

Handelshögskolan i Stockholm
Redovisning och finansiell styrning, 3100
Höstterminen 2006
Framläggning: Torsdagen den 14:e december 2006
08.15-10.00 KAW

Revisionsutskott i svenska aktiebolag

—

en statistisk analys

Abstract

The recent development in several countries' legislation and best practice recommendations in relation to corporate governance in general and audit committees in particular have affected Swedish listed corporations in the form of the Swedish Corporate Governance Code and the coming EU-directive. This paper aims to discover what factors affected Swedish listed companies to form audit committees when this was entirely voluntary. We collected data from the annual reports of 121 Swedish listed companies and formed eleven hypotheses as to what factors we believed affected the voluntary formation of audit committees based on *Agency Theory*, economies of scale and circumstances specific to the Swedish environment. We then analyzed the data through the use of a multivariate logistic regression model. Our results showed that the size of the company, the number of employees' representatives on the board of directors, the number of shareholders with a holding of more than 10 % of the votes and the holdings of the ten largest shareholders were statistically significant. Thus, we conclude that country specific factors and economies of scale affect the voluntary formation of audit committees. The concentration of ownership and the largest shareholders also affect the existence of audit committees.

Handledare: Anja Hjelström

Författare:
Sara Gustafsson 19202
Timothy Yuan 19131

Opponenterna:
Axel Bruzelius 19308
Johan Holmlund 19468

1	Inledning.....	1
1.1	Rättsläge.....	2
1.2	Syfte och frågeställning.....	2
1.3	Definition revisionsutskott.....	3
1.4	Avgränsning.....	4
1.5	Genomgång av disposition.....	4
2	Metod.....	5
2.1	Val av ansats.....	5
2.2	Källor.....	6
2.3	Urval.....	7
2.4	Val av statistisk metod.....	8
2.4.1	Skillnad mot tidigare studier.....	8
2.4.2	Logistisk regression.....	10
3	Teori.....	10
3.1	Tidigare forskning.....	11
3.1.1	Enkätundersökningar om förekomsten av revisionsutskott.....	11
3.1.2	Studier av effektiviteten av revisionsutskott.....	12
3.1.3	Studier om skillnader mellan bolag med revisionsutskott och bolag utan.....	13
3.2	Teoretiskt ramverk.....	16
3.2.1	Agency Theory.....	16
3.2.2	Komplement till Agency Theory-variabler.....	18
4	Databeskrivning.....	18
5	Hypotesbildning.....	22
5.1	Agency Cost of Equity.....	22
5.1.1	Antal aktieägare.....	23
5.1.2	Innehav av bolagets ledningsgrupp.....	24
5.1.3	De tio största ägarnas sammanlagda innehav.....	25
5.1.4	Antal aktieägare med innehav större än 10 %.....	25
5.2	Agency Cost of Debt.....	26
5.2.1	Skuldsättningsgrad.....	27
5.3	Styrelsen.....	28
5.3.1	Antal styrelseledamöter.....	29
5.3.2	Andel oberoende styrelseledamöter.....	30
5.3.3	Styrelsens innehav.....	31
5.3.4	Andel arbetstagarrepresentanter.....	32
5.4	Övrigt.....	33
5.4.1	Balansomslutning.....	34
5.4.2	Börs.....	34
5.4.3	Modeller.....	35
5.5	Variabeldefinitioner.....	35
6	Resultat.....	38
6.1	Är modellen bra?.....	38
6.1.1	Statistikbakgrund - är modellen bra?.....	38
6.1.2	Redovisning - är modellen bra?.....	40
6.2	Logistisk regressionsanalys.....	43
6.2.1	Statistikbakgrund - logistisk regressionsanalys.....	43
6.2.2	Redovisning - logistisk regressionsanalys.....	44
6.3	Korrelationstabell.....	46
6.3.1	Statistikbakgrund – korrelationstabell.....	46
6.3.2	Redovisning – korrelationstabell.....	46
7	Analys och slutsatser.....	47
7.1	Förslag till framtida forskning.....	50
8	Appendix A – Företag.....	51
9	Appendix B – Antaganden logistisk regression.....	53
10	Appendix C – Korrelationstabeller.....	55
11	Appendix D - Naturliga logaritmen av variabler.....	56
12	Litteraturlista.....	57

1 Inledning

De redovisningsskandaler som har skakat om affärsvärlden under de senaste åren har även påverkat arbetsordningen i svenska styrelserum. En påtaglig förändring är det ökande användandet av revisionsutskott i noterade aktiebolag världen över. Revisionsutskott som fenomen är visserligen ingen ny företeelse; det första revisionsutskottet såg dagens ljus 1872 i Storbritannien och hade som syfte att förbättra redovisningen hos Great Western Railway Company.¹ Debatten kring revisionsutskott har i USA pågått sedan 50-talet, och sakta spridit sig över Atlanten. Det dröjde dock fram till 1970-talet innan revisionsutskottet började sammanflätas med begreppet *corporate governance*², och därtill associerade övervaknings- och styrningsmekanismer.³ I samma veva nådde även debatten Storbritannien, men i Sverige har intresset varit lägre. Aktiespararna krävde vid början av 90-talet att revisionsutskott skulle instiftas, men fick litet stöd hos ledande revisorer. Revisorernas branschtidning *Balans* publicerade en artikel i ämnet 1998, nästa kom först 2002. På senare år har dock attityden ändrats även i Sverige, och har kommit i fokus i och med Svensk kod för bolagsstyrning⁴ (hädanefter kallad *Koden*) där bruk av revisionsutskott rekommenderas.

Dagens svenska revisionsutskott återfinns företrädesvis i noterade aktiebolag, där delar av styrelsen bildar ett utskott som svarar för beredning av frågor relaterade till redovisning och revision. Det främsta argumentet som brukar ges för användandet av dessa så kallade revisionsutskott är att de effektiviserar styrelsens arbete, och därigenom kan kvaliteten på bolagets finansiella rapportering höjas. Det är dock inte alla styrelser som anser att effektiviteten skulle höjas av att revisionsutskott instiftades; idag har knappt hälften av de på Stockholmsbörsen noterade bolagen revisionsutskott. Den vanligaste invändningen är att styrelsen som helhet klarar av att ta hand om frågorna, och om revisionsutskott skulle instiftas skulle ansvarstagandet för kontroll minska bland styrelsemedlemmarna som inte är medlemmar av bolagets revisionsutskott.⁵ Finns det då något mönster bakom vilka företag som valt respektive ståndpunkt?

Visserligen har svensk forskning inom området varit begränsad, men kvantitativa studier har gjorts i andra länder. Studierna har syftat till att undersöka om det finns några skillnader mellan bolag som har revisionsutskott och de som inte har det. Företag i anglosaxisk och kontinentaleuropeisk miljö har studerats vid tidsperioder då bruk av revisionsutskott har varit frivilligt i landet ifråga. Olika faktorer har visat sig vara avgörande i olika miljöer, och vi ämnar i denna uppsats upprepa studien med svenska noterade aktiebolag för att sedan jämföra våra resultat med de resultat som tidigare studier

¹ Collier 1993, s. 421.

² Keasey et al 1997 ger exempel på definitioner på Corporate Governance.

³ Collier 1993, s. 421.

⁴ För förslag, betänkanden och regelsamling, se Kollegiet för svensk bolagsstyrning 2004 [<http://www.bolagsstyrning.se> 2006-05-10].

⁵ Thorell 2005, s. 34f.

nått. Uppsatsen kommer att avslutas med en diskussion om vilka skillnader som existerar mellan svenska och utländska noterade bolag i fråga om revisionsutskott och vad detta kan bero på.

1.1 Rättsläge

Den svenska Koden som publicerades den 14 december 2004 använder sig av ett ”följ eller förklara” koncept som innebär att svenska noterade bolag antingen måste bilda revisionsutskott från och med den 1 juli 2005 eller förklara varför man inte väljer att bilda revisionsutskott.⁶ Innan Koden kom i bruk var revisionsutskott helt frivilligt för samtliga svenska bolag.

I många andra länder, till exempel Kanada och Singapore, är revisionsutskott obligatoriska för publika bolag. I USA har det varit obligatoriskt att ha ett revisionsutskott för bolag listade på New York Stock Exchange sedan 1978 och för NASDAQ-bolag sedan 1989.⁷ I många europeiska länder är revisionsutskott rekommenderade men frivilliga. I England rekommenderade Cadbury Report att man skulle införa obligatoriska revisionsutskott, men detta förslag avvisades med förklaringen att revisionsutskott visserligen är en hälsosam företeelse, men att det är att föredra att inte lagstifta inom detta område.⁸ På samma sätt var revisionsutskott rekommenderade men inte obligatoriska i Belgien år 2004.⁹ I Nya Zeeland var det inte heller obligatoriskt med revisionsutskott år 2004, dock är revisionsutskott numera rekommenderade av New Zealand Securities Commission.¹⁰

Definitionerna och arbetsuppgifterna för revisionsutskott går isär mellan olika länder och börsers noteringskrav. Vissa menar att revisionsutskott har som huvudsyfte att utse den externa revisorn, överse revisionsprocessen och försäkra att den finansiella rapporteringen upprätthåller en rimlig kvalitet.¹¹ Andra framhåller att huvudsyftet är att skapa en direkt kommunikationskanal mellan externa och interna revisorer och styrelsen.¹²

1.2 Syfte och frågeställning

Svensk forskning inom området revisionsutskott har hitintills varit begränsad, och en uppdaterad, täckande sammanfattning av forskningsläget kring revisionsutskott har vi inte lyckats finna. I denna uppsats presenterar vi därför en sådan under teorikapitlet, för att ge en bakgrund till det forskningsfält som vi valt att studera djupare.

Syftet med uppsatsen är att utreda vilka faktorer som är gemensamma för svenska företag som har respektive saknar revisionsutskott, och därigenom nå förståelse för vilken typ av noterade svenska

⁶ Kollegiet för svensk bolagsstyrning 2004 [<http://www.bolagsstyrning.se/sv/0000004.asp> 2006-05-10].

⁷ Thorell 2002, sid 20f.

⁸ Collier 1993, s. 422.

⁹ Willekens et al 2004, s. 212.

¹⁰ New Zealand Securities Commission 2004, Corporate Governance in New Zealand.

¹¹ Menon & Williams 1994, s. 123.

¹² Pincus et al 1989, s. 241.

bolag som utan lagstiftade krav väljer att inrätta revisionsutskott. Informationen har hämtats från 2004 då revisionsutskott var rekommenderade men det saknades lagstadgade krav. Företagen som undersökts var då noterade på Stockholmsbörsens A-lista eller O-listans Attract40. Eftersom studier med samma syfte har gjorts i andra länder för tidsperioder då revisionsutskott var frivilliga, kommer vi även att jämföra våra resultat med forskning från börser med anglosaxisk och kontinentaleuropeisk bakgrund.¹³ Variablerna kommer att bestämmas och resultaten analyseras utifrån ett *Agency Theory*-perspektiv. Vår frågeställning är:

”Vilka företagsspecifika faktorer påverkar existensen av revisionsutskott i ett bolag noterat på Stockholmsbörsens A-lista eller O-listans Attract40?”

1.3 Definition revisionsutskott

I ett aktiebolag kan styrelsen inom sig utse en grupp om vanligtvis tre styrelseledamöter som i större utsträckning än resten av styrelsen ska arbeta med revisions- och redovisningsrelaterade frågor. Det finns ännu ingen tydlig ”Best practice” i Sverige vad gäller sammansättningen av revisionsutskott och deras arbetsordning, och aktiebolagslagen reglerar inte företeelsen. Det närmaste vi kommer är Koden som sedan 1 juli 2005 ingår i noteringsavtalet till Stockholmsbörsen och som anger syfte och uppgifter för revisionsutskott.¹⁴ Revisionsutskottet ska enligt Koden:¹⁵

- svara för beredningen av styrelsens arbete med att kvalitetssäkra bolagets finansiella rapportering,
- fortlöpande träffa bolagets revisor för att informera sig om revisionens inriktning och omfattning samt diskutera samordningen mellan den externa och interna revisionen och synen på bolagets risker,
- fastställa riktlinjer för vilka andra tjänster än revision som bolaget får upphandla från bolagets revisor,
- utvärdera revisionsinsatsen och informera bolagets valberedning eller i förekommande fall särskilda valberedning om resultatet av utvärderingen, samt
- biträda valberedningen vid framtagandet av förslag till revisor och arvodering av revisionsinsatsen.

