

## Leder hög bonus till sämre redovisningskvalitet?

Daniel Hätty  
22133@student.hhs.se

Johan Sjölund  
22352@student.hhs.se

### **Abstract**

This paper seeks to investigate whether there is a positive relationship between bonus as a part of total executive compensation and lower accounting quality among Swedish companies. In this study, accounting quality is defined as the degree by which a company's earnings are subject to earnings management. To detect earnings management accrual-based modified Jones model is applied to companies listed on the Large-, Mid- and Small-Cap lists on the Stockholm stock exchange during 2011. We find a statistically significant positive relationship between bonus as a part of total executive compensation and lower accounting quality. Thus, in line with prior research, our results suggest that managers, interested in maximizing their bonus, will select income increasing accruals to manage earnings upwards. However, this study does not account for the existence of upper or lower bounds on bonus plans and exclude a substantial number of companies reporting zero bonus pay. As a result, it is likely that we over- or underestimate the relationship between bonus as a part of total executive compensation and accounting quality.

**Keywords:** accounting quality, earnings management, bonus, modified Jones model

## Innehållsförteckning

1.	Inledning .....	1
1.1	Problemområde .....	1
1.2	Syfte och frågeställning .....	2
1.3	Disposition .....	2
2.	Teori.....	3
2.1	Definition av redovisningskvalitet .....	3
2.2	Diskretionära och icke-diskretionära periodiseringar .....	3
2.3	Definition av earnings management .....	4
2.4	Modeller för beräkning av earnings management.....	4
2.5	Motivering av val av modell .....	8
2.6	Ersättning till ledande befattningshavare .....	8
2.7	Bonusteori och earnings management .....	10
3.	Metod .....	12
3.1	Den modifierade Jonesmodellen .....	12
3.2	Test av sambandet mellan andelen bonus och earnings management .....	16
3.3	Hypotesprövning.....	17
3.4	Uteslutande av företag med rapporterat nollvärde för bonus.....	18
4.	Empirisk data .....	18
4.1	Urval .....	18
4.2	Datainsamling för beräkning av earnings management .....	19
4.3	Datainsamling för bonus till ledande befattningshavare .....	20
4.4	Sammanställning av materialet .....	21
4.5	Potentiella felkällor .....	22
5.	Resultat .....	22
5.1	Resultat från regressionen för beräkningen av earnings management .....	22
5.2	Resultat från test av sambandet mellan andelen bonus och earnings management .....	23
6.	Analys .....	24
6.1	Analys av sambandet mellan andelen bonus och earnings management .....	24
6.2	Underskattning av sambandet mellan andelen bonus och earnings management.....	25
6.3	Test av eventuell underskattning mellan andelen bonus och earnings management .....	26
6.4	Reliabilitet.....	27

6.5	Validitet.....	28
6.6	Generaliserbarhet .....	31
7.	Förslag till framtida forskning .....	31
8.	Sammanfattande slutsatser.....	32
	Referenslista.....	34
	Appendix.....	36

# **1. Inledning**

## **1.1 Problemområde**

Under de senaste åren har en intensiv debatt kring nivån på ersättningen och incitamentssystems struktur till ledande befattningshavare blossat upp. Ersättningar, och då särskilt bonusar, till ledande befattningshavare har kritiserats för att vara alltför vidlyftiga och dess effektivitet har ifrågasatts. Debatten är sannolikt delvis en reaktion på att bonusens andel av den totala ersättningen till ledande befattningshavare har ökat kraftigt i betydelse de senaste decennierna och nu uppgår till hela en femtedel av den totala ersättningen i Sverige (Bergström, 2012). Diskussionerna har främst kretsat kring huruvida högre bonusar verkligen ger företagsledare incitament att arbeta hårdare och agera mer i linje med ägarnas intresse. En rad argument såväl för som mot bonusersättningens effektivitet har lyfts fram.

Samtidigt har under 2000-talet ett antal stora redovisningsskandaler briserat. Företag såsom Enron, Worldcom och Skandia har vilselett sina ägare i betydande utsträckning genom att frisera sin redovisning med hjälp av kreativa och iögonfallande rapporteringsmetoder. I dessa fall har redovisningen fallerat i sitt syfte att ge en rättvisande bild av företagets verksamhet och därmed möjligheten för investerare att kunna fatta välgrundade ekonomiska beslut. I och med att båda ämnena är aktuella och fokuset i bonusdebatten främst legat på att diskutera andra frågor än just utformningen av incitamentssystems effekt på redovisningskvalitet anser vi det intressant att studera sambandet mellan de två.

För att mäta redovisningskvalitet på ett objektiva sätt underlättar det att använda något mått som kvantifierar vad som är redovisning av låg- respektive hög kvalitet. Healy (1985) är en av pionjärerna på området och introducerar en metod i syfte att försöka mäta i vilken utsträckning företagsledare påverkar det redovisade resultatet i önskvärd riktning för att öka värdet på sin bonusersättning. Fenomenet att ledande befattningshavare påverkar det redovisade resultatet i önskvärd riktning har kommit att kallas "Earnings Management". Om det redovisade resultatet är föremål för sådan påverkan fallerar redovisningen i sitt syfte att tillhandahålla en rättvisande bild av företagets verksamhet. Redovisningen anses i dessa fall vara av lägre kvalitet. Följaktligen kommer den här studien att studera sambandet mellan andelen bonus av total ersättning och earnings management som ett mått för att mäta redovisningens kvalitet.

## **1.2 Syfte och frågeställning**

Denna studie syftar till att undersöka om det finns ett positivt samband mellan andelen bonus av den totala ersättningen till ledande befattningshavare för svensknoterade företag och lägre redovisningskvalitet. Andelen bonus studeras eftersom den ersättningsdelen anses ha den starkaste kopplingen till det redovisade resultatet och därmed redovisningens kvalitet (Bång & Waldenström, 2009). Redovisningens kvalitet mäts i sin tur genom att mäta förekomsten av earnings management. För att mäta förekomsten av earnings management används den modifierade Jonesmodellen.

Mer specifikt syftar denna studie till att besvara följande frågeställning:

*Finns det ett positivt samband mellan andelen bonus av total ersättning till ledande befattningshavare och lägre redovisningskvalitet?*

## **1.3 Disposition**

Studien inleds med en presentation av earnings management som mått på redovisningskvalitet med tillhörande definition av viktiga begrepp inom området. Därefter ges en överblick av den forskning som har bedrivits inom området och de mest inflytelserika modellerna för beräkningen av earnings management presenteras. Sedan motiveras valet av den modell som används för att beräkna earnings management. Teoriavsnittet avslutas med en kortfattad överblick över ersättningssystemets utformning.

Den valda modellen för att beräkna earnings management presenteras i närmare detalj och en stegvis genomgång över hur den tillämpas ges. Den data som studien baseras samt det bortfall som skett presenteras.

Resultatet från beräkning av earnings management presenteras och diskuteras. De statistiska resultaten tolkas vidare från ett bonusteoretiskt perspektiv. Slutligen problematiseras resultaten och den använda modellen för att beräkna earnings management diskuteras ur ett kritiskt förhållningsperspektiv. Studien avslutas med förslag på hur studien kan förbättras och hur framtida forskning kan bedrivas.

## **2. Teori**

I detta avsnitt redogörs för viktiga begrepp och tidigare forskning som bedrivits inom området. En kronologisk genomgång ges över de mest uppmärksammande modellerna för att upptäcka earnings management och hur modellerna har utvecklats under åren. Teorier om hur ersättningsstrukturer i Sverige ser ut samt kopplingen mellan bonus, earnings management och redovisningskvalitet presenteras.

### **2.1 Definition av redovisningskvalitet**

Redovisningens syfte är att ge en rättvisande bild av ett företags finansiella ställning, resultat och kassaflöde (Redovisningsrådet, 2001). För att tillhandahålla en rättvisande bild av verksamheten tillåts en viss grad av diskretion vid upprättandet av redovisningen. Exempelvis vid periodiseringar av affärshändelser. Detta ger företagsledningen utrymme att påverka det redovisade resultatet i önskvärd riktning genom att använda olika nivåer av så kallade diskretionära periodiseringar. Diskretionära periodiseringar som görs i opportunistiskt syfte är problematiska eftersom att de förhindrar det redovisade resultatet från att ge en bra indikation på framtida resultat. Om exempelvis en inkomst ska periodiseras över två perioder får en hög periodisering den första perioden konsekvensen att nästa periods periodisering blir låg eftersom inkomsten över två perioder är densamma oavsett val av periodiseringsmetod. Ett företag som använder höga positiva diskretionära periodiseringar ökar därför det redovisade resultatet, vilket kan ge en indikation om en bättre framtida utveckling, men har inte möjlighet att använda samma höga nivå av periodiseringar i framtiden. Det är svårt för en investerare att identifiera vilka de diskretionära periodiseringarna är och i vilken utsträckning de har påverkat det redovisade resultatet. Ett företag med en hög nivå diskretionära periodiseringar tillhandahåller därför en sämre rättvisande bild av verksamheten och förser således dess investerare med ett sämre underlag för att kunna ta välgrundade ekonomiska beslut. Redovisade resultat som i hög grad är under påverkan av diskretionära periodiseringar anses på grund av detta vara av lägre kvalitet. I denna studie mäts därför redovisningskvalitet genom att studera nivån på de diskretionära periodiseringarna. Måttet earnings management används för att mäta denna nivå.

### **2.2 Diskretionära och icke-diskretionära periodiseringar**

Trots den omfattande reglering som finns på redovisningsområdet återfinns ett visst utrymme för ledningen att göra val, det vill säga utöva diskretion, som påverkar redovisningen och

därmed det redovisade resultatet. Periodiseringar som är föremål för sådana val kallas diskretionära periodiseringar. Ett exempel är då ledningen uppskattar nyttjandeperioden för anläggningstillgångar. En sådan uppskattningen påverkar storleken på avskrivningarna vilket i sin tur får inverkan på det redovisade resultatet (Healy & Wahlen, 1999). Vidare kan ledningen välja om en tillgång ska skrivas av enligt en linjär avskrivningsmetod eller enligt en accelererad avskrivningsmetod (ibid). Ett ytterligare exempel där ledningen utövar diskretion är när en värderingsmetod för att fastställa varulagrets värde ska väljas. Ledningen kan välja antingen FIFO eller vägda genomsnittliga värden vilket påverkar det redovisade resultatet (IFRS, 2012). Periodiseringar som inte är diskretionära är icke-diskretionära vilket betyder att de står utanför ledningens diskretion. De totala periodiseringarna är summan av de icke-diskretionära periodiseringarna och de diskretionära periodiseringarna. Ett positivt värde på de diskretionära periodiseringarna innebär att diskretionära periodiseringar som ökar årets resultat används. Ett negativt värde betyder i sin tur att diskretionära periodiseringar som minskar årets resultat används. De diskretionära periodiseringarna utgör grunden för att beräkna graden av earnings management.

