet anger att skillnaden i medelvärde med 95 procent säkerhet ligger mellan 0,19 och 1,58.

T-testet prövade om skillnaden i medelvärde är stor nog för att vara statistiskt säkerställd. Därmed är prövningen kopplad till hypotes 1a och 2a. I båda fallen kunde en skillnad i medelvärden med t-testet styrkas. De båda hypoteserna testas härnäst i en korstabell för att göra undersökningen mer reliabel.

4.3 Analys av korstabell

I tabell 8 och 9 nedan redovisas analys av korstabeller. Här visas observerade värden och förväntade värden för att Big bath ska genomföras och om VD-byte/negativt resultat sker. Om en skillnad kan säkerställas statistiskt redovisas i nästa steg.

Tabell 8: Korstabell över VD-byte

		Big Bath		Totalt
		Nej	Ja	
VD-Byte	Nej	378 (371,5)	27 (33,5)	405
	Ja	76 (82,5)	14 (7,5)	90
Totalt		454	41	495

Visar observerade och förväntade frekvenser för den oberoende variabeln VD-byte

I tabell 8 redovisas observerade värden för VD-byte. I denna tabell kan det utläsas att VD byte sker totalt 90 av 495 tillfällen. Av 41 tillfällen med Big bath, sammanfaller VD-byte och Big bath vid 14 tillfällen. Förväntade värden för varje utfall redovisas inom parentes. Det är differensen mellan observerat och förväntat värde som är viktigt för vidare analys. Särskilt anmärkningsvärt i tabell 8 är att förväntat värde för att VD-byte och Big bath ska ske är 7,5 men observerat värde är 14. Genom detta kan ett samband mellan VD-byte och Big bath utläsas. I nästa steg prövas om dessa differenser är stora nog för att säkerställa en skillnad i medelvärden.

Tabell 9: Korstabell över negativt resultat

		Big Bath		Totalt
		Nej	Ja	
Negativt resultat	Nej	288 (277)	14 (25)	302
	Ja	166 (177)	27 (16)	193
Totalt		454	41	495

Visar observerade och förväntade frekvenser för den oberoende variabeln negativt resultat

I tabell 9 visas Big bath och negativt resultat. Generellt tycks gälla att Big bath och negativt resultat i verkligheten sammanfaller oftare än vad som är påkallat enligt de förväntade

värdena. Tydligast ses detta av att Big bath totalt har skett vid 41 tillfällen, varav 27 av dessa tillfällen sammanfaller med ett negativt resultat. Totalt sker negativt resultat 193 gånger av 495 möjliga tillfällen. Vid 166 tillfällen redovisas ett negativt resultat utan Big bath, vilket är färre än förväntat värde.

4.3.1 Chi-två-test

Chi-två-test är nästa steg i analysen av korstabellerna. Nu när förväntade och observerade medelvärdena är uträknade, och dess karaktäristika beskrivna, är det möjligt att med ett chi-två-test avgöra om skillnaden mellan frekvenserna är stor nog för att vara signifikant.

I tabell 10 och 11 har detta test utförts för VD-byte och negativt resultat. Tre värden finns att utläsa. Chi-två-värdet anger, med exakta datoruträkningar, vad värdet blir enligt formeln för chi-två. Denna formel finns under avsnitt 3.5.3. Frihetsgrad (fg) ger information om hur detta ska räknas ut manuellt och genom att avläsa tabellen över chi-två-fördelning tillsammans med chi-två värdet. Det viktigaste värdet för vår studie är signifikansnivån vilken i detta fall är tvåsidig. För att visa att uträkningen stämmer redovisas uträkning för chi-två både för VD-byte och negativt resultat.

Tabell 10: Chi-två-test för VD-byte

	Värde	fg	Sig. (2-sidig)
Chi-två-test	7,659	1	0,006

Chi-två-test utfört för oberoende variabel VD-byte

I tabell 10 kan chi-två värdet utläsas till 7,659 och frihetsgraden till 1. Om förväntade och observerade frekvenser beräknas manuellt blir resultatet som i formel 3 nedan.

Formel 3: Chi-två för VD-byte

$$7,52 = \frac{(378 - 371,5)^2}{371,5} + \frac{(27 - 33,5)^2}{33,5} + \frac{(76 - 82,5)^2}{82,5} + \frac{(14 - 7,5)^2}{7,5}$$

En manuell uträkning för chi-två värdet av VD-byte

Notera att datoruträkningarna har högre precision än de manuellt utförda uträkningarna, varför svaren inte helt stämmer överens.