De företag som ingår i vår studie och som i årsredovisningen för 2004 sade sig ha revisionsutskott, beskrev även arbetsområden för revisionsutskottet. Inget företag som påstod sig ha revisionsutskott beskrev arbetsuppgifterna på ett sätt som divergerade för mycket från ovanstående uppräknings för att kunna klassificeras som ett företag med revisionsutskott.

¹³ De studier vi jämför våra resultat med är: Pincus et al 1989, Bradbury 1990, Collier 1993, Menon & Williams 1994 och Willekens et al 2004.

¹⁴ Thorell 2005, s. 34f.

¹⁵ Svensk Kod för Bolagsstyrning 2004, stycke 3.8.3.

I vår population var det 22 % (24 st.) av företagen som angav att styrelsen som helhet agerade revisionsutskott. I vår studie definierar vi detta som att de saknade revisionsutskott. De uppgifter som ett revisionsutskott utför ingår enligt Aktiebolagslagen redan i en styrelses uppgifter,¹⁶ och att hela styrelsen agerar revisionsutskott innebär ingen skillnad från att de saknar revisionsutskott.

I denna uppsats tabeller används beteckningen RU som förkortning av revisionsutskott.

1.4 Avgränsning

Studien har inte som syfte att ytterligare belysa revisionsutskotts sammansättning och ingen diskussion kommer heller att föras kring huruvida företag bör ha revisionsutskott. Ändamålet är inte heller att diskutera olika intressenters attityder till revisionsutskott. Vi kommer inte heller att föra någon diskussion kring hur effektiva revisionsutskott är.

Författarnas syfte med uppsatsen är att erbjuda läsaren ett underlag för vilka faktorer som är signifikanta för svenska börsbolag som har bildat revisionsutskott i en fullständigt frivillig miljö.

För att uppnå detta syfte har vi valt att endast använda oss av sådan publik och granskad information som företagen enligt lag och noteringsavtal måste tillhandahålla allmänheten.

1.5 Genomgång av disposition

I det inledande kapitlet presenteras bakgrunden till uppsatsen. En kort presentation av dagens rättsläge ges tillsammans med en definition av revisionsutskott. Här presenteras även frågeställning och syfte, samt avgränsning för uppsatsen.

I kapitel 2 *Metod* förklarar vi vilken vetenskaplig ansats som vi har valt att använda för att skriva denna uppsats. Här redogör vi för varifrån vi har valt att hämta vårt dataunderlag och hur urvalet har gjorts. Eftersom en stor del av vår uppsats bygger på en statistisk modell som vi inte tror att våra läsare sedan tidigare är bekanta med ges en första introduktion i avsnitt 2.4 *Val av statistisk metod*.

I kapitel 3 *Teori* redogör vi för tidigare forskning inom området revisionsutskott, och placerar in vår studie tillsammans med tidigare studier som vi använder som jämförelse. Vi kommer under detta avsnitt även att gå igenom *Agency Theory*, det teoretiska ramverk som vi kommer att använda för att hjälpa oss bilda hypoteser och analysera våra resultat.

¹⁶ Aktiebolagslag (2005:551) 8 kap. 4 §.

Under kapitel 4 *Databeskrivning* kommer vi att ge läsaren en beskrivning av de karakteristika som kännetecknar vårt dataunderlag. Eventuella snedvridande faktorer och avvikande bolag eller branscher presenteras också.

I kapitel 5 *Hypotesbildning* utvecklar vi ett antal hypoteser kring hur vi och tidigare forskare tror att de valda variablerna påverkar existensen av revisionsutskott. Under detta avsnitt motiverar vi varför vi har valt just dessa variabler, och ger en definition av implementeringen. Vi beskriver även skälen till varför vi presenterar fyra olika modeller av regressionsanalysen.

I kapitel 6 *Resultat* presenteras de resultat som givits av de logistiska regressionsmodellerna. I anslutning därtill redogör vi även för den statistiska teori som vi tror är nödvändig för att läsaren ska kunna tolka resultaten.

I kapitel 7 *Analys och slutsatser* diskuteras de resultat som nåtts och vilka orsaker som kan tänkas ligga bakom. Slutsatser dras om existensen av revisionsutskott och vilka faktorer som påverkar detta. Förslag till framtida forskning ges.

2 Metod

2.1 Val av ansats

Valet mellan kvalitativ och kvantitativ ansats är en fråga om val av arbetsmetod. Författarnas resurser och tidigare forskningserfarenhet kan tillåtas spela in, men avgörande måste vara vilken strategi som är bäst lämpad för att belysa det valda problemområdet. Grovt uttryckt syftar en kvantitativ ansats till att förvandla information till siffror, och utföra statistiska analyser. I en kvalitativ ansats står forskarens tolkning av information inhämtad under intervjuer i förgrunden. Tolkning av referensramar, motiv och sociala processer kan svårligen, och bör heller inte, omvandlas till siffror. Styrkan hos en kvantitativ metod är att statistiska generaliseringar kan göras, och man kan med viss fastställd säkerhet uttala sig om samtliga företag i gruppen som urvalet hämtades ur. Nackdelen är att man inte kan få fram djupare information om komplexa sociala processer (vilka givetvis är närvarande även när det handlar om revisionsutskott).¹⁷

Vi vill i vår studie ta reda på vilka mätbara faktorer, specifika för företaget i fråga, som påverkar om företaget har eller saknar revisionsutskott. Då vi dessutom vill kunna jämföra med studier över andra länders revisionsutskott och veta hur starka sambanden är faller valet enkelt på den kvantitativa ansatsen.

¹⁷ Holme & Solvang 1997 s. 75f.

2.2 Källor

En vanlig variant av den kvantitativa ansatsen är att skicka ut enkäter. Detta var dock en metod som vi ville undvika. I takt med IT-utvecklingen har antalet enkätundersökningar ökat till en nivå som gjort att svarsviljan sjunkit, och svarsfrekvensen blir sällan tillfredsställande.¹⁸ Dessutom hade en enkätbaserad studie, med syfte att undersöka hur svenska revisionsutskott bedriver sitt arbete och deras attityd till Koden, genomförts under hösten 2005 av Kodgruppens expert på revisionsfrågor. Svartsfrekvensen var 54 % och enkäten ställdes till 78 bolag.¹⁹ Det krävs mycket jobb för att få in tillräckligt många svar och en ny enkätundersökning gällande ett relaterat område och riktad till samma besvarare endast ett halvår senare hade förmodligen inte fått högre svarsfrekvens, snarare tvärtom. Genom att vi avstod från enkätundersökning undvek vi även den felkälla som finns i dåligt ställda enkätfrågor som missförstås av besvararen och hastade, vinklade svar.

Eftersom vi hade en uppsättning variabler från tidigare studier som vi ville utgå från, visste vi redan tidigt vilken typ av information vi behövde inhämta. Vi ansåg att de variablerna skulle gå att operationalisera utifrån företagets årsredovisningar. Det visade sig dock senare att vi kom att utnyttja möjligheten att i efterhand komplettera med information genom en omläsning av årsredovisningarna; detta hade varit betydligt svårare om vi istället hade önskat omformulera redan utsända enkäter.²⁰ En enkätundersökning hade däremot varit den lämpligaste metoden om frågeställningen hade haft en annan vinkling, t ex mot effektivitet.

Vi hämtade således vår information om företagen från deras årsredovisningar för 2004. Dessa finns att ladda ner från respektive bolags webbsida. (Att de ska finnas där är ett av noteringskraven.) För de bolag som hade brutet räkenskapsår granskade vi årsredovisningarna för 2003/2004. Bolagen delades upp mellan oss, och vid den komplettering genom omläsning som ovan nämnts gick vi igenom företag som tidigare tilldelats den andre. Därigenom höjdes kvaliteten på den insamlade datan.

Vissa variabler bygger på formuleringar i årsredovisning som krävde viss tolkning. Dessa var existens av revisionsutskott, oberoende hos styrelserepresentanter, aktie- och optionsinnehav ledningen och styrelsen, samt antalet styrelseledamöter. Informationen som gavs i årsredovisningar var beskrivande och kunde inte anses vara jämförbar med liknande information från andra bolags årsredovisningar. Exempelvis kunde ett bolag hävda att revisionsutskott existerar, men att hela styrelsen agerar revisionsutskott. För att undvika risken att information tolkades olika beroende på vem av oss som klassificerade den, sparade vi årsredovisningens text och granskade varandras tolkningar. För definitioner, se *1.3 Definition revisionsutskott* samt *5.5 Variabeldefinitioner*.

¹⁸ Råd från handledare Anja Hjelström.

¹⁹ Thorell 2005, s. 34f.

²⁰ Vi gick igenom samtliga företags årsredovisningar på nytt då vi insåg att vår första operationalisering av variabeln ”oberoende styrelseledamöter” var otillfredsställande. Istället delade vi upp den i ”styrelseledamöter oberoende från ledningen” och ”styrelseledamöter oberoende från ägare” och använde oss av den förstnämnda som variabel.

2.3 Urval

När en statistisk regressionsanalys ska göras, är det viktigt att antalet undersökta objekt inte är för litet. Inför vår undersökning fanns det därför ett dilemma – antalet företag på Stockholmsbörsens A-lista var för lågt för att regressionsmodellen skulle visa statistiskt relevanta resultat. En tumregel är att man för varje oberoende variabel ska ha 10 objekt,²¹ vilket gjorde att vi behövde utöka vår population med företag från O-listan. Den mest naturliga indelningen som även gjorde att likheterna med bolagen på A-listan blev större var att betrakta de mest omsatta aktierna, vilka var placerade på Attract40. Vilka bolag som skulle ingå i Attract40 baserades på handelsstatistik den senaste halvårsperioden och speglade marknadens intresse för bolaget.²² Det fanns dock vissa skillnader i noteringskrav²³ och branschtillhörighet mellan listorna som bör påtalas (se vidare under kapitel 4 *Databeskrivning*). Tidigare studier hade även de hämtat sina undersökta bolag bland de mest omsatta.

Företagen som inkluderats i studien var således noterade på Stockholmsbörsens A-lista vid utgången av år 2004 eller O-listans Attract40²⁴ under 2004. Valet av tidsperiod har påverkats av det faktum att det i Sverige vid den tiden fortfarande var helt frivilligt att bilda revisionsutskott. Samtidigt hade Sarbanes-Oxley Act trätt i kraft i USA två år tidigare och på många håll i Europa hade koder för bolagsstyrning redan trätt i kraft eller var under utredning. Dessa händelser hade då inga legala konsekvenser för svenska noterade bolag med säte i Sverige, men torde ändå ha lett till diskussioner i styrelserum om instiftande av revisionsutskott.