### **2.3 Definition av earnings management**

Healy och Wahlen (1999) presenterade följande definition på earnings management som har blivit frekvent citerad:

”Earnings management uppstår när ledningen utövar diskretion i finansiell rapporteringen och strukturering av transaktioner för att ändra finansiella rapporter, i syfte att antingen vilseleda intressenter om företagets underliggande ekonomiska resultat eller påverka avtal som är beroende av den rapporterade redovisningen”

Eftersom det inte finns någon vedertagen svensk översättning av earnings management kommer det engelska begreppet att användas genomgående i denna studie.

### **2.4 Modeller för beräkning av earnings management**

Det finns flera modeller för att mäta graden av earnings management på. Teorierna kan delas in i två breda huvudgrupper. De tidigare modellerna som försöker mäta de diskretionära periodiseringarna, och därmed earnings management, indirekt genom att studera förändringen i de totala periodiseringarna under antagandet att de icke-diskretionära periodiseringarna är konstanta (se bl.a. Healy (1985) och DeAngelo (1986)). Senare modeller försöker istället

mäta de diskretionära periodiseringarna genom att dela upp de totala periodiseringarna i diskretionära och icke-diskretionära periodiseringar (se bl.a. Jones (1991) och Dechow et al. (1995)). Det finns däremot ingen naturlig uppdelning av periodiseringarna tillgänglig i företags finansiella rapporter. I de modeller som försöker dela upp de totala periodiseringarna i diskretionära och icke-diskretionära är det därför centralt hur uppdelningen sker och vilka antaganden som används för att göra den. Nedan redogörs för ett antal inflytelserika modeller för att beräkna förekomsten av earnings management.

#### **2.4.1 Healeymodellen**

Healey räknas som en av pionjärerna inom forskningen kring earnings management. I en studie publicerad 1985 använder Healy sig av de totala periodiseringar för att beräkna de diskretionära periodiseringarna. Förändringen i totala periodiseringar antas vara densamma som förändringen i diskretionära periodiseringar vilka antas mäta graden av earnings management. Detta kräver antagandet att de icke-diskretionära periodiseringarna är konstanta eftersom de totala periodiseringarna är summan av de icke-diskretionära och diskretionära periodiseringarna. De uppmätta periodiseringarna viktas sedan med det ingående värdet på företagets totala tillgångar för att uppnå jämförbarhet mellan företag av olika storlek. Healys modell har dock fått utstå kritik för att vara för enkel och bygga på orimliga antaganden. Bland annat Kaplan hävdar att antagandet om konstanta icke-diskretionära periodiseringar är för enkelt och felaktigt då dessa förväntas ändras med flera andra faktorer såsom ekonomiska förhållanden. Kaplan noterar att förändringar i ekonomiska förhållanden påverkar flertalet av rörelsekapitalets komponenter som ligger till grund för att beräkna de totala periodiseringarna (Kaplan, 2011). En förändring i någon av rörelsekapitalets komponenter kan i själva verket vara helt eller delvis icke-diskretionär om de uppkommer till följd av ändrade ekonomiska förhållanden så som en ändring i den rådande konjunkturen. Eftersom sådana förhållanden till sin natur är svåra att styra över står de utanför ledningens diskretion men antas enligt Healy att inte göra det (Jones, 1991).

#### **2.4.2 DeAngelomodellen**

DeAngelo (1986) introducerade en utveckling av Healymodellen som beräknar de diskretionära periodiseringarna som skillnaden i totala periodiseringar mellan två på varandra efterkommande år. Estimeringsperioden väljs endast till det föregående året och således blir differensen mellan årets periodiseringar och föregående års periodiseringar nivån på de diskretionära periodiseringarna (Dechow et al., 1995). Vidare skalas modellen, i likhet med

Healey, med det ingående värdet på företagets totala tillgångar. Både Healys och DeAngelos modell bygger på antagandet att icke-diskretionära periodiseringar är konstanta. I och med att modellen, i stil med Healeys modell, inte kontrollerar för ekonomiska förhållanden anses modellen inte ge ett tillförlitligt resultat.

### **2.4.3 Jonesmodellen**

Jones (1991) utvecklar en modell för att studera om företag i USA använder sig av earnings management i syfte att erhålla importlättnader. Modellen bortser från det kritiserade antagandet att icke-diskretionära periodiseringar är konstanta och försöker även ta hänsyn till förändringar i ekonomiska förhållanden (Jones, 1991). Jonesmodellen beräknar de diskretionära periodiseringarna som residualen mellan de totala periodiseringarna och de icke-diskretionära periodiseringarna. Jones använder vidare förändringen i nettoomsättning som en variabel tänkt att kontrollera för svängningar i ekonomiska förhållanden. Därmed försöker Jones överbygga den huvudkritik som riktas mot de tidigare modellerna på området (ibid). En svaghet med Jonesmodellen är dock att den antar att försäljning till sin natur är icke-diskretionär. Om resultatet påverkas av diskretionära periodiseringar tillhörandes försäljning kommer modellen att underskatta nivån på de diskretionära periodiseringar. Om företagsledningen exempelvis utnyttjar sin diskretion för att periodisera försäljning som företaget ännu inte har fått betalt för, är det är högst diskutabelt huruvida försäljningen tillhör årets resultat. Beslutet leder till att årets försäljning och kundfordringar ökar, vilket i sin tur ökar de diskretionära periodiseringarna, något den ursprungliga Jonesmodellen inte tar hänsyn till (Dechow et al., 1995).

### **2.4.5 Den modifierade Jonesmodellen**

Dechow et al. (1995) presenterar i en artikel en utveckling av Jonesmodellen som försöker fånga upp de diskretionära periodiseringar rörande företagets försäljning. Skillnaden mellan den ursprungliga och den modifierade modellen är att förändringen i försäljning justeras med förändringen i kundfordringar genom att dessa subtraheras bort när de icke-diskretionära periodiseringarna beräknas. Förändringen i kundfordringar ska försöka simulera företagets kreditförsäljning. Argumentet är att det är lättare för ledningen att utöva diskretion över försäljning på kredit än vid kontantförsäljning (Dechow et al., 1995). Det betyder att den utvecklade modellen underförstått antar att förändringen i kundfordringar, det vill säga kreditförsäljning, är ett resultat av diskretionära periodiseringar.

Kritik har riktats mot den modifierade Jonesmodellen eftersom den inte kontrollerar för effekten från ett företags finansiella prestation vid uträkningen av ett företags diskretionära periodiseringar (Cornett et al., 2008). Kothari et al. (2005) väljer däremot att kontrollera för företags finansiella prestation och uppnår därigenom ett bättre mått för de diskretionära periodiseringarna. Detta genom att inkludera räntabilitet på totala tillgångar hos ett företag som ytterligare en oberoende variabel vid regressionen för att de beräkna de totala periodiseringarna. De lyckats visa att genom att kontrollera för räntabiliteten på de totala tillgångarna uppnås ett bättre statistiskt resultat för de diskretionära periodiseringarna (Cornett et al., 2008).

#### **2.4.6 Modeller presenterade efter Jonesmodellen**

Ett antal förslag på modeller har presenterats efter den modifierade Jonesmodellen. Nedan presenteras ett urval av dessa.

Dechow och Sloan (1991) introducerade en modell som har kommit att kallas Industrimodellen. Likt Jonesmodellen bortser den från det kritiserade antagandet att de icke-diskretionära periodiseringar är konstanta. Istället för att försöka beräkna fram de icke-diskretionära periodiseringarna direkt genom att använda variabler som tros förklara de icke-diskretionära periodiseringarna antar modellen att storleken på de icke-diskretionära periodiseringarna varierar beroende på vilken industri företaget är verksam inom. Industrimodellen beräknar precis som Jonesmodellen de diskretionära periodiseringarna som residualen mellan de totala periodiseringarna och icke-diskretionära periodiseringarna. Endast branschspecifika variabler används för att förklarara de icke-diskretionära periodiseringarna, vilket leder till att modellen inte tar hänsyn till variationer hos enskilda företag. Modellen tar därför inte hänsyn till om de icke-diskretionära periodiseringarna varierar mycket mellan företag i samma bransch vilket leder till att uträkningen av de diskretionära periodiseringarna har ifrågasatts (Dechow & Sloan, 1991). Tillförlitlighet blir på så sätt beroende av i vilken grad de icke-diskretionära periodiseringarna korrelerar på branschnivå.

Dechow et al. (2012) introducerar en ny ansats för att upptäcka earnings management. Modellen ska enligt författarna adressera de problem som tidigare modeller brottas med och därmed uppskatta de diskretionära periodiseringarna mer exakt. Modellen bygger på antagandet att alla periodiseringar måste återföras vid en senare period. De visar därmed att

resultaten uppnår högre statistiskt signifikans om det är känt när periodiseringarna sker och när de återförs. Problemet med modellen är att det måste vara möjligt att identifiera när periodiseringarna skett samt när de återförs. Modellen lämpar sig därför först och främst för att bekräfta förekomsten av earnings management när det är känt att earnings management förekommer. Exempelvis för att studera företag som redan blivit dömda för att manipulera det redovisade resultatet. Ett företag som blivit dömt antas ha använt sig av felaktiga periodiseringarna under det året domen föll (Gerakos, 2012) .

## **2.5 Motivering av val av modell**

Dechow et al. (1995) utvärderar i en studie olika modeller för att upptäcka förekomsten av earnings management. I undersökningen jämförs Healy-, DeAnglo-, Jones-, den modifierade Jones- och Industrimodellen. Genom att jämföra modellernas statistiska styrka i att upptäcka earnings management drar Dechow et al. (1995) slutsatsen att den modifierade Jonesmodellen effektivast testar för earnings management (ibid). Studien bygger på ett urval på 32 företag som enligt den amerikanska finansinspektionen SEC någon gång under åren 1982 och 1992 ska ha rapporterat för höga redovisade resultat och därför anses ha använt sig av earnings management. Samtliga modeller förkastar nollhypotesen att ingen earnings management har förekommit på signifikansnivån en procent. Den modifierade Jonesmodellen uppvisar den högsta Z-statistikan bland de undersökta modellerna och Dechow et al. (1995) drar därför slutsatsen att den modifierade Jonesmodellen är den effektivaste bland de modeller inkluderade i studien. Utifrån dessa grunder används den modifierade Jonesmodellen i denna studie.

## **2.6 Ersättning till ledande befattningshavare**

I detta avsnitt ges en presentation över hur ledande befattningshavare ersätts och vilka komponenter som utgör ersättningen.

Generellt består företagsledares ersättning av fyra olika delar: fast lön, bonus, aktier och optioner, pensioner och andra förmåner (Bång & Waldenström, 2009).

---

## Uppdelning av den totala ersättningen till ledande befattningshavare

---

<b>Fast lön</b>	Utgör grundlönen och betalas till företagsledaren oberoende av resultat.
<b>Bonus</b>	Kontant lön som baseras på redovisat resultat och till viss grad andra finansiella mått såsom aktiekurs.
<b>Aktier och optioner</b>	Del av långsiktigt incitamentsprogram som baseras på finansiella och icke-finansiella verksamhetsmål.
<b>Pensioner och andra förmåner</b>	Pension och andra typer av förmåner såsom avgångsvederlag, bostad och tjänstebil.