Det värde som finns i tabell 10 för chi-två (7,659) ger en signifikansnivå som är $0,006/2=0,003$. Detta är mindre än 0,05 och därmed föreligger en signifikant skillnad mellan förväntat och observerat värde för VD-byte och Big bath. Genom detta kan hypotes 1a med metoden analys av korstabell och chi-två-test accepteras.

Tabell 11: Chi-två-test för negativt resultat

	Värde	fg	Sig. (2-sid)
Chi-två-test	13,562	1	0,000

Chi-två-test utfört för oberoende variabel negativt resultat

I tabell 11 redovisas samma test för negativt resultat. Chi-två värdet är 13,562 vilken även den kan räknas ut manuellt genom formeln för chi-två enligt nedan i formel 4.

Formel 4: Chi-två för negativt resultat

$$13,52 = \frac{(288 - 277)^2}{277} + \frac{(14 - 25)^2}{25} + \frac{(166 - 177)^2}{177} + \frac{(27 - 16)^2}{16}$$

Manuell uträkning för chi-två värdet av negativt resultat

Signifikansnivån i tabell 11 är 0,000. Därmed är det säkerställt att det finns en skillnad i antal år med negativa resultat mellan företag med Big bath och övriga företag. Hypotes 2a kan därmed med denna metod accepteras.

4.4 Binär logistisk regression

Genom en binär logistisk regression får vi veta om samband finns mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat. Denna modell knyter således an till hypotes 1b och 2b.

Tabell 12 och 13 visar resultaten från de båda binära logistiska regressionsanalyserna. I tabellerna visas värden för oberoende variabel och konstant. Av de värden som redovisas är signifikansnivån viktigast. Är det mindre än 0,05 finns det ett säkerställt samband mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat. B-koefficienten används för att göra uträkningen av en logistisk regression enligt formel 2 från avsnitt 3.6.1. Detta är en

avlogaritmering av B vilket är en beräkning av dess predicerade värde. Ju högre B-koefficienten är desto högre kan det predicerade förklaringsvärdet bli.

Medelfelet (S.E.) tillhör chi-två uträkningen. Frihetsgrader (fg) används vid manuell beräkning. Exp (B) anger hur mycket större odds det är att Big bath sker i samband med VD-byte respektive negativt resultat än när dessa två oberoende variabler inte inträffar. Slutligen kan ett konfidensintervall utläsas inom vilken alla observationer finns med 95 procent säkerhet.

Tabell 12: Binär logistisk regression för VD-byte

	B	S.E.	fg	Sig.	Exp(B)	95 % konfidensintervall
VD-Byte	0,947	0,353	1	0,007	2,579	1,292 - 5,146
Konstant	-2,639	0,199	1	0,000	0,071	

Resultatet av binär logistisk regression där Big bath är beroende och VD-byte är oberoende

Tabell 12 visar regressionen med Big bath som beroende variabel och VD-byte som oberoende. Först och främst redovisas signifikansnivån till 0,007 vilket är mindre än 0,05 och därmed signifikant. Konstantens signifikansnivå är oviktigt för vidare studier. B-koefficienten visar 0,947 för VD-byte och -2,639 för konstanten. Genom dessa värden kan det beräknas hur den förväntade sannolikheten för att Big bath ska inträffa ökar vid VD-byte enligt formel 5 nedan.

Formel 5: Förväntad sannolikhet för Big bath vid VD-byte

$$0,1555 = \frac{e^{0,947-2,639}}{1 + e^{0,947-2,639}}$$

Uträkning av förväntad sannolikhet för Big bath vid VD-byte

Tolkningen av denna är att den förväntade sannolikheten för Big bath ökar med 15,55 procent vid ett VD-byte.

Vidare visas medelfelet till 0,353 för VD-byte och 0,199 för konstanten. Frihetsgraden är 1 för båda och konfidensintervallet för VD-byte är 1,292 - 5,146. Av dessa tre värden är det konfidensintervallet som har betydelse och den anger att oddset för Big bath ökar vid VD-byte med mellan 1,292 och 5,146.