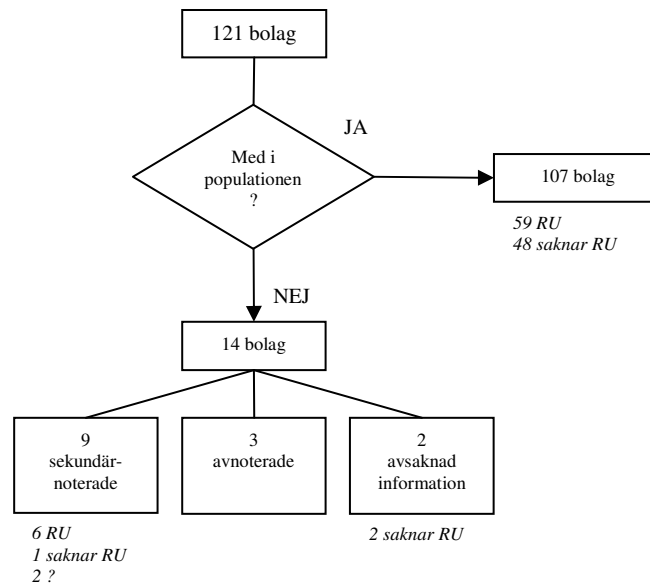
Av totalt 53 bolag på A-listan 31/12 2004 och sammanlagt 68 bolag på Attract40 under 2004 föll 14 bort, vilket resulterade i 107 bolag med fullständiga data till vår studie. A-listans ABB, AstraZeneca, Autoliv och Nobel Biocare Holding samt Attract40s Maxim Pharmaceuticals, Metro, Millicom, Transcom och Unibet var endast sekundärnoterade på Stockholmsbörsen, och med hemvist utanför Sverige gav de heller inte all information vi sökte till våra variabler. Det som vanligtvis saknades var information om antal aktieägare eller innehav för de 10 största ägarna. Av dessa företag hade sex revisionsutskott, ett företag angav ej om de hade instiftat ett sådant (Transcom) och ett företags årsredovisning kunde vi inte finna (Maxim Pharmaceuticals). Tre företag föll bort från Attract40 eftersom de blev uppköpta och således avnoterade under 2004 (Song Networks, Drott, LGP Allgon). Ytterligare två bolag från O-listan togs bort eftersom de inte angav de 10 största ägarnas innehav (Custos och Axis, vilka båda saknade revisionsutskott).

²¹ Garson 2006 [<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logistic.htm>, 2006-05-10].

²² Stockholmsbörsens indelning ändrades 2006-10-02, och indelningen A-lista och O-lista övergavs.

²³ Den viktigaste skillnaden för vår undersökning var kravet på antal aktieägare. Ett företag på A-listan var enligt de börsregler som gällde 2003/2004 tvungna att ha minst 2 000 aktieägare som ägde minst en handelspost var, men för ett företag på O-listan räckte det med minst 500 aktieägare. Se Börsregler 2003/2004, s. 15 (2.2.2).

²⁴ Attract40 uppdaterades två gånger per år med det gångna halvårets aktieomsättning som basis för indelningen.



Figur 1: Sammanfattning populationen

2.4 Val av statistisk metod

2.4.1 Skillnad mot tidigare studier

För att kunna dra slutsatser från insamlad data krävs att lämplig statistisk metod väljs och eftersom vi vill kunna jämföra våra resultat med analyser av andra länders revisionsutskott är det naturligt att vi gör samma typ av analys. Det vi med de statistiska beräkningarna vill ta reda på är vilka faktorer som är gemensamma för företag med revisionsutskott och vilka som är gemensamma för företagen utan. Vi vill med andra ord undersöka hur flera olika variabler och egenskaper hos ett företag påverkar sannolikheten för att företaget ska ha ett revisionsutskott.

För den intresserade läsare som även väljer att läsa de studier som vi använder för jämförelse,²⁵ är det på sin plats att påpeka att även om den underliggande metoden är densamma ställer vi oss frågande till deras redovisningsupplägg. Tidigare forskning inom området har delat in redovisningen i två steg, medan vi endast kommer att redovisa det andra steget: regressionsanalysen och korrelationstabellen och därtill tydligare redogöra för modellens förklaringsvärde.²⁶

Inledningsvis delar vi liksom tidigare studier in företagen i två grupper – de utan och de med revisionsutskott. Huruvida ett företag har ett revisionsutskott är således den beroende variabeln, som kan anta två värden (gruppen företag som saknar revisionsutskott ges värdet 0, gruppen med revisionsutskott värdet 1). Sedan har tidigare studier som första steg av redovisningen gjort en univariat analys av de två grupperna, vilket innebär att man har betraktat endast en oberoende variabel

²⁵ Pincus et al 1989, Bradbury 1990, Collier 1993, Menon & Williams 1994 och Willekens et al 2004.

²⁶ Rekommendation från Per-Olov Edlund.

i taget och undersökt hur värden för den egenskapen fördelat sig olika i de två grupperna. Ett medelvärde för varje variabel har räknats ut för respektive grupp, och en rangordning med Mann-Whitney-test eller χ^2 -test har utförts. Från denna rangordning kan man säga om det är en signifikant skillnad mellan de två grupperna för varje undersökt variabel.²⁷

I det andra steget har man undersökt korrelationen mellan de ursprungliga variablerna, för att sedan utföra en multivariat regressionsanalys. Regression används när man vill analysera en kausalitet och för detta orsakssamband få fram ett uttryck som sammanfattar hur den beroende variabeln (i vårt fall existens av revisionsutskott) påverkas av flera oberoende variabler.

Skillnaden mellan univariat och multivariat analys är att man i den sistnämnda betraktar flera variablers samtida verkan på den beroende variabeln. Med den univariata analysen kan man endast uttala sig om en oberoende variabel i taget, och ingen hänsyn kan tas till andra variablers samtida påverkan.²⁸ I den multivariata analysen kan man dock undersöka just hur en oberoende variabel påverkar den beroende variabeln medan övriga oberoende variabler hålls konstanta på en för hela populationen gemensam nivå. Slutsatsen från den multivariata kan därför bli en annan än från den univariata analysen. Att variablerna är korrelerade med varandra upptäcks inte om man endast tittar på den univariata analysen, med resultatet att två korrelerade variabler båda kan verka vara avgörande förklarande egenskaper för om ett företag har revisionsutskott.

Det man kan få ut av en univariat analys är blott en medelvärdesbeskrivning av hur de två grupperna företag skiljer sig åt. Att diskutera de univariata signifikansnivåerna är inte lämpligt, eftersom det kan förvilliga läsaren. Resultaten för vilka variabler som är signifikanta i univariatanalysen kan inte användas för att välja ut vilka variabler som ska inkluderas i regressionen. För övrigt bör heller inte de univariata måtten användas för extrapolering till andra företag än de som ingått i den observerade populationen. Av de anledningarna redogör vi till skillnad från tidigare studier inte resultat från en univariat analys.

²⁷ Se t ex Collier 1993, s. 426 för redovisning av resultat av univariat analys.

²⁸ Ett illustrativt exempel är hur matintag påverkar kroppsvikten. I den univariata analysen kan man se om gruppen tungviktare äter mer än personer ur den lättare gruppen. Om man antar att hälsomedvetna personer äter mindre och tränar mer är det intressant att se om en individs viktförändring snarare är ett svar på en förändring i träningsmängd. I experimentsituationen vill/kan inte forskaren skapa identiska förutsättningar och hålla matintag konstant medan träningsmängd varieras och resulterande kroppsvikt mäts för personerna i testgruppen. Istället kan man med den multivariata regressionsanalysen hålla matintag konstant för alla nivåer av träning, och se om det blir någon skillnad i kroppsvikt mellan personer som tränar mycket eller lite. Om skillnad upptäcks, kan man sluta sig till att den viktförändringen orsakats av skillnad i träningsmängd och inte av matintag. Samma procedur upprepas för samtliga variabler; alla variabler utom en hålls konstanta på en gemensam nivå. Om skillnad i vikt inte upptäcks, utesluts den variabel som inte hölls konstant. Den multivariata regressionsmodellen visar med andra ord hur stor förändring i kroppsvikt en enhetsförändring i matintag respektive träningsmängd orsakar, och man kan se vilken variabel som påverkar mest. Exemplet är taget från Berry och Sanders 2000, s. 2, 7-14, 29-39.

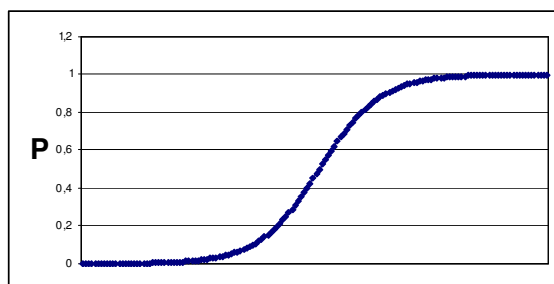
2.4.2 Logistisk regression

Den statistiska metod som är relevant för vår typ av data och frågeställning är således multivariat regression.²⁹ Multivariat innebär att man har fler än en oberoende variabel, i vårt fall elva stycken. Den grafiska representationen av den resulterande ekvationen är inte ritbar, då den skapar en yta med lika många dimensioner som vi har oberoende variabler. Vår beroende variabel revisionsutskottsexistens sägs vara dikotom då den bara kan anta två värden, 0 för saknar och 1 för att företaget har ett revisionsutskott. Lämplig regressionsmetod är då logistisk regression, vilket i SPSS hittas under ”Analyze-Regression-Binary Logistic”. För en beskrivning av de antaganden som måste göras, se *Appendix B – Antaganden logistisk regression*.

Sannolikheten P att bolaget i fråga har revisionsutskott bildar en ekvation där P kan anta värden mellan 0 och 1:

$$P = \frac{e^{B_0 + B_1x_1 + B_2x_2 + B_3x_3 + \dots + B_{11}x_{11}}}{1 + e^{B_0 + B_1x_1 + B_2x_2 + B_3x_3 + \dots + B_{11}x_{11}}},$$

där $x_{1,2,\dots,11}$ är de observerade egenskaperna för bolaget i fråga och har samlats in under läsningen av årsredovisningar. Genom den logistiska regressionen fås värden för $B_{0,1,2,\dots,11}$ som är gemensamma för alla 107 bolag i populationen.³⁰



Figur 2: Regressionslinjen kan anta P -värden mellan 0 och 1. Eftersom $x > 0$ har modellen egenskaperna $P \rightarrow 0$ då $B \rightarrow -\infty$ och $P \rightarrow 1$ då $B \rightarrow \infty$.

Under 5.5 *Variabeldefinitioner* definierar vi $B_1, 2, \dots, 11$ och redovisar resulterande värden under 6.2 *Resultat logistisk regressionsanalys*.

3 Teori

Den tidigaste debatten syftade företrädelsevis till att svara på *huruvida* publika företag ska bilda revisionsutskott. Denna debatt fortsatte in på 1990-talet och gav upphov till en mängd utredningar i

²⁹ Samtal med Per-Olov Edlund 2006-05-15.

³⁰ För att få ett linjärt samband logaritmeras den så kallade oddskvoten,

$$\ln(\text{oddskvoten}) = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = B_0 + B_1x_1 + \dots + B_{11}x_{11}$$

De oberoende variablerna B_0, B_1, \dots, B_{11} sätts i regressionen så att de maximerar den naturliga logaritmen av oddskvoten. Metoden kallas för *maximum-likelihood estimation* och hur den fungerar redogörs i exempelvis Gujarati 2003, s. 633f eller Pampel 2000 s. 40f.

syfte att hjälpa reglerande organ skapa rekommendationer kring revisionsutskott. Exempel på dessa är Treadway Commission³¹ från år 1987 i USA och Cadbury Report³² från år 1992 i Storbritannien. Den senare debatten, som startade kring 1997, har i större utsträckning behandlat hur ett revisionsutskott ska se ut. Därmed förs det mer diskussioner kring frågor om oberoende, ansvar och *corporate governance*.³³ Exempel är Blue Ribbon Committee från 1999³⁴ och Sarbanes-Oxley Act från 2002. Bland annat anger Sarbanes Oxley att samtliga medlemmar i ett revisionsutskott ska vara oberoende och att revisionsutskott ska utgöras av medlemmar ur styrelsen.³⁵

3.1 Tidigare forskning

Collier skiljer mellan tre olika grenar av forskning kring revisionsutskott.³⁶ Dessa är följande:

1. Enkätundersökningar som syftar till att beskriva förekomsten av revisionsutskott, deras uppbyggnad och arbetsprocesser.
2. Studier som testar revisionsutskotts effektivitet.
3. Studier som ämnar förklara varför vissa bolag väljer att bilda revisionsutskott och varför vissa inte gör det.