---

**Tabell 1. Uppdelning av den totala ersättningen till ledande befattningshavare**

Den fasta delen utgör grundlönen och betalas till företagsledaren oberoende av det redovisade resultatet. Bonusen är en kortsiktig prestationslön som betalas ut efter i vilken utsträckning företagets finansiella mål uppnås. Bonusersättning baseras vanligtvis på någon form av redovisat resultat, exempelvis rörelseresultatet före räntor och skatter eller resultatet före skatt (Bergström, 2012). Det förekommer även att bonus till viss del eller fullt ut baseras på andra finansiella och icke-finansiella mått. Exempel på sådana mått är räntabilitet på sysselsatt kapital, aktiekursutveckling och försäljningsutveckling. För att få företagsledaren att även långsiktigt handla i linje med aktieägarna och andra intressenters intressen erbjuder företag vanligtvis ett långsiktigt incitamentsprogram till sina ledande befattningshavare. Denna del av ersättningen består oftast av aktier och optioner som i likhet med bonusen baseras på olika verksamhetsmål. Anledningen till att denna del av lönen kallas långsiktig är att det i många fall finns regler för hur och när dessa aktier och optioner får säljas (Bergström, 2012). Exempelvis förekommer regler som säger att tilldelade aktier inte får säljas först efter ett antal år (ibid). I vissa fall finns å andra sidan inga regler kring när aktier och optioner får

säljas. Företagsledare belönas inte sällan också med pension och andra typer av förmåner som tjänstebostad, avgångsvederlag och tjänstebil.

Företagsledare kan påverka sin bonus genom att utöva diskretion över det redovisade resultatet, det vill säga ägna sig åt earnings management. Den ersättning som tillfaller företagsledare från aktier och optioner är däremot inte lika starkt kopplade till det redovisade resultatet. Framst eftersom en stor del av värdet på ersättningen beror på aktiekursens utveckling vilken påverkas av en rad andra faktorer utöver det redovisade resultatet och andra finansiella mått. Aktier och optioner ställs dock i likhet med bonus vanligtvis ut när ledningen uppnått vissa finansiella mål (Bång & Waldenström, 2009). Eftersom att det i många fall finns regler som hindrar att företagsledare från att sälja tilldelade aktier och optioner under en avtalad tidsperiod, exempelvis 5 år, är denna ersättningsform till sin natur inte lika kortsiktig som bonus. En vinstmanipulering som resulterar i ett högre redovisat resultat och därigenom att fler aktier och optioner tilldelas kan därför i praktiken först omsättas till likvida medel efter den specificerade tidsperioden. Då företagsledaren är medveten om denna fördröjning är incitamenten till att använda earnings management i syfte att öka ersättningen från aktier och optioner inte lika starka som för att tillämpa earnings management i syfte att öka bonusen. Vi anser därför att kopplingen till det redovisade resultatet är svagare än för bonusersättning och väljer på grund av detta att enbart fokusera på andelen bonus av den totala ersättningen till ledande befattningshavare.

## **2.7 Bonusteori och earnings management**

Ett flertal studier har undersökt relationen mellan bonussystems utformning och earnings management (se bl.a. Watts och Zimmerman (1978), Hagerman och Zmijewski (1979), Holthausen (1981), och Bowen et al. (1981)). Samtliga dessa studier antar att bonusen är kopplad till något resultatslag, exempelvis resultatet före skatt eller årets resultat. Därför uppkommer incitament för ledningen att påverka det redovisade resultatet i syfte att maximera sin bonusersättning genom att använda positiva diskretionära periodiseringar för att höja resultatet och därmed bonusen, vilket studierna finner. Healy (1985) påpekar i en inflytelserik artikel att de tidigare studierna brister i ett flertal avseenden. Studierna brister främst i det avseendet att de antar att bonussystem enbart kan ge företagsledare incitament att vidta åtgärder som ökar det redovisade resultatet. Healy (1985) menar att bonussystemens utformning kan ge ledare incitament till att både vidta åtgärder som minskar alternativt ökar det redovisade resultatet. Tidigare studier som inte tar hänsyn till denna effekt underskattar

därmed enligt Healy den verkliga relationen mellan bonussystemens utformning och nivån av earnings management.

Healy presenterade en förfinad undersökning som bygger på tidigare forskning men även kontrollerar för effekten att bonussystem kan ge ledningen incitament att justera ned det redovisade resultatet. Hypotesen uppställd av Healy (1985) är som följer; ledaren kommer att använda sig av diskretionära periodiseringar för att påverka det redovisade resultatet med målet att maximera sin bonusersättning. Hypotesen att ledare använder sig av diskretionära periodiseringar för att maximera värdet på bonusen har kommit att kallas hypotesen om bonusmaximering.

I Healys studie ingår 94 företag av vilka 30 företag uppvisar både en undre- och övre gräns för utbetalningen av bonus. I studien antas att storleken på bonusen baseras på det redovisade resultatet. Healy (1985) menar att beroende på vilken nivå ledaren förväntar sig att det redovisade resultat hamnar på, har ledaren incitament att påverka det redovisade resultatet i olika riktning. Studiens hypotes delas in i tre olika fall. Ytterligare antaganden är att det finns två olika tidsperioder och att de diskretionära periodiseringarna summerar till noll över de två tidsperioderna.

Fall 1: Det första fallet belyser det scenario då ledaren förväntar sig att det redovisade resultatet för den första perioden, oavsett användandet av diskretionära periodiseringar, inte kommer att nå upp till det undre tröskelvärdet för att bonus ska betalas ut. För att maximera den totala bonusen har ledaren då incitament till att använda sig av negativa diskretionära periodiseringar som minskar det redovisade resultatet under den första perioden. Eftersom att periodiseringarna måste summera till noll över de både perioderna måste positiva diskretionära periodiseringar användas under den andra perioden vilket höjer resultatet och därmed bonusen.

Fall 2: I det fall det förväntade redovisade resultatet förväntas överstiga det undre tröskelvärde men understiga det övre tröskelvärdet av diskretionära periodiseringar, har ledaren incitament att använda sig av positiva diskretionära periodiseringar för att öka det redovisade resultatet.

Fall 3: I det fall ledaren förväntar sig att det redovisade resultatet kommer att överstiga det övre tröskelvärdet, oavsett användandet av diskretionära periodiseringar, har ledaren

incitament att använda negativa periodiseringar för att minska det redovisade resultatet. Detta eftersom det valet kommer att maximera den totala bonusen sett över de två perioderna och därmed bonusen.

Healys resultat bekräftar den uppställda hypotesen och finner därmed ett samband mellan bonussystemens utformning och i vilken utsträckning ledaren använder sig av diskretionära periodiseringar. Senare studier har både bekräftat och ifrågasatt Healys resultat. Holthausen et al. (1995) finner likt Healy att ledare använder sig av positiva diskretionära periodiseringar när de nått det undre tröskelvärdet och att ledare använder sig av negativa diskretionära periodiseringar för att minska det redovisade resultatet om de förväntar sig att nå det övre tröskelvärdet. Däremot motsätter sig Holthausen et al. (1995) att ledare skulle använda sig av negativa diskretionära periodiseringar för att minska det redovisade resultatet om de inte förväntar sig att nå upp till det undre tröskelvärdet.

### **3. Metod**

I följande avsnitt presenteras den modifierade Jonesmodellen och hur den används för att beräkna nivån på de diskretionära periodiseringarna. En nödvändig justering som krävs för att modellen ska bli applicerbar på svensk data redogörs för. Slutligen presenteras den regression som används för att fastställa ett eventuellt samband mellan andel bonus av total ersättning och earnings management.

#### **3.1 Den modifierade Jonesmodellen**

Den modifierade Jonesmodellen kan tillämpas på två olika sätt (Jones, 1991). Enligt det första tillvägagångssättet mäts värdet på de totala periodiseringarna under ett flertal år, ett så kallat estimeringsfönster, innan själva undersökningsperioden tar vid. Värdet på de normala periodiseringarna för undersökningsåret skattas med hjälp av den normalisering som skett under estimeringsperioden. Detta värde jämförs sedan med det beräknade värdet på de totala periodiseringarna. Skillnaden mellan de faktiska värdet på periodiseringarna och de normala värdet är de onormala eller diskretionära periodiseringarna. Om periodiseringarna avviker från normaliseringsperiodens resultat existerar earnings management i företaget. Det andra sättet tillämpas genom en så kallad tvärsnittsmetod där observationer för ett antal företag kategoriseras in i olika branscher. Anledningen till att företag kategoriseras in i olika branscher är för att storleken på de icke-diskretionära periodiseringarna anses vara

branschberoende och därmed kan normaliseras branschvis. För att beräkna de diskretionära periodiseringarna subtraheras det normaliserade värdet på de icke-diskretionära periodiseringarna från de totala periodiseringarna. Då denna studie inte avser att undersöka earnings management till följd av en specifik händelse, som exempelvis en ny reglering, förefaller det sig naturligt att använda en tvärsnittsmetod. Därför används detta tillvägagångssätt för att mäta graden av earnings management.

### 3.1.1 Tvärsnittsmetoden

Det första steget enligt den modifierade Jonesmodellen är att beräkna de totala periodiseringarna för alla företag i urvalet. De totala periodiseringarna definieras som skillnaden mellan årets resultat och kassaflödet från den löpande verksamhet. Dechow et al. (1998) definierar vidare årets resultat och kassaflödet från den löpande verksamheten enligt följande:

$$\text{ÅR} = \text{Rörelseresultat före avskrivningar} - \text{Avskrivningar} - \text{Räntenetto} - \text{Skatt}$$

$$\text{KFL} = \text{Rörelseresultat före avskrivningar} - \text{Räntenetto} - \text{Skatt} - \text{Förändring av rörelsekapital exklusive likvida medel}$$

Från differensen mellan årets resultat och kassaflöde från den löpande verksamheten återstår förändringen i rörelsekapital exklusive likvida medel minus årets avskrivningar. Förändringen i rörelsekapital är skillnaden mellan förändring i omsättningstillgångar och förändring i kortfristiga skulder. Ändringen i likvida medel tas bort ifrån förändringen i rörelsekapital eftersom likvida medel inte går att periodisera. Slutligen subtraheras avskrivningarna då det är en negativ periodisering som sänker det redovisade resultatet. De totala periodiseringarna är summan av de positiva och negativa periodiseringarna. För att åstadkomma jämförbarhet mellan företag av olika storlek viktas de totala periodiseringarna med det ingående värdet på de totala tillgångarna. Jones (1991) beräknar således de totala periodiseringarna för varje enskilt företag enligt nedanstående formel:

$$TP_t = \frac{(\Delta OMST_t - \Delta LM_t) - (\Delta KS_t) - Avskriv_t}{TT_{t-1}} \quad (1)$$

$TP_t$  = Totala periodiseringar år t

$\Delta OMST_t$  = Omsättningstillgångar år t minus omsättningstillgångar år t-1

$\Delta LM_t$  = Likvida medel år t minus likvida medel år t-1

$\Delta KS_t$  = Kortfristiga skulder år t minus kortfristiga skulder år t-1

$Avskriv_t$  = Avskrivningar år t

$TT_{t-1}$  = Totala tillgångar år t-1

För att kunna testa om de diskretionära periodiseringarna är oväntat höga eller låga behövs ett väntat, normaliserat, värde för dessa. Detta görs genom att för varje bransch utföra en regression på de totala periodiseringarna mot ett antal förklarande variabler (2). Variablerna väljs då de antas förklara nivån på de totala periodiseringarna. Skillnaden i nettoomsättning och årets materiella anläggningstillgångar är förklarande variabler tänkta att fånga upp periodiseringar associerade med förändringar i ekonomiska förhållanden respektive avskrivningar (Peasnell et al., 2000). Koefficienterna sparas sedan från regressionerna för att kunna beräkna det väntade värdet på de icke-diskretionära periodiseringarna för varje enskilt företag i urvalet (3). I den modifierade Jonesmodellen viktas såväl interceptet som alla variabler med det ingående värdet på totala tillgångar för att åstadkomma jämförbarhet mellan företag av olika storlek. Interceptet viktas vidare även med anledning för att kontrollera för heteroskedasticitet (Dechow et al., 2003). Viktningen leder till att interceptet istället blir en variabel och regressionen utförs därför utan intercept. För varje bransch utförs följande regression:

$$TP_t = a_1(1/TT_{t-1}) + a_2(\Delta OMS_t / TT_{t-1}) + a_3(NMAT_t / TT_{t-1}) + u_t \quad (2)$$

$TP_t$  = Totala periodiseringar år t

$TT_{t-1}$  = Totala tillgångar år t-1

$\Delta OMS_t$  = Nettoomsättning år t minus nettoomsättning år t-1

$NMAT_t$  = Nettomateriella anläggningstillgångar år t

$u_t$  = Residual

$a_1$ ,  $a_2$  och  $a_3$  används för att skatta  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  och  $\alpha_3$  med hjälp av minsta kvadratmetoden.