Tabell 13: Binär logistisk regression för negativt resultat

	B	S.E.	fg	Sig.	Exp(B)	95 % konfidensintervall
Negativt resultat	1,208	0,343	1	0,000	3,346	1,707 - 6,559
Konstant	-3,024	0,274	1	0,000	0,049	

Resultatet av binär logistisk regression där Big bath är beroende och VD-byte är oberoende

I tabell 13 visas motsvarande resultat som i tabell 12 men med negativt resultat som beroende variabel. Signifikansnivån är 0,000 vilket visar att ett negativt resultat har ett signifikant samband med Big bath. Konstantens signifikansnivå är 0,000, detta är inte av intresse för denna studies tolkning. B-koefficienten uppgår här till 1,208 för negativt resultat och -3,024 för konstanten. Genom detta räknas även den förväntade sannolikheten för att Big bath ska inträffa vid negativt resultat ut. Denna finns i formel 6 nedan.

Formel 6: Förväntad sannolikhet Big bath vid negativt resultat

$$0,1399 = \frac{e^{1,208-3,024}}{1 + e^{1,208-3,024}}$$

En uträkning av förväntad sannolikhet för Big bath vid negativt resultat

Den förväntade sannolikheten för Big bath ökar alltså med 13,99 procent vid negativt resultat.

Medelfelet är för negativt resultat 0,343 och 0,274 för konstanten, frihetsgraderna är 1 för båda. Som tidigare är dessa inte av intresse för tolkningen men konfidensintervallet ger information om att oddset för Big bath ökar med mellan 1,707 och 6,559 vid negativt resultat.

Hur väl VD-byte och negativt resultat förklarar Big bath kommer redovisas i nästa avsnitt men redan nu kan det säkerställas att både VD-byte och negativt resultat har ett säkerställt samband med Big bath. Därmed kan hypotes 1b och 2b accepteras.

4.4.1 Förklaringsgrad

I tabell 14 och 15 visas likelihood ratio för VD-byte och negativt resultat. Detta är ett av de tre sätt som denna undersökning testar förklaringsgraden av de två oberoende variablerna för Big bath. Chi-två anger värdet som används för att ta fram en signifikansnivå. Chi-två visas i tabellerna tillsammans med frihetsgrader som kan användas för att manuellt kunna beräkna signifikansen. Är signifikansnivån under 0,05 är det en variabel som tillför modellen.

Samtliga värden beräknas i tre steg: Step, Block och Model. Dessa visar att testerna gjorts i olika steg där man jämfört modellen utan oberoende variabel, med oberoende och slutligen om detta ger en skillnad.

Tabell 14: Likelihood ratio för VD-byte

	Chi-två	fg	Sig.
Step	6,573	1	0,010
Block	6,573	1	0,010
Model	6,573	1	0,010

Visar Likelihood ratio i tre steg för oberoende variabel VD-byte

För variabeln VD-bytes påverkan av modellen kan utläsas från tabell 14. Chi-två-testet ger ett värde på 6,573, detta värde ska vara så lågt som möjligt. Ett värde som är noll anger alltså att oberoende variabel förklarar hela förekomsten av beroende variabel. Om värdet är tillräckligt lågt bedöms av signifikansnivån. Den nivån är 0,010 i alla tre steg vilket är mindre än 0,05, alltså är variabeln signifikant för modellen. Frihetsgraderna är ett i alla tre steg.

Tabell 15: Likelihood ratio för negativt resultat

	Chi-två	fg	Sig.
Step	13,185	1	0,000
Block	13,185	1	0,000
Model	13,185	1	0,000

Visar Likelihood ratio i tre steg för oberoende variabel negativt resultat

Variabeln negativt resultat visas i tabell 15. Denna har ett högre chi-två-värde (13,185) än VD-byte. Samtidigt är signifikansnivå lägre (0,000) i alla tre steg vilket visar att även negativt resultat är klart signifikant för vår modell. Frihetsgraderna är 1 i samtliga steg.

Tabell 16 och 17 visar resultaten av testerna Cox & Snell och Nagelkerke. Dessa anger hur mycket som oberoende variabel förklarar Big bath och ju högre värde desto högre förklaringsgrad.