3.1.1 Enkätundersökningar om förekomsten av revisionsutskott

Inom den första kategorin faller ofta tidig forskning från 1970-talet. Tricker utförde år 1978 en enkätundersökning av 15 brittiska bolag och fann att 33 % av dessa hade eller ämnade bilda revisionsutskott. Mautz & Neumann fann år 1970 att 32 % av deras undersökta amerikanska bolag hade revisionsutskott. År 1978 hade denna proportion stigit till 88 %.³⁷

När Treadway Commission år 1987 undersökte förekomsten av revisionsutskott i USA hade 85 % av samtliga publika bolag revisionsutskott.³⁸ Studien upptäckte även att trots att revisionsutskott var så vanligt förekommande, var förekomsten av revisionsutskott mycket lägre (69 %) hos de företag som SEC hade tagit upp i disciplinärenden under perioden 1981-1986. Chambers & Snook publicerade år 1979 en undersökning av 250 av Storbritanniens största företag och fann att 13 % hade

³¹ Report of the National Commission on Fraudulent Financial Reporting, 1987 [<http://www.coso.org/NCFRR.pdf>, 2006-07-15].

³² Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, 1992 [<http://rru.worldbank.org/Documents/PapersLinks/1253.pdf>, 2006-07-15].

³³ Se Porter 1997, s. 1f.

³⁴ En kommitté som bildades på initiativ av amerikanska SEC år 1998. I februari 1999 publicerades tio rekommendationer i The Blue Ribbon Committee Report som senare samma år anammades av NYSE, AMEX, NASDAQ och AICPA. [http://www.auditcommittee.ch/131_573_ENG_Publish_Live_server.asp, 2006-07-15].

³⁵ Sarbanes-Oxley Act 2002, sec. 301 3§ A-B.

³⁶ Collier 1993, s. 422.

³⁷ Collier 1993, s. 422.

³⁸ Treadway Commission 1987, s. 40

revisionsutskott. Marrian skickade tio år senare ut enkäter till de 1000 största brittiska företagen och fann att 17 % av de 451 svarande företagen hade revisionsutskott.³⁹

I Sverige genomförde Thorell en undersökning år 2000 bland de svenska börsnoterade bolagen med revisionsutskott. Vid den tidpunkten fanns det 14 bolag med revisionsutskott, och en av Thorells huvudsatsar var att snabb utveckling var att vänta inom området. Utöver dessa bolag hade sju med säte i andra länder revisionsutskott.⁴⁰

3.1.2 Studier av effektiviteten av revisionsutskott

Grinaker et al bad år 1978 en mängd intressenter såsom medlemmar av ledningsgruppen, internrevisorer, externa revisorer och medlemmar av revisionsutskottet att betygsätta revisionsutskottets effektivitet efter en mängd kriterier. Studien kom fram till att revisionsutskottets mötesfrekvens och arbetsintensitet samt revisionsutskottets kunskapsbas i hög grad påverkade utskottets effektivitet.⁴¹

Reinstein jämförde år 1980 revisionsutskotts arbete med det teoretiska ramverk som finns i form av Generally Accepted Auditing Standards. Samma år bad Birkett ett antal revisorer och medlemmar av revisionsutskott att ge sina åsikter av effektiviteten av revisionsutskott. Båda studierna kom fram till slutsatsen att revisionsutskott i tillfredsställande grad var effektiva. Jackson-Heard menade i en uppsats publicerad 1987 dock att existensen av revisionsutskott till viss grad förbättrade den oberoendes tro på revisorns oberoende, men att denna effekt var marginell.⁴²

Menon & Williams ställde sig frågan huruvida styrelser verkligen förlitar sig på revisionsutskott. De publicerade en studie år 1994 som syftade till att svara på frågan. Menon & Williams valde att studera 200 OTC-bolag i USA under perioden 1986-1987 eftersom bildandet av revisionsutskott var frivilligt för dessa bolag. Man definierade aktivitet som ett mått på effektivitet och undersökte vilka individer som utgjorde revisionsutskotten. En huvudsaklig slutsats som drogs var att trots att många bolag hade valt att bilda revisionsutskott höll dessa sällan möten och det var inte otänkbart för medlemmar ur ledningsgruppen att sitta med i revisionsutskottet. Huruvida den externa revisorn var medlem i Big8 (de åtta största revisionsbolagen) påverkade existensen av revisionsutskott men sällan dess aktivitet. I takt med att proportionen utomstående styrelseledamöter blev större ökade även den observerade aktiviteten hos revisionsutskotten.⁴³

³⁹ Collier 1993, s. 422.

⁴⁰ Thorell 2002, s. 18.

⁴¹ Collier 1993, s. 422.

⁴² Ibid.

⁴³ Menon & Williams 1994, s. 124.

3.1.3 Studier om skillnader mellan bolag med revisionsutskott och bolag utan

Det är under denna kategori, skillnader mellan bolag med och bolag utan revisionsutskott, som vår uppsats faller. Den första studie som visade på statistiskt signifikanta skillnader gjordes 1985 av Eichenseher & Shields. Innan detta hade både Kunitake år 1981 och Campbell år 1982 undersökt revisionsutskotts påverkan på val av externa revisorer men ej kommit fram till statistiskt signifikanta resultat.⁴⁴

Eichenseher & Shields jämförde bolag på American Stock Exchange som nyligen bytt externa revisorer med bolag som inte gjort det. Eichenseher & Shields kom fram till två huvudsakliga slutsatser, nämligen att det fanns en trend för bolag noterade på American Stock Exchange att byta till revisorer som var medlemmar av dåvarande Big8 och att denna trend var mer tydlig för bolag med revisionsutskott. Den andra slutsatsen var att bolag som hade bytt till externa revisorer som var medlemmar av Big8 tenderade att bilda revisionsutskott.⁴⁵

USA 1986

Pincus, Rusbarsky & Wong var de första som baserade analysen av skillnader mellan företag med respektive utan revisionsutskott på ett *Agency Theory*-perspektiv. De studerade ett slumpmässigt urval av 100 NASDAQ-bolag och information hämtades för dessa bolag från deras finansiella rapportering. Syftet med studien var att bilda sig en uppfattning om varför vissa bolag väljer att bilda revisionsutskott medan andra inte gör det. Av de 100 undersökta bolagen hade 68 (68 %) frivilligt instiftat revisionsutskott.⁴⁶ Menon & Williams studie över samma tidsperiod visade dock att proportionen med revisionsutskott var 155 av 200 undersökta bolag (77,5 %).⁴⁷ En förklaring till denna skillnad kan vara att Pincus et al eliminerade bolag som ägdes till mer än 10 % av ett annat bolag från sitt urval.⁴⁸

Pincus et al fann att bolag som frivilligt hade instiftat revisionsutskott tenderade att:

- Ha en lägre andel aktier ägda av ledningsgruppen.
- Ha större proportion utomstående styrelseledamöter.
- Vara av större storlek.
- Ha externa revisorer som var medlemmar av dåvarande Big 8.
- Vara medlemmar i National Market System.

⁴⁴ Collier 1993, s. 423.

⁴⁵ Collier 1993, s. 423.

⁴⁶ Pincus et al 1989, sid. 259.

⁴⁷ Menon & Williams 1993, s. 130.

⁴⁸ Pincus et al 1989, s. 250.

Den huvudsakliga slutsatsen som drogs av studien var att bolag med större andel aktier ägda av medlemmar ur ledningsgruppen och mindre antal utomstående styrelseledamöter i högre utsträckning skulle behöva förändra sina rutiner om revisionsutskott blev obligatoriska. Samtidigt hade Treadway Commission diskuterat detta faktum och menat att dessa bolag också var i riskzonen för att drabbas av oegentligheter i den finansiella rapportering, och att de därmed potentiellt hade mer att vinna på att bilda revisionsutskott. En annan slutsats var att bolagsstorlek inte var den dominerande faktorn vid bildande av revisionsutskott, även andra faktorer hade betydelse.

Nya Zeeland 1981

Bradbury utförde en studie av 135 bolag noterade på New Zealand Stock Exchange. Syftet med studien var att utröna varför vissa bolag valde att frivilligt bilda revisionsutskott medan andra bolag valde att inte göra detta. Information hämtades från dessa bolags finansiella rapportering för år 1981. Av de 135 undersökta bolagen hade 20 bolag (c:a 15 %) frivilligt instiftat revisionsutskott år 1981.⁴⁹ År 1993 hade denna proportion stigit till 61 %.⁵⁰

Studien kom fram till att följande variabler var statistiskt signifikanta:

- Antal styrelseledamöter.
- Antal andra bolag med mer än 10 % aktieinnehav och möjlighet att tillsätta en eller fler styrelseledamöter.

Däremot var variabler såsom skuldsättningsgrad, proportion av aktier som ägdes av andra än ledningsgruppen samt fördelningen av sådana aktier, huruvida den externa revisorn var medlem av Big 8 och *assets-in-place*⁵¹ inte signifikanta. Den huvudsakliga slutsatsen var att storleken på styrelse samt aktier ägda av andra bolag påverkade bildandet av revisionsutskott positivt. En annan slutsats var att få bolag valde att bilda revisionsutskott.

Storbritannien 1991

År 1993 publicerade Collier en studie med frågeställningen "Är revisionsutskott slumpmässigt fördelade mellan börsnoterade bolag i Storbritannien"? Samtidigt ville Collier utröna varför vissa sorters bolag hade revisionsutskott och vissa inte om svaret på den föregående frågan visade sig vara nej. Collier skickade enkätfrågningar till de största bolagen med säte i Storbritannien och erhöll 142 svar. Av dessa bolag hade 89 (63 %) frivilligt instiftat revisionsutskott.⁵²

⁴⁹ Bradbury 1990, s. 26.

⁵⁰ Porter 1997, s. 30.

⁵¹ Definierat som anläggningstillgångar / totala tillgångar.

⁵² Collier 1993, s. 426..

Collier kom fram till att det finns statistiskt signifikanta skillnader mellan bolag med revisionsutskott och bolag utan. Bolag med revisionsutskott tenderade att:

- Ha en mindre proportion aktier ägda av ledningsgruppen.
- Ha högre skuldsättningsgrad.
- Ha fler styrelseledamöter som inte samtidigt är medlemmar av ledningsgruppen.

Collier menade att en tvingande regel om bildande av revisionsutskott skulle drabba bolag med lägre skuldsättningsgrad och högre andel aktier ägda av ledningsgruppen hårdare än andra bolag. Detta skulle kunna bidra till att sådana bolag, ofta mindre, i högre utsträckning låter bli att börsnotera sig.

Belgien 2001-2002

Willekens et al utförde en studie med syfte att analysera faktorer som verkade relaterade till bildandet av revisionsutskott. Man ville även studera arbetsprocessen hos existerande revisionsutskott och jämföra detta med lagar och rekommendationer. Studien gjordes på belgiska bolag noterade på Brussels Stock Exchange. Av totalt 145 utskickade enkätförfrågningar erhöles svar från 72 bolag. Av dessa bolag hade 29 (c:a 40 %) instiftat revisionsutskott.⁵³

Willekens et al fann att bolag som frivilligt instiftar revisionsutskott tenderade att:

- Ha externa revisorer som var medlemmar av dåvarande Big 5.
- Ha större proportion oberoende styrelseledamöter.
- Ha större balansomslutning.
- Inte vara banker eller fastighetsbolag.

Willekens et al kom fram till slutsatsen att bolag med omfattande bolagsstyrningsmekanismer tenderade att även ha revisionsutskott. Exempel på sådana mekanismer är storlek på den externa revisionsbyrån och andelen oberoende styrelseledamöter. *Agency costs* relaterade till majoritets- och minoritetsägare samt långivare påverkade inte bildandet av revisionsutskott i de belgiska bolagen.