De väntade värde på de icke-diskretionära periodiseringarna beräknas sedan för varje enskilt företag. Skillnaden i kundfordringarna mellan åren subtraheras från skillnaden i omsättningen. Argumentet för att exkludera skillnaden i kundfordringar är att det är lättare för ledningen att utöva diskretion över försäljning på kredit än kontantförsäljning. Således antas skillnaden i kundfordringar vara en diskretionär del av den annars icke-diskretionära förändringen i nettoomsättningen (Dechow et al., 1995).

$$IDP_t = \alpha_1(1/TT_{t-1}) + \alpha_2[(\Delta OMS_t - \Delta KUNDF_t)/TT_{t-1}] + \alpha_3(NMAT_t/TT_{t-1}) \quad (3)$$

- $IDP_t$  = Icke-diskretionära periodiseringar år t  
 $TT_{t-1}$  = Totala tillgångar år t-1  
 $\Delta OMS_t$  = Nettoomsättning år t minus nettoomsättning år t-1  
 $\Delta KUNDF_t$  = Kundfordringar år t minus kundfordringar år t-1  
 $NMAT_t$  = Nettomateriella anläggningstillgångar år t  
 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ , = Branschspecifika parametrar

Slutligen beräknas de diskretionära periodiseringarna genom att beräkna differensen mellan de totala periodiseringarna och det väntade värdet på de icke-diskretionära periodiseringarna för varje enskilt företag i urvalet.

$$DP_t = TP_t - IDP_t \quad (4)$$

### 3.1.2 Justering av den modifierade Jonesmodellen - nettomateriella anläggningstillgångar

Enligt den ursprungliga Jonesmodellen används bruttovärdet på de materiella anläggningstillgångarna vid uträkningen av de diskretionära periodiseringarna. Jones originalstudie är uppbyggd kring den amerikanska databasen Compustat vilken rapporterar bruttovärden för materiella anläggningstillgångar. Databaser innehållandes information för svenska företag såsom exempelvis Orbis, Retriever och Datastream rapporterar däremot enbart nettovärdet. Detta eftersom varken bruttovärdet eller ackumulerade avskrivningar kan utläsas direkt från ett företags balansräkning utan enbart i tilläggsupplysningar till de finansiella rapporterna. De nettomateriella anläggningstillgångar fås genom att subtrahera de ackumulerade avskrivningarna från anskaffningsvärdet för de materiella anläggningstillgångarna. Bruttovärdet anses vara mer korrekt då många företag beräknar sina avskrivningar genom att multiplicera en avskrivningsprocent med bruttovärdet. Därför antas bruttovärdet approximera storleken på avskrivningarna bättre än nettovärdet. Culvenor et al. (1999) undersöker hur modellen för att förklara totala periodiseringar påverkas då nettomateriella anläggningstillgångar används istället för bruttomateriella

anläggningstillgångar. Studien, som baseras på australiensiska företag, finner att användandet av bruttomateriella anläggningstillgångar resulterar i att förklaringsgraden ökar i regressionen för att beräkna de totala periodiseringarna. Förklaringsgraden,  $R^2$ , ökar med 5,7 procentenheter från 0,348 till 0,405 om bruttovärdet används istället för nettovärdet. Genom att använda ett så kallat Vuongtest drar de slutsatsen att skillnaden är statistiskt signifikant på signifikansnivån 10 procent. Då skillnaden i  $R^2$  anses vara mycket liten har den däremot ingen praktiskt signifikans (Culvenor et al., 1999). Baserat på att skillnaden i förklaringsgrad är så pass liten, drar Culvenor et al. (1999) slutsatsen att användandet av nettomateriella anläggningstillgångar inte har någon signifikant påverkan på resultatet vid tillämpandet av Jonesmodellen.

I denna studie används nettomateriella anläggningstillgångar för att underlätta insamlingen av information med stöd i ovanstående motivering. I övrigt är studiens modell identisk med den ursprungliga modifierade Jonesmodellen.

### 3.2 Test av sambandet mellan andelen bonus och earnings management

Följande regression används för pröva om ett samband mellan earnings management och andelen bonus föreligger.

$$DP = \beta_1 * bonus + \delta_0 D_{MAT} + \delta_1 D_{KV} + \delta_2 D_{KT} + \delta_3 D_{HV} + \delta_4 D_{IND} + \delta_5 D_{TEK} + u$$

$DP$  = Diskretionära periodiseringar

$bonus$  = Andelen bonus av den totala ersättningen till ledande befattningshavare

$D_{MAT}$  = Dummyvariabel. Antar värdet 1 för företag i branschen Material annars 0

$D_{KV}$  = Dummyvariabel. Antar värdet 1 för företag i branschen Konsumentvaror annars 0

$D_{KT}$  = Dummyvariabel. Antar värdet 1 för företag i branschen Konsumenttjänster annars 0

$D_{HV}$  = Dummyvariabel. Antar värdet 1 för företag i branschen Hälsovård annars 0

$D_{IND}$  = Dummyvariabel. Antar värdet 1 för företag i branschen Industri annars 0

$D_{TEK}$  = Dummyvariabel. Antar värdet 1 för företag i branschen Teknologi annars 0

$u$  = Residual

Modellen består huvudsakligen av två olika grupper oberoende variabler. Variabeln, *bonus*, som syftar till att fånga upp ett eventuellt samband mellan andelen bonus av total ersättning till ledande befattningshavare och earnings management. Därtill en dummyvariabel för varje bransch som är tänkt att kontrollera för skillnader i hur earnings management praktiseras mellan olika branscher. Skärningspunkten förtrycks vilket tillåter att antalet dummyvariabler är lika med antalet undersökta branscher. Regressionen justeras också för heteroskedasticitet genom att använda kommandot `robust` i STATA för att undvika att standardavvikelserna blir inkorrekta.

### 3.3 Hypotesprövning

För att testa om ett eventuellt positivt samband föreligger mellan earnings management och andel bonus av total ersättning till ledande befattningshavare ställs följande hypotes upp:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

Nollhypotesen är att det inte föreligger något samband mellan earnings management och andel bonus av total ersättning. Frågeställningen syftar till att undersöka om det finns ett positivt samband, vilket stöds i tidigare teori, men eftersom det inte helt går att utesluta förekomsten av ett eventuellt negativt samband ställs en dubbelsidig mothypotes upp. Det är inte självklart att en högre andel bonus leder till mer earnings management och därmed sämre redovisningskvalitet. En positiv koefficient för variabeln *bonus* betyder att de diskretionära periodiseringarna ökar i positiv riktning när andelen bonus ökar givet att alla andra faktorer som påverkar de diskretionära periodiseringarna hålls konstanta. En negativ koefficient har i sin tur innebörden att periodiseringarna ökar i negativ riktning när andelen bonus ökar. Båda tolkningarna är under förutsättning att de studerade koefficienterna är statistiskt signifikanta. Det finns olika procentsatser för att avgöra vad som är statistiskt signifikant, vanligen en procent, fem procent eller tio procent.

### **3.4 Uteslutande av företag med rapporterat nollvärde för bonus**

Företag som rapporterar noll andel bonus av total ersättning exkluderas från studiens slutgiltiga regression. Bonusdebatten har på senare år varit intensiv varvid ett starkt fokus på höga bonusar uppkommit från medias sida. En möjlig konsekvens är att företag som vill undvika mediebruset väljer att införa en policy att inte belöna sina ledande befattningshavare med bonus och istället ersätter dem på annat sätt. Även andra anledningar kan finnas för att inte belöna sin ledning med bonus. Följaktligen kan det inom gruppen, av företag med noll andel bonus, förekomma företag med vitt skilda policys och sätt att belöna sin ledning på. Exempelvis kan ett företag rapportera noll andel bonus för det undersökta året på grund av ej uppnådda resultatmål alternativt ha en policy att aldrig belöna ledningen med bonus. Skillnaderna mellan dessa företag blir därför naturligt större än inom gruppen där alla företag har någon rapporterad nivå för bonus, vilket ställer till problem vid fastställandet av ett eventuellt samband. Mot denna bakgrund väljs att exkludera de företag som rapporterar noll andel bonus av total ersättning till ledande befattningshavare.

## **4. Empirisk data**

I nedanstående avsnitt redogörs för tillvägagångssättet vid insamlingen av den data som studien bygger på. En sammanställning av det slutgiltiga urvalet efter avgränsningar och det bortfall som har skett presenteras. Vidare presenteras indelningen av företag i branscher som krävs för beräkning av earnings management enligt den modifierade Jonesmodellen. Avsnittet följs av en diskussion kring potentiella felkällor i datan.

### **4.1 Urval**

Urvalet avgränsas till svenska företag noterade på Stockholmsbörsens Large-, Mid- och Small Cap-listor. Företagen ska ha varit noterade på respektive lista under år 2011 då studien syftar till att undersöka redovisningskvaliteten under året. Bolagen ska ha varit noterade vid såväl ingåendet som utgåendet av år 2011. Detta för att tillämpa konsekvens samt möjliggöra insamlandet av den information som krävs för studien.

Vidare avgränsas studien till att omfatta samtliga företag utom finans-, fastighets- och försäkringsbolag då dessa företag till stor del skiljer sig strukturmässigt från andra företag. Företag som ingår i gruppen finansiella företag enligt "Industry Classification Benchmark"

branschuppdelning har därför exkluderats (Industry Classification Benchmark, 2011). ”Industry Classification Benchmark” används bland annat av Nasdaq OMX i dess uppdelning av noterade företag på Stockholmsbörsen i olika branscher. Enligt definitionen inkluderar denna bransch såväl finans-, fastighets- och försäkringsbolag och leder till att 40 företag tas bort.