Tabell 16: Förklaringsmått för VD-byte

Step	Cox & Snell R ²	Nagelkerke R ²
1	0,013	0,030

Visar förklaringsgrad enligt Cox & Snell och Nagelkerke för VD-byte

Cox & Snell i tabell 16 ger ett värde på 0,013 vilket betyder att enligt detta test förklarar VD-byte 1,3 procent av förekomsten av Big bath. Motsvarande för Nagelkerke är 3 procent.

Tabell 17: Förklaringsmått för negativt resultat

Step	Cox & Snell R ²	Nagelkerke R ²
1	0,026	0,060

Visar förklaringsgrad enligt Cox & Snell och Nagelkerke för negativt resultat

Förklaringsgraden från Cox & Snell och Nagelkerke är något högre för negativt resultat, vilken visas i tabell 17. Cox & Snell ger ett värde på 0,026 alltså 2,6 procent och Nagelkerke 0,060 vilket är 6 procent.

4.5 Hypotesprövning

Utifrån resultaten från undersökningens tester kan nu hypoteserna förkastas eller accepteras. Resultaten som tidigare redogjorts kommer i detta avsnitt göras tydligt hur de påverkar studiens hypotesprövning.

Hypotes 1a: *VD-byte sker oftare för företag där Big bath utförs än övriga företag på Small cap.*

För hypotes 1a används tabell 2,4,6,8 och 10 för hypotesprövning. Tabell 2 visar i absoluta tal och procenttal att det finns en skillnad i antal VD-byte för företag med Big bath och övriga företag på Small cap. Denna skillnad visas vidare i tabell 4 där medelvärden av VD-byte för de två grupperna uppgår till 1,44 för företag med Big bath respektive 0,69 för övriga. Om denna skillnad är stor nog prövades sedan med först ett t-test i tabell 6 där signifikansen

var 0,000 vilket betyder att skillnaden är statistiskt säkerställd. Vidare prövning gjordes i tabell 8 med hjälp av en korstabell där skillnaden mellan förväntade och observerade frekvenser för de olika utfallen visas. Denna används sedan i tabell 10 där ett chi-två-test konstaterar en signifikansnivå på 0,006 och att det därmed är statistiskt säkerställt. Utifrån detta accepteras hypotes 1a.

Hypotes 1b: Det finns ett positivt samband mellan Big bath och VD-byte.

Hypotesprövningen för hypotes 1b finns i tabell 12, 14 och 15. Även formel 5 används. Den binära logistiska regressionen anger i tabell 12 att B-koefficienten är positiv och signifikansnivån är mindre än fem procent vilket betyder att VD-byte och Big bath har ett samband. Formel 5 ger en förväntad sannolikhet av att Big bath ska inträffa vid VD-byte, denna är positiv. Förklaringsgraden av Big bath genom VD-byte skiljer sig mellan olika tester i tabell 14 och 15, Nagelkerke ger en förklaringsgrad på tre procent. Utifrån detta accepteras hypotes 1b.

Hypotes 2a: Negativt resultat redovisas oftare för företag där Big bath utförs än för övriga företag på Small cap.

För hypotesprövning av hypotes 2a används tabell 3,5,7,9 och 11. I tabell 3 visas skillnad i hur ofta negativt resultat redovisas av företag med Big bath och övriga företag på Small cap. Dessa skillnader visas sedan i tabell 5 i form av medelvärden. I båda dessa tabeller kan en skillnad utläsas, om denna är stor nog testas i övriga tabeller. Tabell 7 är ett t-test där denna skillnad av medelvärde anses vara säkerställd då signifikansen är 0,015. I tabell 9 finns sedan en korstabell där faktiska skillnader mellan förväntade och observerade frekvenser visas. Dessa testas sedan i tabell 11 i ett chi-två-test som visar att signifikansnivån är 0,000 och skillnaden är säkerställd. Utifrån detta accepteras hypotes 2a.

Hypotes 2b: Det finns ett positivt samband mellan Big bath och redovisningen av ett negativt resultat.

Hypotesprövning av hypotes 2b görs i tabell 13,16 och 17. Även formel 6 används. I tabell 13 redovisas en positiv B-koefficient och en signifikansnivå som är 0,000. Formel 6 visar vad

den förväntade sannolikheten för Big bath är vid negativt resultat, denna är positiv. Slutligen visar tabell 16 och 17 de olika måtten av förklaringsgrader, Nagelkerke visar en förklaring på 6 procent. Utifrån detta accepteras hypotes 2b.