⁵³ Willekens et al., 2004, s. 207f.

Variabel	Riktning	Pincus et al., NASDAQ 1986	Bradbury, Nya Zeeland 1981	Collier, Storbritannien 1991	Menon & Williams NASDAQ 1994	Willekens et al., Belgien 2001-2
H1	Antal aktieägare	+	-	NEJ	NEJ	-
H2, H8	Aktier ägda av ledningen/styrelsen	-	JA	NEJ	JA	NEJ
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	+	-	JA	-	-
H5	Skuldsättningsgrad	+	NEJ	NEJ	JA	NEJ
H6	Antal styrelseledamöter	+	-	JA	-	NEJ
H7	Antal/andel oberoende styrelseledamöter	+	JA (%)	-	JA	JA (%)
H10	Företagsstorlek	+	JA	NEJ	NEJ	NEJ
	<i>Assets-in-place</i>	-	-	NEJ	NEJ	-
	Big 5/6/8 – val av revisionsfirma	+	JA	NEJ	NEJ	JA
	Högt omsatta aktier	+	JA	-	-	-
	VD och styrelseordförande samma person	-	-	-	NEJ	-
	Branschtyp (bank)	-	-	-	-	JA
	Branschtyp (holding)	-	-	-	-	NEJ
	Branschtyp (real estate)	-	-	-	-	JA

Tabell 1: Fann de stöd för hypotesen? Resultat från den logistiska regressionen vid tidigare studier i publiceringsordning, signifikansnivå 5 %.

”JA” innebär att variabeln påverkar revisionsutskott i den riktning som tecknet i andra kolumnen visar på 5 % signifikansnivå. ”NEJ” innebär att man ej lyckats påvisa att variabeln påverkar existensen av revisionsutskott på 5 % signifikansnivå. ”-” står för ej testat.

3.2 Teoretiskt ramverk

3.2.1 Agency Theory

Liksom i de tidigare studierna kommer det teoretiska ramverket i denna uppsats att bygga på *Agency Theory*.⁵⁴ Denna teori har ofta använts i anglosaxiska miljöer där ägande och kontroll traditionellt varit mer tydligt separerade än i kontinentaleuropeiska länder. Dock argumenterar exempelvis Willekens et al i sin studie av belgiska noterade bolag att ett *Agency Theory*-perspektiv ändå är relevant eftersom *Agency Costs of Debt* fortfarande existerar samt att *Agency Costs of Equity* istället kan uppstå ur konflikter mellan majoritetsägare och minoritetsägare i en miljö där ägandet är koncentrerat.

Agency Theory baseras på tanken att det i en given situation inte alltid är principalen (uppdragsgivaren) som utför uppdraget, utan i vissa fall anlitas en agent. Ett antagande görs om att individerna, utifrån de ramar som ges av eventuella överenskommelser och kontrakt, ändå kommer att försöka maximera sin egen nytta. På så vis uppstår det en konflikt mellan principalen och agenten eftersom dessa två sällan har samma mål och visioner med den situation som de befinner sig i. För att principalen ska kunna förvissa sig om att agenten faktiskt utför sitt uppdrag i enlighet med principalens önskemål uppstår

⁵⁴ Jensen & Meckling 1976, s. 306f.

vissa *Agency Costs*. Dessa kostnader skulle alltså vara onödiga i en miljö där principal och agent utgjordes av samma individ.

Dessa *Agency Costs* delas in i tre olika kategorier:

- Övervakningskostnader
- Kostnader för *bonding*
- Residualförlust

Med övervakningskostnader menas sådana kostnader som uppstår då principalen försöker övervaka och kontrollera agentens handlande. Detta kan exempelvis vara belöningar av olika slag, budgetrestriktioner eller annat. Kostnader för *bonding* är kostnader som agenten frivilligt åtar sig i uppkomna situationer där principalen åsamkats skada. Till exempel kan det handla om monetära kompensationer. Residualförlusten är den skillnad, mätt i pengar, som existerar mellan resultatet av agentens beslut och handlingar och de beslut och handlingar som skulle ha maximerat principalens nytta.

Agency Theory menar också att synen på ett bolag som en juridisk person endast är en fiktion och en förenkling för att denna grupp av individer ska kunna agera och ingå i kontrakt som en individ. Jensen & Meckling definierar en juridisk person som:

”[...] en juridisk fiktion som tjänar till att bilda en bindningspunkt för kontraktsmässiga förhållanden och som även karaktäriseras av existensen av delbara residuala fordringar på de tillgångar och kassaflöden som tillhör organisationen och som generellt kan säljas utan tillstånd från de övriga kontrakterande parterna.”⁵⁵

Med detta synsätt utgör ett bolag ett komplext nätverk av kontraktsmässiga förhållanden mellan olika parter, och dessa parter kan utgöra principal, agent, övervakningsorgan eller annat. En agent kan sedan utgöra principal i ett förhållande till en annan part inom organisationen. Till exempel kan VD senare anställa en divisionschef och i och med detta bilda ett nytt principal-agent-förhållande.

I företagsammanhang delas *Agency Costs* ofta in i *Agency Cost of Equity* och *Agency Cost of Debt*. *Agency Cost of Equity* hänvisar ofta till de övervakningskostnader som uppstår till följd av en konflikt eller osäkerhet mellan ledning och aktieägare. Exempel på sådana kostnader är finansiell rapportering, existensen av en styrelse, extern revision med mera. De sistnämnda övervakningsorganen kan anses vara mer eller mindre skilda från agenten och principalen. Dessa organ existerar i hög grad för att

⁵⁵ Jensen & Meckling 1976, s. 311. Fritt översatt av författarna från: “[...] legal fiction which serves as a nexus for contracting relationships and which is also characterized by the existence of divisible residual claims on the assets and cashflows of the organization which can generally be sold without permission of the other contracting individuals.”

minimera konflikter och avstånd mellan principal och agent. Det är därför viktigt att studera hur dessa parter verkar och påverkar övervakningsprocessen. *Agency Cost of Debt* är sådana kostnader som uppstår i situationer där långgivare är osäkra på bolaget eller dess ledning. Sådana kostnader brukar ofta existera i form av dyrare finansiering eller ökade krav på bolagsstyrningsmekanismer. Exempelvis kan långgivaren komma att kräva att bolaget inrättar just ett revisionsutskott.

Tidigare forskare menar att forskning kring varför vissa bolag väljer att bilda revisionsutskott, medan andra bolag inte gör det, naturligt kan bedrivas inom ett *Agency Theory*-ramverk. Man arbetar efter hypotesen att ju mer skild principalen är från agenten, desto större sannolikhet föreligger det också att bolaget väljer att bilda revisionsutskott. I en sådan situation blir *Agency Costs* med nödvändighet högre än i en situation där avståndet mellan principal och agent är litet. Ett revisionsutskott ska således i första hand betraktas som en del av övervakningsmekanismen av intressekonflikten mellan ägaren och ledningen. Syftet är att förbättra kvaliteten på den finansiella rapportering som ägarna kräver att ledningen producerar.

3.2.2 Komplement till Agency Theory-variabler

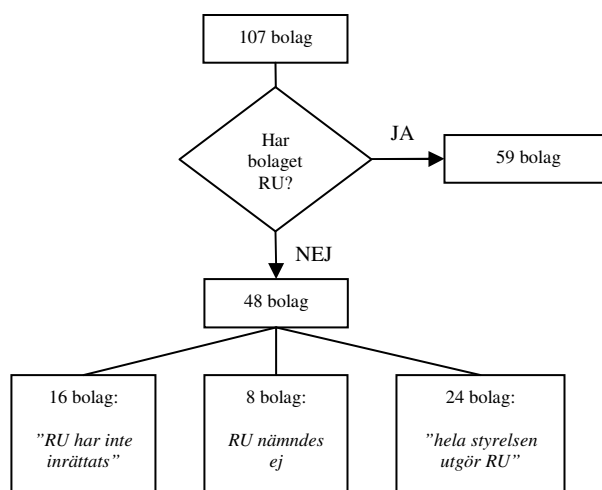
Vår uppsats kommer att utgå ifrån ett *Agency Theory*-perspektiv, men vi anser inte att förhållandet mellan principal och agent i uttömmande grad kan förklara varför vissa bolag väljer att bilda revisionsutskott. Därför är det viktigt att ta hänsyn även till andra faktorer.

Det är viktigt att betänka skalfördelar vid frivilligt bildande av revisionsutskott. Eftersom ett revisionsutskott i många fall innebär ungefär likartade kostnader oavsett storleken på företaget kan den relativa kostnaden bli mycket större för ett mindre bolag. Därför kommer vi, när vi bildar hypoteser, även att ta hänsyn till faktorer som strängt talat ligger utanför *Agency Theory*-området. Denna sorts ansats har också varit standard för tidigare forskning.⁵⁶

4 Databeskrivning

Av de 107 företagen i vår population hade 59 revisionsutskott den 31 december 2004. Av de resterande 48 företag som i vår studie definieras som "saknar revisionsutskott" uttryckte 16 företag frånvaron såsom att de faktiskt inte hade inrättat ett revisionsutskott. Ett av dem skulle dock ha ett från och med den 1 januari 2005. Åtta årsredovisningar nämnde inte revisionsutskott, och beskrev heller inte hur styrelsen arbetar med de frågor som revisionsutskott brukar handha. Resterande 24 företag menade att styrelsen gemensamt utgjorde ett revisionsutskott. För detaljerad revisionsutskottsklassificering, se *Appendix A - Företag*.

⁵⁶ Se exempelvis Bradbury 1990 eller Collier 1993.



Figur 3: Fördelning revisionsutskottsklassificering

I genomsnitt hade de 59 företagen med revisionsutskott 2,82 medlemmar i utskottet och sammanträdde 4,16 gånger under 2004 (beräknat på de 44 företag som skrev i årsredovisningen hur många gånger revisionsutskottet hade sammanträtt). Möteslängd angavs inte, med något enstaka undantag.

Företagen i vår undersökning togs från A-listan och O-listans Attract40. Av bolagen på A-listan hade 65 % revisionsutskott, av bolagen på O-listan 47 %.

Revisionsutskott fördelat på börstillhörighet	Andel med revisionsutskott	Totalt antal företag på de två listorna
A-listan	0,65	49
O-listan	0,47	58
Totalt	0,55	107

Tabell 2: Har bolaget revisionsutskott? Fördelning utifrån börstillhörighet.

Börserna skilde sig åt med avseende på vissa noteringskrav. Av betydelse för våra val av variabler var A-listans krav på fler aktieägare; på nionde plats över antal aktieägare kom det första O-listenoterade bolaget (H&M). De två företagen med flest aktieägare (Ericsson och TeliaSonera) hade nästan dubbelt så många aktieägare som bolaget med tredje flest aktieägare (Nordea). Inget bolag var dock i närheten av noteringskravgränsen på 500 aktieägare (O-listan) respektive 2000 aktieägare (A-listan).

Antal aktieägare	N	Minimum	Median	Maximum	Medelvärde	Std. avvikelse
A-listan	49	3 389	31 550	921 604	97 701	188 436
O-listan	58	2 403	11 794	176 213	22 527	32 782
Totalt	107	2 403	17 462	921 604	56 030	133 358

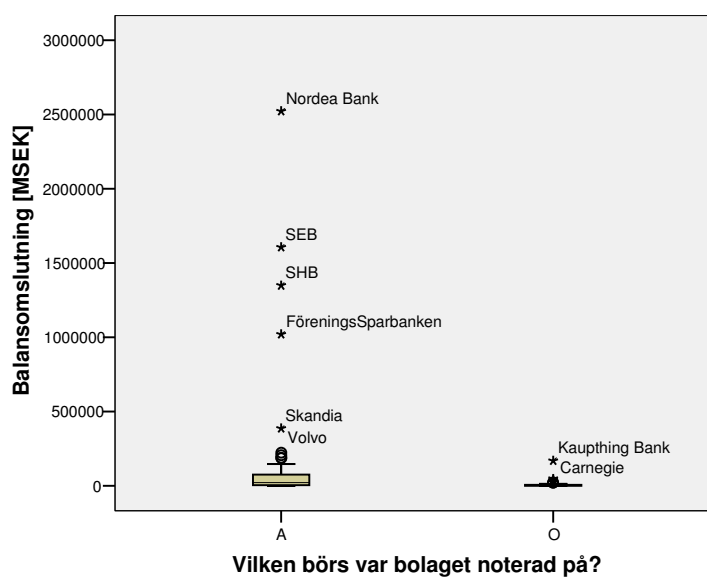
Tabell 3: Antal aktieägare. Fördelning utifrån börstillhörighet.