## 4.2 Datainsamling för beräkning av earnings management

Den data som behövs för att beräkna förekomsten av earnings management har samlats in med hjälp av databasen Orbis. Siffror för vissa observationer med saknade värden har sedan kompletterats manuellt användandes de studerade företagens årsredovisningar för år 2011.

”Industry Classification Benchmark” (ICB) branschuppdelning har använts för att kategorisera in företagen i olika branscher. ”Industry Classification Benchmark” definierar tio branscher varav, som ovan nämnts, finansiella företag helt exkluderas. Följande nio branscher inkluderas i det ursprungliga urvalet.

<b>Antal företag per bransch</b>	
<b>Material</b>	11
<b>Konsumentvaror</b>	24
<b>Konsumenttjänster</b>	21
<b>Hälsovård</b>	27
<b>Industri</b>	66
<b>Olja &amp; gas*</b>	3
<b>Teknologi</b>	31
<b>Telekom*</b>	4
<b>Allmännyttiga tjänster*</b>	2
<b>Total</b>	189

\*Branscher som uteslutits ur studien på grund av för få företag.

**Tabell 2. Antal företag per bransch**

Vid indelningen av företagen i de olika branscherna faller endast ett fåtal bolag in under branscherna Olja & gas, Telekom och Allmännyttiga tjänster. De ytterst få observationerna försvårar att utföra och analysera regressionerna varvid dessa branscher helt exkluderas.

Antalet parametrar är också större än antalet observationer vilket leder till en rad statistiska problem.

En del utländska företag som är noterade på Nasdaq OMX handlas genom så kallade svenska depåbevis. Exempelvis kan ett amerikanskt företag handlas på den svenska börsen genom ett svenskt depåbevis. Många av dessa rapporterar undermålig information angående ersättning till ledande befattningshavare varvid för att tillämpa konsekvens alla företag som handlas genom svenska depåbevis exkluderats från studien.

### **4.3 Datainsamling för bonus till ledande befattningshavare**

Information om ersättningen till ledande befattningshavare har samlats in manuellt från företagens årsredovisningar för året 2011. Företag som följer IFRS är tvingade att i tilläggsupplysningarna ange en uppdelning av ersättningen till ledande befattningshavare. En klassificering, vilken specificeras i IAS 24, av ersättningen i följande fem olika beståndsdelar ska finnas; kortfristiga ersättningar, ersättningar efter avslutad anställning, övriga långfristiga ersättningar, ersättningar vid uppsägning och aktierelaterad ersättningar (IFRS, 2012). I den totala ersättningen inkluderas alla de fem ovanstående posterna. Den kortfristiga ersättningen delas vidare i majoriteten av företagen upp i grundlön, rörlig ersättning och övriga förmåner. Denna rörliga ersättning är vad som avses som bonus i denna uppsats. Ett fåtal företag har uteslutits ur urvalet på grund av att uppdelningen mellan ersättningens olika komponenter i dessa fall är bristfällig alternativt svårtolkad.

Vad som definieras som ledande befattningshavare skiljer sig åt från företag till företag. En del företag väljer att endast beteckna ett fåtal personer som ledande befattningshavare, exempelvis den verkställande direktören, vice verkställande direktören och finansdirektören. Andra företag väljer att inte bara inkludera den yttersta ledningsgruppen utan att även redovisa hur andra höga chefer exempelvis affärsområdesansvariga ersätts. I studien har företagets definition på ledande befattningshavare använts. I urvalet har genomgående enbart data samlats in för personer med ett operativt ansvar det vill säga vd och andra ledande befattningshavare. Främst eftersom dessa personer anses ha möjlighet att i större utsträckning påverka redovisningen. Styrelseordförande och styrelseledamöter har därför exkluderats ur urvalet. I denna studie syftar därmed termen ledande befattningshavare på företagets definition av ledande befattningshavare exklusive dess styrelseordförande och styrelseledamöter. I ett fåtal företag finns en så kallad arbetande styrelseordförande som är

kopplad till den operativa driften av företaget. I dessa fall har även styrelseordförandes ersättning inkluderats.

#### 4.4 Sammanställning av materialet

Materialet som berör earnings management har laddats hem till Excel och där bearbetats. Datan om ledande befattningshavares ersättning har också sammanställts samt bearbetats i Excel. Filerna har därefter överförts till statistikprogrammet STATA i vilket filerna har sammanfogats, en mängd nya nödvändiga variabler skapats och de slutgiltiga regressionerna utförts. I tabellen nedan visas det slutgiltiga urvalet.

---

<b>Sammanställning av data</b>	
<b>Antal bolag noterade på listorna Large-, Mid-, och Small Cap år 2011<sup>1</sup></b>	<b>246</b>
Antal fastighets-, finans-, och försäkringsbolag	40
Antal företag tillhörande branscher med för få företag <sup>2</sup>	9
Antal företag noterade genom svenskt depåbevis (SDB)	10
Antal företag med otillräcklig information	7
<b>Antal företag som ingår i studien</b>	<b>180</b>
Antal företag med noll andel bonus	39
<b>Slutgiltigt antal företag som ingår i hela studien</b>	<b>141</b>

---

<sup>1</sup>Bolag som noterats och avnoterats under år 2011 exkluderas.

<sup>2</sup>Olja & gas, Telekom och Allmännyttiga Tjänster

**Tabell 3. Sammanställning av data**

Antalet bolag noterade under hela året 2011 på Stockholmsbörsens listor Large-, Mid-, Small Cap uppgår till 246 stycken. Först avgränsas studien från att inkludera fastighet-, finans- och försäkringsbolag sedan sker ett bortfall bestående av företag i branscher med för få företag, företag noterade genom svenskt depåbevis och företag rapporteras otillräcklig alternativt svårtolkad information. Det totala bortfallet uppgår till 26 stycken företag. 180 stycken företag ingår för att beräkna de branschspecifika parametrarna och för att mäta earnings management i varje enskilt företag. I den slutgiltiga regressionen, testet för sambandet mellan andelen bonus och earnings management, ingår 141 företag. Det efter att 39 observationer med rapporterade nollvärden för andelen bonus exkluderas.

## 4.5 Potentiella felkällor

De potentiella felkällorna härrörandes till det insamlade materialet ligger främst hos kvaliteten i tilläggsupplysningarna, angående ersättning till ledande befattningshavare, till de studerade företagens årsredovisningar. Eventuella felavläsningar, till följd av den mänskliga faktorn, vid det manuella datainsamlandet kan också förekomma och snedvrider resultatet. Detta problem har försökt överbryggats genom att utföra en rimlighetskontroll där värden som ser extrema alternativt udda ut utsatts för vidare granskning. Det föreligger även en risk för möjliga felaktigt rapporterade värden i databasen Orbis. Den risken anser vi dock vara låg och vidare kontroll av informationen har skett genom ett slumpmässigt stickprov på 20 stycken företag.

## 5. Resultat

I detta avsnitt redogörs för resultatet från de utförda regressionerna. Först presenteras resultatet som erhöles från den modifierade Jonesmodellen. Därefter presenteras den regression som syftar till att fastställa ett eventuellt samband mellan earnings management och andelen bonus av total ersättning till ledande befattningshavare.

### 5.1 Resultat från regressionen för beräkningen av earnings management

Tabell 4. visar resultatet från de branschregressioner som utförts för att erhålla de branschspecifika parametrarna som behövs för att skatta de icke-diskretionära periodiseringarna. Som kan utläsas från tabellen saknar merparten av variablerna statistisk signifikans. Koefficienten tillhörande variabeln för förändring i nettoomsättning är positiv för fem av de sex branscher som ingår i studien. Jones (1991) argumenterar för att koefficienten kan anta olika tecken på grund av det inte är säkert hur en förändring i nettoomsättning påverkar de totala periodiseringarna. En förändring i nettoomsättning antas påverka rörelsekapitalet och därmed periodiseringarna. Eftersom en förändring i nettoomsättning kan leda till positiva periodiseringar i vissa komponenter av rörelsekapitalet (t.ex. en ökning i kundfordringar) och negativa periodiseringar i andra komponenter (t.ex. en ökning i leverantörsskulder) går det inte att förutsäga koefficientens tecken. Koefficienten för variabeln nettomateriella anläggningstillgångar är negativ i fem av sex fall, vilket är i linje med Jones (1991) resultat. Förklaring till den negativa koefficienten är att avskrivningar är negativa periodiseringar som minskar årets resultat.

De tre variablerna förklarar mellan 7 och 61 procent av variationen i de totala periodiseringarna. Den genomsnittliga förklaringsgraden på 28 procent är i linje med Jones (1991) resultat som redovisar en genomsnittlig förklaringsgrad kring 25 procent.

<b>Resultat från regressionen för att beräkna de branschspecifika parametrarna</b>							
	<b>Koefficient</b>			<b>P-värde</b>			<b>R<sup>2</sup></b>
	<b>1/TT<sub>t-1</sub></b>	<b><math>\frac{\Delta OMS_t}{TT_{t-1}}</math></b>	<b><math>\frac{NMAT_t}{TT_{t-1}}</math></b>	<b>1/TT<sub>t-1</sub></b>	<b><math>\frac{\Delta OMS_t}{TT_{t-1}}</math></b>	<b><math>\frac{NMAT_t}{TT_{t-1}}</math></b>	
<b>Material</b>	-36734	0,1157	-0,0710	0,210	0,272	0,004	0,609
<b>Konsument-Varor</b>	12277	0,1092	0,0334	0,316	0,293	0,729	0,072
<b>Konsument-tjänster</b>	-19495	-0,0266	-0,0543	0,233	0,359	0,203	0,290
<b>Hälsovård</b>	1487,1	0,0699	-0,0797	0,768	0,523	0,380	0,127
<b>Industri</b>	4458,4	0,0325	-0,1441	0,137	0,227	0,001	0,199
<b>Teknologi</b>	-5215,5	0,0762	-0,7990	0,099	0,226	0,001	0,383

**Tabell 4. Resultat från regressionen för att beräkna de branschspecifika parametrarna**

## **5.2 Resultat från test av sambandet mellan andelen bonus och earnings management**

Resultaten från regressionerna visar att det finns ett positivt samband mellan de diskretionära periodiseringarna och andelen bonus av total ersättning till ledande befattningshavare i företag noterade på listorna Large-, Mid-, och Small Cap. Huvudvariabeln, *bonus*, uppvisar statistisk signifikans på nivån 5 procent. De dubbelsidiga testet resulterar i att nollhypotesen, att koefficienten är noll, kan förkastas på signifikansnivån 5 procent. Koefficienten för variabeln, *bonus*, är positiv vilket visar på att det finns ett positivt samband mellan andelen bonus och earnings management. Koefficienten tillhörande variabeln *bonus* på 0,1195 tolkas ceteris paribus som följande; för varje procentenhet bonusen ökar, stiger de diskretionära periodiseringarna, uttryckta i procent av det ingående värdet på företagets totala tillgångar, i positiv riktning med 0,1195 procentenheter. Koefficienterna för dummyvariablerna inkluderade i studien uppvisar genomgående höga p-värden med undantag för koefficienten

för variabeln som representerar konsumentvaror som är signifikant på nivån 5 procent. Modellens förklaringsgrad,  $R^2$ , visar på att modellen förklarar 5,9 procent av variationen i diskretionära periodiseringar.