Hypotesprövningen sammanfattas nedan i tabell 18.

Tabell 18: Hypotesprövning

Hypoteser	Accepteras/Förkastas
Hypotes 1a	Accepteras
Hypotes 1b	Accepteras
Hypotes 2a	Accepteras
Hypotes 2b	Accepteras

5. DISKUSSION

I detta kapitel kommer de resultat som presenterades i föregående kapitel att kopplas till tidigare framlagda teorier. Därpå följer en analys, slutsats och slutligen förslag på vidare forskning.

5.1 VD-byte och Big bath

Resultatet för hypotes 1a och 1b återfinns i tabell 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 och 16. Även formel 3 och 5 anger resultat för dessa hypoteser. Resultatet visar att företag som under undersökt period har utfört ett Big bath har fler VD-byten än övriga företag på Small cap. Dessutom har ett samband påvisats mellan Big bath och VD-byte.

Sambandet mellan Big bath och VD-byte har undersökts av Strong och Meyer (1987), Masters-Stout et al. (2008) och Broberg et al. (2007). När en ny VD-tillträder skriver denne genast ned goodwill i syfte att uppnå personlig vinning. Nedskrivningen leder till ett försämrat resultat, vilket skylls på den avgående VD:n. Året därefter kan ett konstgjort förbättrat resultat visas, och den nye VD:n får bonus och prestige. Studiens resultat styrker detta samband. Bland mindre företag i Sverige finns det ett samband mellan Big bath och byte av VD.

5.2 Negativt resultat och Big bath

Resultatet för hypotes 2a och 2b återfinns i tabell 3,5,7,9, 11, 13, 15 och 17. Även formel 4 och 6 hör till dessa två hypoteser. Resultaten finns i kapitel 4 men sammanfattningsvis ger samtliga tester stöd för att hypotes 2a och 2b accepteras. Genom att hypotes 2a och 2b accepteras kan slutsatsen dras att negativt resultat påverkar förekomsten av Big bath. Negativt resultat redovisas oftare bland företag där ett Big bath utförs. Dessutom finns samband mellan Big bath och negativt resultat under samma år.

Kirschenheiter och Melumad (2002) beskrev ett samband mellan Big bath och negativt resultat. Författarna menar att företag med negativt resultat utför Big bath för att försämra resultatet ytterligare med syftet att redovisa ett konstgjort förbättrat resultat året därefter. Detta samband bekräftades av Van de Poel et al. (2009) och Jordan och Clark (2011). Van de Poel et al. undersökte större företag i EU och Jordan och Clark de största företagen i USA. Vår studie prövade om detta samband gäller även för mindre börsnoterade företag i Sverige, och kom fram till att så är fallet. Vår studie bekräftar därmed tidigare forskning.

5.3 Populationen Small cap

Enligt gränsdragningen av Elliott och Shaw (1988) sker Big bath i 27 av 99 företag noterade på Stockholmsbörsens Small cap lista. Vi kan därmed konstatera att Big bath förekommer på Small cap. Denna typ av resultatmanipulering kan anses som mycket förekommande, då mer än 25 procent av företagen någon gång under undersökt femårsperiod har företagit ett Big bath.

Studien stödjer sig på forskning av Kim, Liu och Rhee (2003) och Chih, Schen och Kang (2008) som båda har kommit fram till att resultatmanipulering utförs mer i mindre företag. Studiens syfte är inte att undersöka förekomsten av Big bath hos företag med olika storlekar. Därför kan vi inte dra exakta slutsatser att Big bath utförs mer bland mindre än stora företag. Vad som ändå kan sägas är att Big bath ofta utförs på Small cap.

5.4 Analys

Denna studie har kommit fram till att Big bath förekommer på Small cap. Big bath har ett samband med VD-byte och negativt resultat. Företag som utför Big bath har oftare VD-byte och negativt resultat än övriga på Small cap. Situationen är ett exempel på Agent-principalproblematiken. Ledningen agerar i eget intresse och utnyttjar den informationsasymmetri som har sin grund i att intressenterna inte har möjlighet att djupare kontrollera företagsledningens handlingar. Trots att aktieägarna försöker binda VD:s målsättningar till sina egna genom att sätta upp bonusmål kopplade till resultat så skapas ändå möjligheter till manipulering.