Förutom de skillnader som skapades av de reglerade noteringskraven fanns även andra skillnader mellan listorna. Den genomsnittliga balansomslutningen för vår populations företag från O-listan var MSEK 9 100, och för företagen på A-listan MSEK 179 700.

Branschindelad data	Totalt antal företag inom branschen	Andel noterade på A-listan	Andel med revisionsutskott	Antal aktieägare	Genomsnittlig balansomslutning [MSEK]
Energi	3	0,00	0,33	16 109	4 504
Material	8	0,63	0,38	62 961	43 728
Industrivaror och –tjänster	28	0,64	0,54	28 802	27 087
Sällanköpvaror och –tjänster	11	0,36	0,55	29 647	12 565
Dagligvaror	4	0,50	0,75	28 470	6 484
Hälsovård	8	0,38	0,63	18 480	7 359
Finans och fastighet	19	0,58	0,68	94 230	386 245
Informationsteknik	24	0,21	0,46	61 427	17 882
Telekomoperatör	2	0,50	1,00	441 454	118 603
Totalt	107	0,46	0,54	56 952	85 786

Tabell 4: Andel A-listannoterade bolag, andel bolag med revisionsutskott, antal aktieägare och genomsnittlig balansomslutning. Fördelning utifrån branschtillhörighet. För branschindelning per företag, se *Appendix A - Företag*.

I praktiken är dock egenskaper såsom balansomslutning karakteristiska för branschtillhörigheten snarare än vilken lista företaget är noterat på. Men eftersom det fanns skillnader i branschtillhörighet mellan listorna finns det även skillnad i balansomslutning mellan listorna. Alla storbankerna med tunga balansräkningar var noterade på A-listan, vilket kan jämföras med populationens 24 informationsteknikföretag som hade små balansräkningar och av vilka endast 21 % var noterade på A-listan.



Figur 4: Bankerna har störst balansomslutning

Bolagens genomsnittliga soliditet var 55,76 % (standardavvikelse 19,61 %). Bolagen med revisionsutskott hade 58,42 % (standardavvikelse 19,99 %).

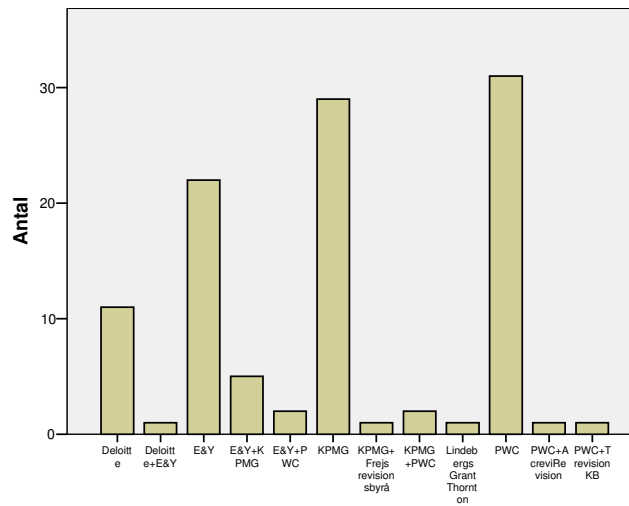
För hela populationen var det genomsnittliga rösteantalet för de tio största ägarna 55,70 % (standardavvikelse 18,46 %), och antalet ägare med mer än 10 % av rösterna i genomsnitt 1,31 (standardavvikelse 0,802). För företagen med revisionsutskott ägde de tio största ägarna 52,23 % (standardavvikelse 17,65 %), och antalet ägare var även här 1,29 (standardavvikelse 0,79).

I 61 % av årsredovisningarna till de 59 företagen med revisionsutskott definierades i klartext styrelseledamöternas oberoende i förhållande till ledning och större aktieägare (definierat som ägare med innehav större än 10 % av rösterna). Antalet styrelseledamöter var för företagen med revisionsutskott 7,59 (standardavvikelse 1,91) varav 5,20 (standardavvikelse 1,61) var att betrakta som oberoende. Om man betraktar populationen som helhet diskuterades styrelseledamöternas oberoende i 56 % av årsredovisningarna. Styrelsen bestod i genomsnitt av 7,57 ledamöter (standardavvikelse 1,49) och av dem var 6,75 (standardavvikelse 1,32) att betrakta som oberoende från företaget och 4,87 (standardavvikelse 1,67) att betrakta som oberoende från ledning, företag och större aktieägare. 61 företag hade arbetstagarrepresentanter i styrelsen, och de var i genomsnitt 2,33 personer.

79 bolag saknade optionsinnehav för styrelsen. I de fall det förekom var det ofta VD:n som ingick i styrelsen och stod för optionsinnehavet. 34 bolag saknade optionsinnehav för ledningen. Med andra ord kan man tydligt se stor skillnad i belöningsmekanismer mellan styrelse och ledning. I genomsnitt ägde styrelseledamöterna direkt eller genom bolag aktier och optioner som motsvarade 7,9 % av rösterna i företaget. Bolagens ledningsgrupp ägde i genomsnitt aktier och optioner motsvarande 2,1 % av rösterna.⁵⁷

Endast två bolag hade revisor som inte var från något av de fyra stora revisionsbolagen. Det ena hade revisionsutskott, det andra saknade. Tre bolag därutöver hade revisorer från ett av de fyra stora och samtidigt från ett mindre revisionsbolag. Ett av dessa bolag hade revisionsutskott.

⁵⁷ Vid beräkningen delades antalet aktier och optioner som innehades av styrelse eller ledning med antalet utestående aktier. Utspädningsseffekt av optionerna togs ej hänsyn till.



Figur 5: Antal bolag som respektive revisionsbolag reviderade

5 Hypotesbildning

Det är inte självklart vilka variabler som kan tänkas vara korrelerade med frivilligt bildande av revisionsutskott. Att inkludera för många variabler i den logistiska regressionsmodellen kan leda till lika stora fel som att inkludera för få. Samtliga möjliga variabler som tagits upp av tidigare forskare kommer att under detta avsnitt delas in i följande fyra kategorier:

1. *Agency Cost of Equity*
2. *Agency Cost of Debt*
3. Styrelsen
4. Övrigt

Vi kommer att diskutera dessa variabelers natur och relevans för studien samt jämföra dem med tidigare forskning och motivera de avvägningar vi har gjort för att behålla vissa men utelämna andra tänkbara variabler. Vidare tillkommer även vissa variabler specifika för den svenska miljön och som vi därför har valt att inkludera trots att de ej tagits med i tidigare studier. I det avslutande avsnittet av detta kapitel definieras variablerna.

5.1 *Agency Cost of Equity*

Agency Cost of Equity inkluderar sådana faktorer som kan orsaka intressekonflikter mellan principal och agent. Inom anglosaxiska studier definieras nästan alltid principal som aktieägare och agent som företagsledning.⁵⁸ Europeiska studier brukar ha en annan tonvikt och snarare fokusera på

⁵⁸ Pincus et al 1989, s. 243.

intressekonflikter relaterade till ägarkoncentrationen och som eventuellt kan komma att uppstå mellan exempelvis majoritetsägare och minoritetsägare.⁵⁹

Med utgångspunkten aktieägare som principal och ledning som agent blir det av intresse att studera de intressekonflikter som eventuellt kan uppstå mellan dessa två parter. Ju högre risk för intressekonflikt och osäkerhet, desto troligare blir det också att bolaget kommer att använda sig av fler och bättre bolagsstyrningsmekanismer, exempelvis revisionsutskott. Ett större antal aktieägare kommer att medföra att varje enskild aktieägare får mindre möjlighet till direkt kontakt med bolagsledningen. På så sätt ökar avståndet och osäkerheten mellan principalen och agenten. På samma sätt minskar detta avstånd mellan principal och agent om ledningsgruppen äger en relativt stor proportion av bolagets utestående aktier. Bolagsledningen får mindre incitament att bistå aktieägare med kontrollmekanismer och det förväntas även att deras mål och agenda i högre grad kommer att synkroniseras med aktieägarnas. Det blir således intressant att studera hur spritt ägandet är och hur stor del av bolagets utestående aktier som ägs av ledningsgruppen.

Om man däremot tar avstamp från en konflikt mellan aktieägare där den svagare parten, ofta en minoritetsägare, har behov av att övervaka den starkare parten, blir det av intresse att studera koncentrationen av ägandet. Information om hur stor proportion av utestående aktier som ägs av ett givet antal aktieägare kan ge en indikation om hur stor påverkande makt som resterande aktieägare har.

Inom kategorin *Agency Cost of Equity* har vi således inkluderat följande möjliga variabler:

1. Antal aktieägare
2. Innehav av bolagets ledningsgrupp
3. Det sammanlagda innehavet hos de tio största ägarna
4. Antal aktieägare med innehav större än 10 %

5.1.1 Antal aktieägare

Antalet aktieägare är en indikator på hur spritt ägandet är av bolagets utestående aktier. Det har argumenterats att i och med att antalet utomstående aktieägare ökar, så ökar också ledningens vilja att tillhandahålla förbättrade övervakningsmekanismer. När antalet aktieägare ökar, så ökar även avståndet mellan varje enskild aktieägare och bolagets ledning. Bradbury använde i sin studie antalet aktier som ersättning för antalet aktieägare i och med ägarinformation inte fanns tillgänglig i nyzeeländska årsredovisningar. Collier förbättrade denna variabel till antal aktieägare i sin studie av

⁵⁹ Willekens et al 2004, s. 214.

engelska bolag. Ingen av dem fann att denna variabel var statistiskt signifikant i deras respektive logistiska regressionsmodeller.⁶⁰

Visserligen har de två tidigare studier där den har tagits med funnit att denna variabel inte är statistiskt signifikant, men den variabeln utgör information som enligt *Agency Theory* borde påverka bildandet av övervakningsmekanismer såsom revisionsutskott. Vi tror att avståndet mellan enskilda aktieägare och bolagets ledning ökar i takt med antal aktieägare, och således borde ledningen tillhandahålla mer övervakning. Således bildar vi följande hypotes:

H1. Ceteris paribus, ju större antal aktieägare, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.1.2 Innehav av bolagets ledningsgrupp

Den del av utestående aktier som ägs av ledningsgruppen är ett mått på hur stort avståndet är mellan aktieägare och ledning. Om ledningsgruppen äger en relativt stor del av aktierna besitter de dubbla roller som *principal* och som *agent*. Bolagsledningen kommer då att få mindre anledning att uppvisa för utomstående parter att en effektiv övervakning sker. Aktieägare som inte är del av bolagsledningen kommer även att försäkras av att ledningsgruppen i högre utsträckning har mål som liknar aktieägarnas. Pincus et al använde sig av andelen röster ägda eller kontrollerade av företagsledningen och styrelseledamöter och fann att variabeln var statistiskt signifikant. Menon & Williams använde sig av andelen aktier ägda av ledningen som variabel för att undersöka eventuella samband med aktiviteten hos revisionsutskott men fann inte att denna variabel var statistiskt signifikant. Willekens et al studerade andelen aktier ägda av ledning, styrelse, andra bolag och samtliga ägare med över 5 % ägande. Variabeln visade sig inte vara statistiskt signifikant i Willekens et als studie.