---

**Regressionen för test av sambandet mellan andelen bonus av total ersättning och earnings management**

---

	Koefficient	P-värde	$R^2=0,0590$
<i>bonus</i>	0,1195	0,0460	
<i>D<sub>MAT</sub></i>	-0,0338	0,0230	
<i>D<sub>KV</sub></i>	-0,0509	0,0150	
<i>D<sub>KT</sub></i>	-0,0141	0,4520	
<i>D<sub>HV</sub></i>	0,0137	0,7160	
<i>D<sub>IND</sub></i>	-0,0108	0,4310	
<i>D<sub>TEK</sub></i>	-0,0063	0,7690	

---

**Tabell 5. Regressionen för test av sambandet mellan andelen bonus av total ersättning och earnings management**

## 6. Analys

I följande avsnitt analyseras resultaten och kopplas till tidigare forskningsresultat inom området. Slutligen diskuterar studiens reliabilitet, validitet, generaliserbarhet och förslag på framtida forskning lyfts fram.

### 6.1 Analys av sambandet mellan andelen bonus och earnings management

Resultatet från denna studie föreslår att ledande befattningshavare använder sig av positiva diskretionära periodiseringar för att maximera värdet på sin bonus. Studiens resultat ligger i linje med hypotesen om bonusmaximering som introducerades av Healy (1985). Eftersom de diskretionära periodiseringarna ökar då andelen bonus av total ersättning ökar implicerar resultatet att en hög andel bonus leder till lägre redovisningskvalitet förutsatt att earnings management mäter redovisningskvalitet. En möjlig förklaring är att bonus antas ha den starkaste kopplingen till det redovisade resultatet av alla ersättningsslag, vilket företagsledare

kan påverka genom användandet av diskretionära periodiseringar. Ledande befattningshavare som avlönas med en relativt hög andel bonus har större möjlighet och därmed högre incitament att påverka sin total ersättning genom att använda diskretionära periodiseringar. Positiva diskretionära periodiseringar som ökar det redovisade resultatet och därmed nivån på bonusen. Det finns dock skäl att tro att denna studie underskattar det verkliga sambandet mellan andelen bonus och redovisningskvalitet på grund av modellen inte kontrollerar för existensen av undre- och övre gränser för bonus.

## **6.2 Underskattning av sambandet mellan andelen bonus och earnings management**

Tidigare studier varav bland annat Healy (1985) har tagit fram mer raffinerade modeller angående företags bonussystem som även tar hänsyn till flera andra faktorer. Problem, från Healeys synvinkel, uppstår när företagsledare inte förväntar sig att det redovisade resultatet når upp till en undre gräns för att bonus ska betalas alternativt uppnått ett eventuellt bonustak. Om ett tak eller undre gräns existerar maximerar inte alltid ledningen sin bonus genom att använda positiva diskretionära periodiseringar utan ibland genom att använda negativa diskretionära periodiseringar. Detta problem försvagar tolkningen av det slutgiltiga resultatet att ledningen är intresserad av att maximera sin bonus genom att använda positiva diskretionära periodiseringar. Huvudproblematiken uppstår om något av de studerade företagen slagit i det övre taket. Ett tak kan antas implicera en hög uppnådd andel bonus vilket enligt den uppställda hypotesen och resultatet skulle leda till relativt höga diskretionära periodiseringar. Men under förutsättning att ledningen uppnått taket finns incitament för ett företag med hög andel bonus att rapportera negativa diskretionära periodiseringar vilket Healy (1985) finner. I och med att några företag där ledaren förväntar sig att uppnå bonustaket har incitament att rapportera negativa diskretionära periodiseringar finns en risk att det sanna sambandet mellan de två undersökta variablerna underskattas. Genom att införa variabler som kontrollerar för dessa effekter, i stil med Healy, som tar hänsyn till ett övre och undre gränser hade denna problematik kunnat förminska. Problemet är att informationen angående sådana gränser och vilka nivåer som används är begränsad och svårinsamlad varvid detta inte har tagits hänsyn till i studien. Nivåer för övre och undre gränser kan även skilja sig åt mellan olika ledande befattningshavare inom ett företag. Därför väljs att istället testa för om det är sannolikt att modellen underskattar sambandet.

### 6.3 Test av eventuell underskattning mellan andelen bonus och earnings management

För att pröva om modellen underskattar sambandet mellan andelen bonus av total ersättning till ledande befattningshavare och earnings management används antagandet att alla företag med en bonusersättning över en specifik nivå har uppnått taket för bonusen. Ett test utförs för att undersöka om modellen underskattar sambandet genom att inkludera en dummyvariabel,  $D_{TAK}$ , i den slutgiltiga regressionen. Testet utförs endast för den övre gränsen, och inte för den undre gränsen, eftersom det finns motstridiga resultat angående användandet av negativa diskretionära periodiseringar vid en undre gräns. Holthausen et al. (1995) finner inte något stöd för användandet av negativa diskretionära periodiseringar medan Healy (1985) gör det. En undersökning gjord av Folksam finner att bland de 46 största företagen noterade på Stockholmsbörsen är det genomsnittliga värdet på den övre gränsen för bonusersättning 72 procent av den fasta ersättningen (Folksam, 2011). Dummyvariabeln  $D_{TAK}$  antar därför värdet ett om företaget rapporterar värden över eller lika med 72 procent för andelen bonus av den fasta ersättningen. Antagandet är att företag med över 72 procent i bonus av fast ersättning har uppnått sitt bonustak och således inte har incitament att rapportera positiva diskretionära periodiseringar. Resultatet blir att koefficienten på den nyintroducerade variabeln  $D_{TAK}$  är negativ men inte statistiskt signifikant. Koefficienten på variabeln *bonus* ökar dock från 0,1195 till 0,1930 och är fortfarande signifikant på signifikansnivån fem procent, således fastställs ett starkare samband mellan andelen bonus och earnings management när variabeln inkluderas. Eftersom resultatet visar på ett starkare samband i linje med Healeys teori anser vi att det är sannolikt att modellen underskattar sambandet på grund av att den inte tar hänsyn till existensen av bonustak. Det ska dock noteras att Folksams undersökning bygger på de 46 största företagen noterade på Stockholmsbörsen vilket inte är representativt för det urval som studien bygger på. Anledningen till att denna siffra använts är att vi inte lyckas hitta någon bättre information gällande det genomsnittliga bonustaket för företag på Stockholmsbörsen.

---

**Regression för test av sambandet mellan andelen bonus och earnings management inkluderandes dummyvariabel för bonustak**

---

	Koefficient	P-värde	$R^2=0,0799$
<i>bonus</i>	0,1930	0,0490	
<i>D<sub>MAT</sub></i>	-0,0423	0,0210	
<i>D<sub>KV</sub></i>	-0,0616	0,0060	
<i>D<sub>KT</sub></i>	-0,0167	0,4680	
<i>D<sub>HV</sub></i>	0,0175	0,7040	
<i>D<sub>IND</sub></i>	-0,0174	0,2740	
<i>D<sub>TEK</sub></i>	-0,0169	0,4910	
<i>D<sub>TAK</sub></i>	-0,0364	0,0203	

---

**Tabell 6. Regression för test av sambandet mellan andelen bonus och earnings management inkluderandes dummyvariabel för bonustak**

#### **6.4 Reliabilitet**

Möjligheten att upprepa denna studie med samma resultat anser vi är god. Vid informationsinsamlingen har få antaganden använts. De antagande som behövs för att möjliggöra studien berör främst insamlingen av information rörande ersättningen till ledande befattningshavare. Alla antagande har dock grundligt redogjorts för och tillämpats konsekvent. Vidare lämnar insamlandet av den information som krävs för att beräkna earnings management ringa utrymme för godtyckliga antagande och svårigheter då detta sker via databasen Orbis. Liknande argumentation gäller vid tillämpandet av den modifierade Jonesmodellen såväl som vid utförandet av de regressioner som studien bygger på. Modellen är även anpassad för användandet av databaser innehållandes redovisningsinformation om svenska företag vilket underlättar en upprepning av studien. Sammanfattningsvis kan sägas att studiens kvantitativa karaktär samt det faktum att få antagande tvingats göras gör det sannolikt att erhålla samma resultat vid upprepade mätningar och oberoende av vem som utför studien.

## 6.5 Validitet

Det tåls att diskuteras huruvida denna studie mäter det som den avser att mäta. Tre huvudproblem hotar studiens validitet; avsaknaden av potentiella förklaringsvariabler, exkluderandet av företag rapporteras noll andel bonus och det övriga bortfallet.

### 6.5.1 Avsaknaden av förklaringsvariabler

En källa som riskerar att sänka validiteten är om modellen för att testa sambandet mellan earnings management och andelen bonus saknar en eller flera förklarande variabler. Den slutgiltiga regressionen uppvisar en förklaringsgrad på 5,9 procent vilket betyder att de förklarande variablerna endast förklarar 5,9 procent av variationen i den beroende variabeln. Om någon av de variabler som saknas är korrelerad med den beroende variabeln och åtminstone en av de förklarande variablerna kommer koefficienten antingen under- eller överskatta koefficienten på variabeln *bonus*. Potential finns därför att förbättra huvudregressionen förklaringsvärde genom att kontrollera för en rad andra ytterligare oberoende variabler som tros förklara nivån på de diskretionära periodiseringar. I tidigare forskning har bland annat lyfts fram att nyckeltal såsom räntabilitet på totala tillgångar och skuldsättningsgrad i viss utsträckning bidrar till att förklara nivån på de diskretionära periodiseringarna (Kothari et al., 2005). Räntabilitet på de totala tillgångarna i syfte att kontrollera för ett företags prestationseffekt på graden av de diskretionära periodiseringarna respektive skuldsättningsgrad för att hög sådan ökar risken för att hamna i betalningssvårigheter vilket i sin tur skapar incitament till earnings management (Kothari et al., 2005). Den bakomliggande logiken är att företag i finansiella svårigheter får incitament att sänka resultatet, användandes earnings management, för att kunna omförhandla kontrakt med långivare, fackföreningar et cetera mer förmånligt. Om företaget framstår vara i en mer prekär situation ökar förhandlingskraften med fackföreningarna och därmed möjligheten att sänka personalkostnaderna på grund av bland annat rädslan för nedskärningar i personalstyrkan (Becker et al., 1998). Vidare är bolag på Large Cap-listan vanligtvis föremål för strängare granskning från media och andra intressenter än bolag på Small Cap-listan. Om så är fallet är det troligt att små bolag har större möjlighet att använda sig av diskretionära periodiseringar och därför gör det. Modellen borde följaktligen kontrollera för denna effekt. Inkluderandet av ytterligare förklaringsvariabler kan göras i flera steg i studien antingen genom att inkludera sådana kontrollvariabler i den modifierade Jonesmodellen eller i den slutgiltiga regressionen

vilken prövar sambandet mellan bonus och earnings management alternativt i båda två. I de ovan nämnda tidigare studierna har prövats för effekten på den modifierade Jonesmodellen.