Studien har inte direkt studerat kvaliteten på de företag som genomför Big bath. Det är dock ett faktum att dessa företag i högre utsträckning genomför VD-byten och redovisar negativa resultat än övriga företag. Detta tyder på att dessa företag som grupp är instabila och/eller har finansiella problem. Mindre företag har enligt tidigare forskning (Kim, Liu och Rhee, 2003) mindre insyn och är sämre genomlysta än stora företag. Därmed kan antas att det finns större möjlighet för företagsledningen att agera i eget intresse och manipulera resultatet.

Våra hypoteser utgick ifrån tidigare nämnda studier om Big bath. Nämligen att samband finns mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat. Vi förvånas dock över hur starka sambanden är. Eftersom studien använder sig av en population där Big bath tidigare inte är undersökt så var det svårt att få en uppfattning om vilket resultat vi kunde förvänta oss.

Anledningen till detta är att de studier som vi utgår ifrån är utförda på andra marknader, företagsstorlekar och andra tidsperioder.

Visst fokus kan riktas mot förklaringsgraderna. Genom dessa får vi reda på hur mycket VD-byte respektive negativt resultat påverkar utförandet av Big bath. De förklaringsgrader som studien ger kan anses låga, vilket tyder på att det finns fler variabler som förklarar Big bath än de som undersöks i studien. Masters-Stout et al. (2008) har en förklaringsgrad på 18-20 procent, men samtidigt används en stor modell med fem förklaringsvariabler istället för i vårt fall en åt gången. Vårt resultat är därmed jämförbart med tidigare forskning.

Tidigare studier har fokuserat på större företag. Därmed bidrar vår undersökning med ny kunskap, då vi har kommit fram till att Big bath finns på Small cap och att det har samband med VD-byte och negativt resultat. Vårt forskningsbidrag är dels att Big bath förekommer bland de mindre börsnoterade bolagen i Sverige, dels genom att vi styrker tidigare framlagda teorier, det vill säga att det finns ett samband mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat.

5.5 Slutsats

Syftet med studien var att undersöka Big bath, genom nedskrivning av goodwill, på Stockholmsbörsens Small cap och sambanden med VD-byte respektive negativt resultat.

Studiens resultat innebär att det kan säkerställas att VD-byte och negativt resultat inträffar oftare för företag på Small cap som utför Big bath än övriga företag. Dessutom konstateras samband mellan Big bath och VD-byte respektive negativt resultat.

5.6 Förslag på vidare forskning

Eftersom studien undersöker företag på Small cap kan vidare forskning undersöka om det finns en skillnad mellan andelen resultatmanipulering på de olika börslistorna, exempelvis mellan Large- och Small cap.

Variabeln VD-byte som studeras i uppsatsen bygger på teorin att det är ledningen som tar beslut som leder till resultatmanipulering. Det är dock styrelsen som har det övergripande ansvaret för dessa beslut. Därför kan det vara intressant att undersöka styrelsens sammansättning. En möjlighet är att studera om samband finns mellan styrelsens sammansättning av insiders/outsiders och kopplingen till resultatmanipulering. En vidare

studie kring Big bath kan undersöka samband mellan Big bath och byte av ekonomichef. Detta eftersom även ekonomichefen är en del av den företagsledning som utför Big bath.

En annan variabel som kan undersökas är ersättningen till företagsledningen. Exempelvis kan undersökas om sammansättningen av bonusprogram kan påverka hur mycket resultatmanipulering som utförs. Detta kan dock vara svårt att undersöka eftersom information om sammansättningen ofta saknas i företags årsredovisningar. Eftersom bonusprogram har olika utformning kan det även vara svårt att hantera detta i statistiska modeller.

KÄLLFÖRTECKNING

Backman, J. 1998. *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur

Bazley, J., Jones, J. & Nikolai, L. 2010. *Intermediate Accounting*. 11: uppl. Mason OH: South-Western.

Berk, J. & DeMarzo, P. 2014. *Corporate Finance*. 3: uppl. Essex: Pearson Education

Broberg, P., Collin, S-O., Tagesson, T., Axelsson, M. & Schéle, C. 2007. Why reduce profit? - Accounting choice of impairments in Swedish listed corporations? *Working Paper Series 2007:3*. Kristianstad University College.