Tidigare studier har ofta sammankopplat andelen aktier ägda av ledningen med andelen aktier ägda av styrelsen. Med anledning av att ledningen bör betraktas som *agent* och styrelsen som ett övervakningsorgan för att minska eventuella intressekonflikter mellan *principal* och *agent* anser vi att det är relevant att skilja på dessa två variabler. Det finns också anledning att skilja mellan en situation där ledningen äger en relativt liten del av aktierna och endast har ett monetärt intresse av att maximera aktieägarnas värde och en situation där ledningen äger en betydande andel av aktierna. I den senare situationen kan det tänkas finnas ett intresse utöver det monetära för ledningen att vilja utveckla företaget. Men oavsett situation kommer ett stort ägande av ledningen att medverka till att sannolikheten för revisionsutskott minskar. Därför bildar vi följande hypotes:

⁶⁰ Bradbury 1990, s. 29. Se även Collier 1993, s. 428.

H2. Ceteris paribus, ju högre andel aktier ägda av ledningen, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.1.3 De tio största ägarnas sammanlagda innehav

De tio största ägarnas sammanlagda innehav är ett mått på hur koncentrerat ett bolags ägande är. Om denna andel är stor innebär det att de tio största ägarna har mycket inflytande och samtidigt minskar också resterande aktieägares inflytande. På så sätt, genom ökat inflytande och minskat avstånd, minskar risken för intressekonflikt mellan de tio största ägarna och ledningen i takt med att denna andel stiger. Ju större andel aktier som ägs av dessa huvudägare, desto fler möjligheter finns det för dem att tillgodogöra sig information om bolagets styrning via andra kanaler. Därmed kommer också deras krav på formella styrmekanismer att minska. *Agency Costs of Equity* blir inte lika höga som de skulle varit utan ägarkoncentration. Detta leder till att ju större andel aktier ägda av de tio största ägarna, desto mindre sannolikhet för att revisionsutskott existerar. Tidigare forskning har inte studerat denna variabel. En möjlig förklaring kan vara att informationen är svårtillgänglig och att ägarkoncentration inte har varit en prioriterad faktor inom den anglosaxiska forskningen. Vidare är även svensk ägarstruktur mer koncentrerad än vad som är normen internationellt sett.

Vi har använt de tio största ägarna för att kunna bilda oss en rimlig uppfattning om ägarkoncentrationen och för att denna information funnits tillgänglig i den finansiella rapporteringen för svenska noterade bolag. Vi tror att denna variabel är en bra indikator på ägarkoncentration. Vi tror även att ägarkoncentration har betydelse för huruvida företag väljer att instifta revisionsutskott eller inte. Därför bildar vi hypotesen:

H3. Ceteris paribus, ju högre andel aktier ägda av de tio största ägarna, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.1.4 Antal aktieägare med innehav större än 10 %

Antal aktieägare med ett innehav som motsvarar mer än 10 % av ett noterat bolags totala röstvärde är ett mått på antalet inflytelserika ägare. Ett innehav av 10 % eller mer i ett börsnoterat bolag är en väsentlig investering. Många gånger finns det få sådana ägare och dessa påverkar i hög grad styrelsens sammansättning. Detta kan ske antingen via direkta metoder såsom skriftliga avtal eller genom indirekt maktutövning. Ett stort antal sådana ägare torde minska sannolikheten för existensen av revisionsutskott i och med minskat avstånd mellan ägare och ledning. Denna variabel är dock komplicerad på så sätt att dessa ägare kan anses ha ett aktivt intresse i att företaget drivs på ett effektivt sätt. Om vi dessutom antar att det finns ett värde i att ha en representant som är medlem av styrelsen och dessutom samtidigt är medlem av ett effektivt revisionsutskott blir det svårare att med tydlighet ange en riktning för hur denna variabel påverkar existensen av revisionsutskott. Dessa ägare

har naturligtvis även ett intresse av att signalera till omvärlden att kvaliteten på övervakningsarbetet är högt och att mindre aktieägare släpps in och har möjlighet att påverka. Vi tror att om en ägare befinner sig i en situation där denna aktivt intresserar sig för bolaget och dessutom anser sig ha möjlighet att tillsätta en medlem av revisionsutskottet blir det av värde för denna ägare att arbeta för att ett revisionsutskott tillsätts.

Det är samtidigt viktigt att i denna diskussion inte förglömma övriga aktieägares vilja i en situation där dominant ägare existerar. Det är av yttersta vikt för dem i en sådan situation att se till att övervakningsorgan fungerar och existerar på ett tillfredsställande sätt.

Tidigare forskning har inte använt sig av denna variabel. Den närmaste motsvarigheten var existensen av en så kallad "dominant person", där denna definierats som en individ som har innehaft posterna styrelseordförande och verkställande direktör samtidigt. Denna variabel fanns inte vara signifikant i Colliers studie. Den kan dock knappast vara att anse som jämförbar med vår variabel.

Vi tror att denna variabel representerar en verklighet som många gånger är komplicerad och som påverkas av många faktorer. Detta faktum till trots tror vi att variabeln är viktig och påverkar existensen av revisionsutskott. Därför bildar vi hypotesen:

H4. Ceteris paribus, ju större antal ägare med ett innehav som motsvarar 10 % eller mer av ett bolags röstevärde, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.2 Agency Cost of Debt

Agency Theory kan även appliceras på det förhållande som råder mellan borgenär och gäldenär. En bank eller ett kreditinstitut som ger ut ett lån till ett bolag befinner sig i en situation som liknar en aktieägares, det vill säga borgenären har mål och syften med lånet som inte nödvändigtvis motsvarar företagsledningens eller bolagets mål och syften med verksamheten. Inom internationell forskning, framförallt forskning som bedrivits i Europa, har tidigare studier valt att beskriva detta förhållande mellan borgenär och gäldenär som ett principal-agent-förhållande. Borgenären liknas vid en principal som ställer krav på att agenten uppfyller vissa åtaganden, främst att återbetala och ge avkastning på det lån som har givits. Agenten utgörs av företagsledningen, som ska uppfylla de krav som ställs av principalerna aktieägare och långivare.

Tidigare forskare har inom detta område använt sig av två olika variabler som i grunden beskriver två olika saker. Det första är olika mått på skuldsättningsgrad, det vill säga hur stor del av företagets finansiering som utgörs av lån.

Den andra variabeln som använts av tidigare forskare är ett mått på i vilket utvecklingsstadium ett bolag befinner sig. Man har antagit att ett bolag som uppnått en viss mognad kommer att ha en större andel anläggningstillgångar. En större andel anläggningstillgångar i förhållande till totala tillgångar (*assets-in-place*) borde också medföra mindre risk för värdeöverföringar mellan aktieägare och långivare, exempelvis genom överutdelning. Ingen av de tidigare studierna har dock kommit fram till att denna variabel är signifikant.

I sina analyser diskuterar forskarna vidare om detta måtts lämplighet. Kritiker till detta mått menar att balansräkningens utseende snarare är beroende av vilken bransch bolaget tillhör än i vilket mognadsstadium det befinner sig. Exempelvis kommer en konsultverksamhet aldrig att uppnå ett *assets-in-place*-värde som liknar ett bolag inom pappersindustrin. Detta innebär inte nödvändigtvis att *Agency Cost of Debt* är mycket högre för konsultbolaget. Långivare kommer att ta hänsyn till andra faktorer vid ett beslut om kreditgivning. *Assets-in-place* är följaktligen varken ett särskilt exakt mått på ett bolags mognad eller en bra indikator på långivares inställning till bolaget.

Vi har därför valt att endast inkludera följande variabel inom ramen för *Agency Cost of Debt*:

5. Skuldsättningsgrad

Vi har även tagit ställning till, och valt att utesluta, följande variabel:

- *Assets-in-place*

5.2.1 Skuldsättningsgrad

Skuldsättningsgraden är ett mått på hur stor del av bolagets finansiering som utgörs av lån. Ju högre denna proportion är, desto viktigare blir det för bolagets långivare att försäkra sig om bolagets fortsatta existens och betalningsförmåga. Långivare har sällan ett lika aktivt deltagande i bolagets styrning och förvaltning som vissa aktieägare och är ofta att anse som externa och oberoende parter, trots att bankkonsortier i vissa fall kan tillsätta en representant i styrelsen. På grund av dessa faktorer existerar osäkerhet och avstånd mellan långivare och låntagare. För att försäkra sig om att lånet amorteras och blir lönsamt för långivaren kommer denna att ställa vissa krav på bolaget. Dessa kostnader är sådana som inte skulle ha existerat ifall långivare och låntagare var samma person. I och med att osäkerhet och avstånd uppstår mellan långivare och låntagare uppstår också ett behov av övervakning och kontroll. Som ett led i detta kan revisionsutskott vara ett sätt för långivaren att försäkra sig om att bolagets externa redovisning och revision lever upp till vissa kvalitetsmått. Samtliga tidigare studier som vi använder oss av har studerat denna variabel. Collier och Willekens et al använde sig av

långfristiga skulder istället för totala skulder, medan de andra studierna använde sig av totala skulder. Endast Collier fann denna variabel signifikant.

Vi tror att ju mer skuldsatt ett företag är, desto mer kommer dess borgenärer att kräva kontrollerande och övervakande mekanismer för att begränsa sina egna risker. Därför bildar vi hypotesen:

H5. Ceteris paribus, ju högre skuldsättningsgrad, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.3 Styrelsen

Ur ett Agency Theory-perspektiv är ett bolags styrelse en svårdefinierad enhet. Den kan varken lättvindigt kategoriseras som principal eller som agent. Styrelsen tillsätts av aktieägarna på bolagsstämman och svarar för förvaltningen av bolaget och har i uppgift att övervaka företagsledningens operativa styrning. Samtidigt har styrelsen den yttersta rätten och ansvaret att sköta bolaget och besluta om större ärenden som inte tillhör bolagsstämmans exklusiva behörighet. På så sätt blandas inom styrelsen både principalens och agentens roller. Ytterst måste dock styrelsen vara att anse som ett kontrollerande och övervakande organ, som också vore överflödigt om principalen och agenten vore en och samma person.

Ytterligare flera faktorer komplicerar styrelsens identitet och arbete. Styrelsen är inte en enhetlig grupp med homogena mål och visioner. Inom styrelsen kan det rymmas representanter för större ägare, representanter för bolagsledningen, externa styrelseproffs, arbetstagarrepresentanter, representanter för långivare och i bolag med statligt ägande även politiskt tillsatta personer. Styrelsen har att i varierande grad tillgodose att samtliga dessa intressegrupper får sina mål uppfyllda. Hur påverkar styrelsens storlek eller sammansättning existensen av revisionsutskott? Det är styrelsen som beslutar om att tillsätta revisionsutskott och även sammansättningen av revisionsutskottet (men givetvis kan initiativet till instiftande ha kommit från annat håll, till exempel direkt från ägarna). Vi tror att det finns faktorer inom styrelsen som kan förklara hur bolag väljer att instifta revisionsutskott.

Tidigare forskning har också diskuterat styrelsen och hur denna påverkar bildandet av revisionsutskott. De variabler man främst tittat på är styrelsens storlek och antalet oberoende styrelseledamöter. I synnerhet ordet oberoende äger mycket betydelse i sammanhanget. Med oberoende menar man inom anglosaxisk miljö styrelseledamöter som inte samtidigt är medlemmar av bolagsledningen. En bredare definition är styrelseledamöter som är oberoende av ledningsgruppen och större aktieägare. Flera forskare menar att en större proportion oberoende styrelseledamöter leder till fler och bättre kontrollmekanismer.