### 6.5.2 Exkludering av företag rapporterandes noll andel bonus av total ersättning

När den slutgiltiga regressionen utförs inkluderandes bolag som rapporterar noll andel bonus av total ersättning uppnås inte ett statistiskt signifikant resultat (Se Appendix A2). Därför exkluderas företag rapporterandes noll andel bonus vilket leder till att en betydande andel företag rensas bort. Vi hävdar att dessa företag är mer heterogena än det ursprungliga urvalet till sin natur gällande sin ersättningsstruktur vilket har diskuterats vid motiveringen av exkluderandet under metodavsnittet. Det finns flera skäl till varför ett företag rapporterar noll andel bonus. Om de företag som exkluderas systematiskt skiljer sig från det ursprungliga urvalet finns en risk att exkluderingen leder till att urvalet inte representerar populationen väl. Detta riskerar att leda till att modellen under- alternativt överskattar effekten av andelen bonus. För att undersöka huruvida de borttagna företagen med rapporterade nollvärden är snarlika företag har dessa studeras i vidare detalj.

#### Jämförelse mellan det ursprungliga urvalet och företag rapporterandes noll andel bonus

Uppdelning per bransch	Företag med noll andel bonus (%)	Företag i det ursprungliga urvalet (%)	Företag uppdelat per lista	Antal
Material	8	6	Large Cap	1
Konsumentvaror	21	13	Mid Cap	9
Konsumenttjänster	10	12	Small Cap	29
Hälsovård	23	15		
Industri	15	37		
Teknologi	23	17		

Tabell 7. Jämförelse mellan det ursprungliga urvalet och företag rapporterandes noll andel bonus

Tabellen visar uppdelning av branscher och listor på Stockholmsbörsen bland de företag som uteslutits på grund av att ingen bonusersättning har utgått. De företag som exkluderas på grund av att de rapporterar noll andel bonusersättning skiljer sig inte systematiskt ifrån det ursprungliga urvalet inklusive dessa avseende branschuppdelning. Den procentuella

uppdelningen av branscher bland de företag som exkluderats följer uppdelningen i det ursprungliga urvalet tämligen väl. En underrepresentation av antalet industriföretag kan ses i bortfallet men i övrigt ses i vår mening ingen bransch som kraftigt över- eller underrepresenterad bland de exkluderade företagen. Exkluderandet av företagen med noll andel bonus ser således ut att representera företagen i studien på branschnivån.

Den största skillnaden mellan de företag som rapporterar noll andel bonus och urvalet är vilken lista företagen är noterade på. Bolag noterade på Small Cap-listan är kraftigt överrepresenterade bland de bortrensade företagen. Glaum et al. (2004) visar att antalet finansanalytiker som följer ett företag är korrelerat med företagets storlek. Det betyder att småbolag som är noterade på Small Cap-listan står under mindre strikt bevakning av finansanalytiker och media än stora bolag. Ett bolag som är föremål för mindre bevakning från media och finansanalytiker löper mindre risk att ertappas med sämre redovisningskvalitet. Det kan därför tänkas att mindre företag uppvisar högre nivåer av earnings management, läs har lägre redovisningskvalitet, än större företag då risken att ertappas med earnings management är mindre för bolag på Small Cap-listan. Uteslutandet av en grupp som systematiskt skiljer sig från det ursprungliga urvalet kan leda till att sambandet mellan andel bonus och earnings management över- alternativt underskattas.

### **6.5.3 Övrigt bortfall**

Det finns skäl att misstänka att exkluderandet av företag som har uppgett otillräcklig information, alternativt haft svårtolkad sådan, angående ersättning till ledande befattningshavare i viss mån resulterar i ett skevt urval. Otillräcklig eller svårtolkad information kan ses som en brist i redovisningskvaliteten hos ett företag. Eftersom att earnings management är ett mått på redovisningskvalitet kan det således tänkas att dessa företag skulle ägna sig åt earnings management i högre utsträckning än företag i det ursprungliga urvalet. En uteslutning av dessa företag riskerar därför att leda till att sambandet mellan andelen bonusersättning och earnings management under- alternativt överskattas. Dessa observationer är dock bara en handfull av den ursprungliga populationen och förväntas därför inte ha någon betydande effekt.

Vidare har företag som är noterade genom svenskt depåbevis exkluderats. Bolag noterade genom ett svenskt depåbevis ersätter troligtvis en hög andel av sin ledning utanför Sveriges gränser. Svenska befattningshavare i ledande ställning har internationellt sett en låg andel

bonus i förhållande till utländska kollegor (Bergström, 2012). Exkludering av dessa företag riskera därför att rensa bort eventuella extremvärden. Exempelvis om en högre andel bonus används i företag noterade genom svenskt depåbevis jämfört med andra bolag noterade på Stockholmsbörsen skulle resultatet av studien kunna ändras om dessa istället inkluderades. Detsamma gäller om användandet av earnings management hos dessa är betydligt mer alternativt mindre utbrett.

## **6.6 Generaliserbarhet**

Generaliserbarheten i denna studie, det vill säga möjligheten att applicera de erhållna resultaten på andra tidsperioder eller populationer, är begränsad. Generaliserbarheten sett till andra tidsperioder är begränsad eftersom att informationen är insamlad endast för året 2011. Ekonomier är cykliska till sin natur och eftersom andelen bonus som betalas ut baseras på redovisat resultat och andra finansiella mått som i hög utsträckning påverkas av konjunkturen är studiens resultat känsligt för vald tidsperiod. Studiens resultat är visserligen relativt vilket förminskar problematiken till viss del men problemet kvarstår främst eftersom antalet företag som rapporterar noll andel bonus helt exkluderas från studien. Det är sannolikt att antalet företag rapporteras noll andel bonus även varierar till stor del mellan ett bra år prestationsmässigt och ett dåligt år. Då antalet företag med rapporterade nollvärden är en betydande andel av det ursprungliga urvalet är det därför troligt att resultatet till hög grad påverkas av den valda tidsperioden. Detta problem finns också vid appliceringen på andra populationer fast då istället till följd av andra faktorer såsom kulturella och politiska skillnader som påverkar ersättningsstrukturen och nivån på earnings management.

## **7. Förslag till framtida forskning**

Med hänsyn till dagens livliga diskussion kring bonusavtal och det uppvisade positiva sambandet anser vi det intressant att bedriva ytterligare forskning inom området. Många företag vill ha någon slags prestationsbaserad ersättning till sina ledande befattningshavare vilket leder till att en jämförelse med andra prestationsbaserade ersättningar är av intresse. På senare tid har bland annat belöningar genom aktier och optionsavtal ökat i omfattning (Bång & Waldenström, 2009). Kopplingen mellan den ersättningsdelen och det redovisade resultat är visserligen svagare än kopplingen mellan bonus och det redovisade resultatet, vilket beskrivs i teoriavsnittet, men enligt tidigare forskning finns en viss koppling (Bång &

Waldenström, 2009). Eftersom ordet bonus har fått en aning negativ klang i media kan det tänkas att företag i framtiden väljer att ersätta sina ledande befattningshavare med aktier och optioner i allt högre utsträckning för att undvika debatten om allt för vidlyftiga bonusar. Som nämns, i avsnittet om validitet, är det även intressant att kontrollera regressionerna för flera andra faktorer som kan tänkas förklara nivån på redovisningskvaliteten hos ett företag.

## **8. Sammanfattande slutsatser**

Denna studie visar på ett positivt samband mellan andelen bonus till ledande befattningshavare och earnings management för företag noterade på Stockholmsbörsens Large-, Mid- och Small Cap-listor. Ett positivt samband har innebörden att en högre andel bonus implicerar användandet av mer positiva diskretionära periodiseringar. Eftersom earnings management mäts som nivån på de diskretionära periodiseringarna betyder höga positiva diskretionära periodiseringar lägre redovisningskvalitet. Slutsatsen kan dras under förutsättning att förekomsten av earnings management är ett bra mått på redovisningskvalitet. Då en högre användning av earnings management antas betyda lägre redovisningskvalitet fastställs ett positivt samband mellan andelen bonus av total ersättning och lägre redovisningskvalitet. Resultatet stämmer överens med den uppställda hypotesen baserad på tidigare teori inom området och bekräftar Healeys hypotes om bonusmaximering som hävdar att företagsledare använder sig av diskretionära periodiseringar för att maximera sin bonusersättning. En trolig förklaring är att eftersom bonus är den del av ersättningen som har den starkaste kopplingen till det redovisade resultatet har ledare med en högre andel bonus större möjlighet att påverka sin totala ersättning genom att påverka det redovisade resultatet. En högre andel bonus ger därför större incitament att påverka det redovisade resultatet i önskvärd riktning för att öka sin totala ersättning.

Det finns dock anledning att tolka resultatet med försiktighet. Modellen för att fastställa sambandet mellan andelen bonus och earnings management tar inte hänsyn till existensen av övre- och undre gränser för utbetalningen av bonus. Healy (1985) visar att sådana gränser skapar incitament att i vissa fall använda negativa diskretionära periodiseringar. Exempelvis ledare som förväntar sig att nå den övre gränsen för bonusersättning kan använda negativa diskretionära periodiseringar i syfte att maximera sin bonusersättning sett över flera perioder. Ur den aspekten är det sannolikt att modellen underskattar sambandet mellan andelen bonus och earnings management vilket visas. Vidare exkluderas en betydande andel företag

rapporterandes noll andel bonusesättning. Till en övervägande del är dessa företag noterade på listan Small Cap. Det finns skäl att misstänka att mindre bolag har lägre redovisningskvalitet. Till följd av detta finns en risk att det slutgiltiga urvalet inte representerar populationen väl och sambandet riskerar att felskattas ytterligare. Slutligen tyder modellens relativt låga förklaringsgrad på att en eller flera relevanta förklarande variabler inte kontrolleras för.

## Referenslista

- Becker, C.L., DeFond, M.L., Jiambalvo, J. & Subramanyam, K. 1998, "The Effect of Audit Quality on Earnings Management", *Contemporary accounting research*, vol. 15, no. 1, pp. 1-24.
- Bergström, C. 2012, *Företagsledarens lön*, 1st edn, SNS Förlag, Stockholm.
- Bowen, R.M., Noreen, E.W. & Lacey, J.M. 1981, "Determinants of the corporate decision to capitalize interest", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 3, no. 2, pp. 151-179.
- Bång, J. & Waldenström, D. 2009, "Rörlig ersättning till vd–vad säger forskningen", *IFN Policy Paper*, vol. 35, no. 4, pp. 41-56.
- Cornett, M.M., Marcus, A.J. & Tehranian, H. 2008, "Corporate governance and pay-for-performance: The impact of earnings management", *Journal of Financial Economics*, vol. 87, no. 2, pp. 357-373.
- Culvenor, J., Godfrey, J.M. & Byrne, G. 1999, "Modeling total accruals in an international environment: the impact of alternative measures of PPE", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, vol. 8, no. 2, pp. 289-313.
- DeAngelo, L.E. 1986, "Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders", *Accounting Review*, vol. 61, no. 3, pp. 400-420.
- Dechow, P.M., Hutton, A.P., Kim, J.H. & Sloan, R.G. 2012, "Detecting earnings management: A new approach", *Journal of Accounting Research*, vol. 50, no. 2, pp. 275-334.
- Dechow, P.M., Kothari, S. & L Watts, R. 1998, "The relation between earnings and cash flows", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 25, no. 2, pp. 133-168.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G. & Sweeney, A.P. 1995, "Detecting earnings management", *Accounting Review*, vol. 70, no. 2, pp. 193-225.
- Dechow, P.M. & Sloan, R.G. 1991, "Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 14, no. 1, pp. 51-89.
- Dechow, P.M., Richardson, S.A. & Tuna, I. 2003, "Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation", *Review of Accounting Studies*, vol. 8, no. 2-3, pp. 355-384.
- Folksam, 2011. *Folksams bonusrapport*. Hämtad den 2 maj 2013 från <http://media.folksam.se/sv/files/2013/03/Folksamrapport-stude-rorlig-lon-vd-svenska-borsbolag.pdf>
- Gerakos, J. 2012, "Discussion of Detecting Earnings Management: A New Approach", *Journal of Accounting Research*, vol. 50, no. 2, pp. 345-347.