Brooks, C. 2008. *Introductory Econometrics For Finance*. 2: uppl. Cambridge: Cambridge University Press

Bryman, A. & Bell, E. 2013. *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2: uppl. Malmö: Liber

Chih, H., Shen, C. & Kang, F. 2008. Corporate Social Responsibility, Investor Protection, and Earnings Management: Some International Evidence. *Journal of Business Ethics*, 79, s. 179–198

Elliot, J. & Shaw, W. 1988. Write-Offs as Accounting Procedures to Manage Perceptions. *Journal of accounting research*, Vol. 26, s. 91-119

FARs Samlingsvolym Redovisning. 2012. 34: uppl. Far Akademi AB

Francis, J., Douglas, H. & Vincent, V. 1996. Causes and Effects of Discretionary Asset Write-Offs. *Journal of Accounting Research*, Vol. 34, s. 117-134

Hair, J., Black, W., Babin, B. & Anderson, R. 2010. *Multivariate Data Analysis - A Global Perspective*. Upper Sadle River: Pearson Education

Healy, P. & Wahlen, J. 1999. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, Vol. 13, Nr.4, s. 365–383

Healy, P. 1985. The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 7, s. 85-107

IFRS-volymer. 2013. Uppl: 9. Far Akademi AB

- Jordan, C. & Clark, S. 2011. Big Bath Earnings Management: The Case Of Goodwill Impairment Under SFAS No. 142. *Journal of Applied Business Research*, Vol. 20, Nr. 2, s. 63-70
- Kim, K., Nofsinger, J. & Mohr, D. 2010. *Corporate Governance*. 3: uppl. Robbinsville: Pearson Education
- Kim, Y., Liu, C. & Rhee, S. 2003. The effect on Earnings Management to Firm Size. University of Hawaii: College of Business Administration
- Kirschenheiter, M. & Melumad, N.. 2002. Can "Big Bath" and earnings smoothing co-exist as equilibrium financial reporting strategies?. *Journal of accounting research*, Vol. 40, Nr. 3, s. 761-796
- Körner, S. & Wahlgren, L. 2006. *Statistisk Dataanalys*. 4: uppl. Lund: Studentlitteratur Lund
- Körner, S. & Wahlgren, L. 2012. *Praktisk Statistik*. 4:e uppl. Lund: Studentlitteratur
- Lee, B. & Choi, B. 2002. Company Size, Auditor Type, and Earnings Management. *Journal of Forensic Accounting*, Vol. 3, s. 27–50
- Marton, J., Lumsden, M., Lundqvist P. & Pettersson, A. 2012. *IFRS- I teori och praktik*. 3: uppl. Stockholm: Sanoma Utbildning
- Masters-Stout, B., Costigan, M. & Lovata, L. 2008. Goodwill impairments and chief executive officer tenure. *Critical Perspectives on Accounting*, 19, s. 1370–1383
- Riahi-Belkaoui, A. 2003. *Accounting -- By principle or design?* Westport: Praeger
- Ronen, J. & Yaari, V. 2008. *Earnings Management – Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*. New York: Springer
- Schipper, K. 1989. Commentary on Earnings Management, *Accounting Horizons*, Vol. 3, Nr. 4, s. 91–102
- SFS 1995:1554. *Årsredovisningslagen*. Stockholm: Justitiedepartementet
- SFS: 1995:1559. *Lag om årsredovisning i kreditinstitut och värdepappersbolag*. Stockholm: Justitiedepartementet
- Strong, J. & Meyer, J. 1987. Asset writedown: Managerial Incentives and Security Returns. *The Journal of Finance*, Vol. 17, Nr. 3, s. 643-661

Teorell, J. & Svensson, T. 2007. *Att Fråga Och Att Svara*. Malmö: Liber

Van de Poel, K., Maijor, S. & Vanstraelen, A.. 2009. IFRS goodwill impairment test and earnings management: the influence of audit quality and the institutional environment. *Working paper*. University of Maastricht

Wells, P. 2002. Earnings management surrounding CEO changes. *Accounting and Finance*, Vol. 42, Nr. 2, s. 169-193

Wines, G., Dagwell R. & Windsor, C. 2007. Implications of the IFRS goodwill accounting treatment. *Managerial Auditing Journal*. Vol. 22, Nr. 9, s. 862-880

Årsredovisningar 2007-2012