- Glaum, M., Lichtblau, K. & Lindemann, J. 2004, "The extent of earnings management in the US and Germany", *Journal of International Accounting Research*, vol. 3, no. 2, pp. 45-77.
- Hagerman, R.L. & Zmijewski, M.E. 1979, "Some economic determinants of accounting policy choice", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 1, no. 2, pp. 141-161.
- Healy, P.M. 1985, "The effect of bonus schemes on accounting decisions", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, no. 1, pp. 85-107.
- Healy, P.M. & Wahlen, J.M. 1999, "A review of the earnings management literature and its implications for standard setting", *Accounting horizons*, vol. 13, no. 4, pp. 365-383.
- Holthausen, R.W., Larcker, D.F. & Sloan, R.G. 1995, "Annual bonus schemes and the manipulation of earnings", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 19, no. 1, pp. 29-74.
- IFRS, 2012. *IAS 2 Inventories*. Hämtad den 12 maj 2013 från <http://www.ifrs.org/Documents/IAS2.pdf>.
- IFRS, 2012. *IAS 24 Related Party Disclosures*. Hämtad den 8 maj 2013 från <http://www.ifrs.org/Documents/IAS24.pdf>.
- Industry Classification Benchmark, 2011. *Product Specification ICB Universe Data Services*. Hämtad den 16 april 2013 från: [http://www.icbenchmark.com/ICBDocs/ICB\\_%20Product\\_Spec\\_Nov2011.pdf](http://www.icbenchmark.com/ICBDocs/ICB_%20Product_Spec_Nov2011.pdf).
- Jones, J.J. 1991, "Earnings management during import relief investigations", *Journal of accounting research*, vol. 29, no. 2, pp. 193-228.
- Kaplan, R.S. 2011, "Evidence on the effect of bonus schemes on accounting procedure and accrual decisions", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, no. 1-3, pp. 109-113.
- Kothari, S.P., Leone, A.J. & Wasley, C.E. 2005, "Performance matched discretionary accrual measures", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 39, no. 1, pp. 163-197.
- Peasnell, K.V., Pope, P.F. & Young, S. 2000, "Detecting earnings management using cross-sectional abnormal accruals models", *Accounting and Business research*, vol. 30, no. 4, pp. 313-326.
- Redovisningsrådet, 2001. *Utformning av finansiella rapporter*. Hämtad den 24 mars 2013 från <http://www.bfn.se/redovisning/RADET/RR/RR22.pdf>
- Watts, R.L. & Zimmerman, J.L. 1978, "Towards a positive theory of the determination of accounting standards", *Accounting review*, no. 1, pp. 112-134.

## Appendix

### A1. Förteckning över företag som ingår i studien

Förteckning över företag som ingår i studien		
Företag	Bransch	Bonus utgår ej
Aarhuskarlshamn	Konsumentvaror	
ABB	Industri	
Acando	Teknologi	
Acap Invest	Konsumentvaror	*
Active Biotech	Hälsovård	*
Addnode Group	Teknologi	
Addtech	Industri	
Aerocrine	Hälsovård	
Alfa Laval	Industri	
Allenex	Hälsovård	*
Alltele Allmänna Svenska Telefon	Telekom	
Anoto Group	Teknologi	*
Arcam	Industri	
Arise Windpower	Allmännyttiga tjänster	
Artimplant	Hälsovård	
Aspiro	Teknologi	
Assaloy	Industri	
Atlas Copco	Industri	
Avega Group	Teknologi	
Axfood	Konsumenttjänster	
Axis	Teknologi	
B&B Tools	Industri	
BE Group	Material	
Beijer Alma	Industri	
Beijer Electronics	Industri	
Bergs Timber	Material	*
Betsson	Konsumenttjänster	
Bilia	Konsumenttjänster	
BillerudKorsnäs	Material	
Biogaia	Hälsovård	
Bioinvent International	Hälsovård	
Biotage	Hälsovård	*
Björn Borg	Konsumentvaror	
Boliden	Material	
Bong	Industri	
BTS Group	Industri	
Byggmax Group	Konsumenttjänster	
Cdon Group	Konsumenttjänster	
Cellavision	Hälsovård	

Cision	Industri	*
Clas Ohlson	Konsumenttjänster	
Concentric	Industri	
Concordia Maritime	Industri	
Connecta	Teknologi	
Consilium	Industri	*
CTT Systems	Industri	
Cybercom Group	Teknologi	*
Dedicare	Hälsovård	
DGC One	Telekom	
Diamyd Medical	Hälsovård	*
Doro	Teknologi	
Duni	Konsumentvaror	
Duroc	Industri	
Elanders	Industri	
Electra Gruppen	Konsumenttjänster	*
Electrolux	Konsumentvaror	
Elekta	Hälsovård	
Elos	Hälsovård	*
Endomines	Material	
Enea	Teknologi	
Eniro	Konsumenttjänster	
Ericsson	Teknologi	
Etrion Corporation	Allmännyttiga tjänster	
Ework Scandinavia	Industri	
Fagerhult	Industri	
Feelgood Svenska	Hälsovård	
Fenix Outdoor	Konsumentvaror	*
Fingerprint Cards	Industri	
Finnvedenbulten	Konsumentvaror	
Formpipe Software	Teknologi	*
Getinge	Hälsovård	
Geveko	Industri	
Global Health Partner	Hälsovård	*
Gunnebo	Industri	
Hakon Invest	Konsumenttjänster	
Haldex	Konsumentvaror	
Hemtex	Konsumentvaror	*
Hennes & Mauritz	Konsumentvaror	
Hexagon	Industri	
Hexpol	Material	
Hiq International	Teknologi	
Hms Networks	Teknologi	*
Holmen	Material	*
Husqvarna	Konsumentvaror	
Höganäs	Material	

Iar System Group	Teknologi	
Image Systems	Industri	
Indutrade	Industri	
Intellecta	Industri	
Itab Shop Concept	Industri	
KABE	Konsumentvaror	
Kappahl	Konsumenttjänster	*
Karo Bio	Hälsovård	
Know IT	Teknologi	
Lagercrantz Group	Industri	
Lammhults Design Group	Konsumentvaror	
Lindab International	Industri	
Loomis	Industri	
Lundin Petroleum	Olja & gas	
Malmbergs Elektriska	Industri	*
Meda	Hälsovård	
Medivir	Hälsovård	*
Mekonomen	Konsumentvaror	
Micro Systemation	Teknologi	
Micronic Mydata	Industri	
Midsona	Konsumentvaror	*
Moberg Derma	Hälsovård	
Modern Times Group	Konsumenttjänster	
MQ Holding	Konsumenttjänster	
MSC Konsult	Teknologi	*
Multiq International	Teknologi	*
NCC	Industri	
Nederman Holding	Industri	
Net Entertainment	Konsumenttjänster	
Net Insight	Teknologi	
New Wave Group	Konsumentvaror	*
Nobia	Konsumentvaror	
Nolato	Industri	
Nordic Service Partners Holding	Konsumenttjänster	
NOTE	Industri	
Novotek	Teknologi	*
Oasmia Pharmaceutical	Hälsovård	*
Odd Molly International	Konsumentvaror	*
Oem International	Industri	
Opcon	Konsumentvaror	
Orexo	Hälsovård	
Ortivus	Hälsovård	
Pa Resources	Olja & gas	
Partnertech	Industri	
Peab	Industri	
Phonera	Teknologi	*

Poolia	Industri	
Precise Biometrics	Industri	
Prevas	Teknologi	
Pricer	Industri	
Proact It Group	Teknologi	
Probi	Hälsovård	*
Proffice	Industri	
Profilgruppen	Material	*
Raysearch Laboratories	Hälsovård	
Readsoft	Teknologi	
Rederi Transatlantic	Industri	*
Rejlerkoncernen	Industri	
Rezidor Hotel Group	Konsumenttjänster	
RNB Retail and Brands	Konsumenttjänster	
Rörvik Timber	Industri	*
Rottneros	Industri	
Saab	Industri	
Sandvik	Industri	
SAS	Konsumentvaror	*
SCA	Konsumentvaror	
Scania	Industri	
Sectra	Hälsovård	
Securitas	Industri	
Semcon	Industri	
Sensys Traffic	Industri	*
Shelton Petroleum	Olja & gas	*
Sigma	Teknologi	
Sintercast	Industri	
Skanska	Industri	
SKF	Industri	
Skistar	Konsumenttjänster	*
Softronic	Teknologi	
SSAB	Material	
StjärnaFyrkant	Teknologi	
Stora Enso	Material	
Studsvik	Industri	
Sweco	Industri	
Svedbergs I Dalstorp	Industri	
Swedish Match	Konsumentvaror	
Swedish Orphan Biovitrum	Hälsovård	
Swedol	Konsumenttjänster	
Systemair	Industri	
Tele2	Telekom	
Teliasonera	Telekom	
Tieto	Teknologi	
Tradedoubler	Konsumenttjänster	

Transmode Holding	Teknologi	
Trelleborg	Industri	
Trigon Agri	Konsumentvaror	*
Unibet Group	Konsumenttjänster	*
Uniflex	Industri	
VBG Group	Konsumentvaror	
Venue Retail Group	Konsumenttjänster	
Vitec Software Group	Teknologi	*
Vitrolife	Hälsovård	
Volvo	Industri	
Xano Industri	Industri	
ÅF	Industri	

## A2. Resultat från regressionen inkluderandes företag som rapporterar noll andel bonus

Linear regression

Number of obs = 180  
 F( 7, 173) = 0.96  
 Prob > F = 0.4631  
 R-squared = 0.0393  
 Root MSE = .10649

dp	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
bonus	.0536615	.0527338	1.02	0.310	-.0504231	.1577461
DMAT	-.0083164	.0151792	-0.55	0.584	-.0382766	.0216438
DKV	-.0096004	.0229293	-0.42	0.676	-.0548575	.0356567
DKT	-.0100867	.0145215	-0.69	0.488	-.0387488	.0185755
DHV	.0442104	.0406108	1.09	0.278	-.0359461	.1243669
DIND	-.0050854	.0126784	-0.40	0.689	-.0301097	.0199389
DTEK	.0094031	.0148557	0.63	0.528	-.0199187	.0387249