Utöver dessa variabler har vi valt att även inkludera ytterligare två variabler. Styrelsens aktieinnehav kan vara av intresse, eftersom ett större innehav innebär mindre avstånd mellan företagsledning och aktieägare, detta kan möjligtvis leda till mindre sannolikhet för existens av revisionsutskott. Antal arbetstagarrepresentanter är ett svenskt fenomen som inte finns att hitta i utländsk forskning. Just för att det är ett unikt fenomen och för att det påverkar styrelsen som i sin tur påverkar revisionsutskott menar vi att det är intressant att studera om denna faktor kan påverka förekomsten av revisionsutskott. Därför har vi valt att inkludera följande variabler i kategorin Styrelsen:

6. Antal styrelseledamöter
7. Andel oberoende styrelseledamöter
8. Styrelsens innehav av aktier
9. Antal arbetstagarrepresentanter

5.3.1 Antal styrelseledamöter

Storleken på en styrelse beror på många faktorer. Vanligtvis hänger storleken på styrelsen ihop med storleken på bolaget. Bolag på Stockholmsbörsens A-lista hade exempelvis i genomsnitt fler styrelseledamöter än bolag på O-listans Attract40. Detta i sin tur är kopplat till bolagets bransch, där exempelvis banker många gånger har större styrelser än IT-bolag.

Ju större en styrelse är, desto naturligare förefaller en fördelning av arbetsuppgifterna för att effektivisera styrelsearbetet. Att vid styrelsemöten noggrant gå igenom den interna kontrollen och den externa redovisningen kan verka vara ineffektivt och styrelsen kan därför vilja tillsätta ett revisionsutskott som arbetar nära ihop med företagsledning och externa och interna revisorer. Detta utskott kan sedan rapportera sina viktigaste slutsatser till styrelsen. Stora styrelser har också ett ansvar att visa att styrelsen arbetar effektivt och varje styrelsemedlem, särskilt om denna är oberoende och arbetar yrkesmässigt med styrelseuppdrag, har ett intresse att se till sin egen fortsatta ansvarsfrihet och rykte. För att signalera effektivitet och för att försäkra sig om att ingen ska kunna påpeka brister i styrelsearbetet är det av intresse för stora styrelser att införa kontrollmekanismer såsom revisionsutskott.

För en styrelse på totalt fyra eller fem styrelseledamöter kan det däremot kännas onödigt att bilda ett revisionsutskott. Styrelsen känner att den i sin helhet kan hantera de frågor som ett revisionsutskott skulle ha hanterat annars. Även kostnadsfrågan kan spela in; deltagande i ett revisionsutskott och det extra ansvar det i praktiken medför brukar kompenseras med högre arvode. Det kan således vara kostsamt för mindre bolag att införa revisionsutskott och därmed mera kännbart för mindre bolag.

Problematiskt med denna variabel är att kausaliteten kan vara dubbelsidig, det vill säga att existensen av ett revisionsutskott kan påverka styrelsens storlek. Om aktieägarna vet att ett revisionsutskott skall införas, kan det bli aktuellt att tillsätta fler styrelseledamöter för att hantera det arbetet. Vi tror dock att denna komplikation spelar en mindre roll i sammanhanget.

Tidigare studier som har inkluderat denna variabel är Bradbury, Menon & Williams samt Willekens et al. Samtliga studier förutspådde att existensen av revisionsutskott skulle vara positivt beroende av antalet styrelseledamöter inom styrelsen, och Bradbury fann variabeln vara signifikant.

Vi tror att en stor styrelse medför att styrelsen innehåller fler oberoende styrelseledamöter. Styrelsen har dessutom på grund av intressekonflikter mellan ägare och de olika intressenterna som styrelseledamöterna representerar ofta press att införa olika kontrollmekanismer. Varje styrelseledamot har dessutom intresse av att framställa styrelsens arbete som effektivt. Därför bildar vi hypotesen:

H6. Ceteris paribus, ju större antal styrelseledamöter, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.3.2 Andel oberoende styrelseledamöter

Debatten om styrelseledamöters oberoende tillhör ett av de svåraste områden inom bolagsstyrning. Inom anglosaxisk tradition har definitionen av begreppet oberoende sällan orsakat problem. En oberoende styrelseledamot definieras som en styrelseledamot som inte samtidigt är medlem av bolagsledningen. I Europa finns det utöver denna definition ofta ett behov av att särskilja styrelseledamöter från större ägare. En fullständigt oberoende styrelseledamot är inte bara skild från bolagsledningen, utan även från större ägare. Därmed blir också definitionen mycket svårare att implementera. Vad innebär exempelvis en större ägare? Är en styrelseledamot som samtidigt sitter i styrelsen för flera bolag som samägs eller äger andelar i varandra oberoende? Koden anger en definition i stycke 3.2.⁶¹ Här definieras större ägare som en ägare som äger 10 % eller mer av aktier eller rösterna.

Det finns två anledningar att tro att antalet oberoende styrelseledamöter är kopplat till existensen av revisionsutskott. En styrelseledamot som arbetar yrkesmässigt med styrelseuppdrag och som är frikopplad från bolagets ledning och större ägare har incitament att framställa sig själv som en yrkesmässigt framgångsrik styrelseledamot för att höja sin popularitet på arbetsmarknaden. Införandet av rekommenderade men inte obligatoriska kontrollmekanismer kan vara ett sätt att förmedla budskapet att styrelseledamoten är duktig på vad han eller hon gör. Det kan också vara ett sätt att

⁶¹ Svensk Kod för Bolagsstyrning, st. 3.2.

övertyga större ägare och bolagsledning om att styrelseledamoten inte är rädd för ökad kontroll och arbetar för bolagets bästa trots bristen på kopplingar till större intressegrupper. Det är även naturligt att anta att en oberoende styrelseledamot har intresse att så mycket som möjligt minimera sin personliga risk till följd av styrelseuppdraget. För att minimera risken för skadeståndsanspråk och rättsliga tvister om ansvar ligger det i dennes intresse att införa kontrollmekanismer som dokumenteras så att denne i eventuella framtida tvister kan peka på vilka åtgärder som vidtogs innan föremålet för tvisten uppstod.

Tidigare forskning har ansett denna variabel vara viktig. Willekens et al fann att antalet oberoende styrelseledamöter var positivt korrelerat med existensen av revisionsutskott. Liknande slutsatser drogs av Collier, Menon & Williams och Pincus et al. Endast Bradbury, som använde sig av andra variabler, såsom styrelsens innehav och andelen aktier ägda av andra bolag, för att visa på oberoende hos styrelseledamöter, kom fram till att denna egenskap inte var signifikant. Dessa resultat måste dock tolkas med viss försiktighet eftersom vissa författare använder sig av uttrycket *outside directors* medan andra mer tydligt anger *non-executive directors*.

Vi ställdes inför den komplicerade avvägningen att besluta huruvida vi skulle använda oss av det vidare oberoende-begreppet eller det snävare. Vid insamlingen av data från årsredovisningarna skiljde vi på oberoende från större ägare och oberoende från ledningsgruppen. Att vara oberoende från ledningsgruppen är något som är enkelt att urskilja och definiera. Det innebär att styrelseledamoten helt enkelt inte samtidigt ingår i den grupp som presenteras som företagsledning i årsredovisningen. Att vara oberoende från större ägare är däremot mer komplicerat att definiera. Med detta kan menas att en styrelseledamot inte själv får äga över en viss andel. Men styrelseledamoten kan i sådana fall äga aktier genom närstående eller via bolag. Utöver detta kan styrelseledamöter sitta i flera styrelser som äger aktier i varandra. Andra omständigheter kan vara att styrelseledamoten ingår i en ägarsfär som har stort inflytande eller är anställd av en större ägare. Att försöka med en variabel täcka in alla dessa möjligheter är riskabelt och kan leda till fel i den statistiska modellen. Vi valde därför att begränsa vår oberoende-variabel till andel styrelseledamöter som inte samtidigt är medlemmar av ledningsgruppen. Vi har förtroendet att våra variabler om ägarkoncentration och antal större ägare ändå kan fånga upp en del av det som går förlorat genom denna snävare definition av variabeln. Vi bildar därför hypotesen:

H7. Ceteris paribus, ju högre andel oberoende styrelseledamöter, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.3.3 Styrelsens innehav

Det är inte ovanligt för styrelseledamöter att äga aktier i bolaget. Utifrån ett *Agency Theory*-perspektiv så minskar avståndet mellan principal och agent i takt med att styrelsens ägande av bolaget ökar. Om en styrelse äger en betydande andel av bolagets utestående aktier finns det inte ett lika stort behov av

att signalera till aktieägare att bolaget sköts och övervakas på ett effektivt sätt. Styrelsen har då också ett aktivt intresse av att engagera sig i sin helhet i bolagets styrning, revisionsprocessen och den finansiella rapporteringen. På så sätt borde sannolikheten för att styrelsen tillsätter ett revisionsutskott minska. Denna variabel är inte heller lika svårdefinierad som bolagsledningens aktieinnehav, eftersom styrelseledamöter sällan innehar optionsprogram eller andra liknande belöningsystem. I och med att styrelseledamöterna till övervägande del äger aktieposter blir variabeln också enklare att beräkna.

Tidigare har Bradbury och Willekens et al använt sig av denna variabel. Willekens et al benämnde variabeln som andelen aktier ägda av *insiders*. Ingen av dessa studier kom fram till att variabeln var signifikant.

Trots det faktum att tidigare forskning inte kommit fram till signifikanta resultat vill vi testa denna variabel, eftersom den är lättillgänglig och eftersom tidigare studier har argumenterat för att viss korrelation ändå borde existera. Därför bildar vi hypotesen:

H8. Ceteris paribus, ju högre andel aktier ägda av styrelsen, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.3.4 Andel arbetstagarrepresentanter

Variabeln antal arbetstagarrepresentanter har inte förekommit tidigare i studier från andra länder. Det är en unik svensk företeelse. Ett svenskt bolag tillsätter arbetstagarrepresentanter under vissa omständigheter. I bolag med minst 25 anställda har de anställda rätt att utse två arbetstagarrepresentanter och två suppleanter. I bolag med fler än 1000 anställda eller flera verksamhetsområden får de anställda utse tre stycken arbetstagarrepresentanter och tre suppleanter. Dessa arbetstagarledamöter får dock aldrig bilda egen majoritet i styrelsen.⁶² I teorin ska dessa arbetstagarledamöter ha samma rättigheter och förpliktelser som resterande styrelseledamöter. I praktiken anses dessa arbetstagarledamöter dock inte ha samma grad av inflytande som ordinarie styrelseledamöter.⁶³

Vi tror att arbetstagarrepresentanter är tillsatta med uppdraget att tillvarata bolagets anställdas intressen. Av denna anledning borde dessa individer ha ett intresse av att aktivt medverka i diskussioner och omröstningar som rör viktiga bolagsangelägenheter. Samtidigt har endast ett av samtliga undersökta bolag med revisionsutskott haft en arbetstagarrepresentant i revisionsutskottet (Ericsson). Om en individ som är arbetstagarrepresentant inte tror sig kunna ingå i eventuella revisionsutskott borde denna motarbeta sådana åtgärder för att undvika att hamna utanför viktiga

⁶² Lag (1987:1245) om styrelsrepresentation för de privatanställda, 4 §.

⁶³ Samtal med revisorer på KPMG Bohlins i Stockholm 2006-09-10.

diskussioner och beslut. Vi tror därför att arbetstagarrepresentanter är intresserade av att vara så delaktiga som möjligt i styrelsearbetet. Därför bildar vi hypotesen:

H9. Ceteris paribus, ju högre andel arbetstagarrepresentanter, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.4 Övrigt

Utöver de variabler som redan presenterats finns det ett antal variabler som inte lätt låter sig placeras in under *Agency Theory*. Dessa variabler kan till exempel ha att göra med ett bolags externa revisorer eller med vilken börs som bolaget i första hand är noterat. Vi kommer under detta avsnitt att förklara varför vi har valt att behålla vissa och förkasta andra.

Ett bolags storlek påverkar mycket av i vilken grad bolaget behöver införa kontrollmekanismer och i vilken grad bolaget kan väga av värdet av en given kontrollmekanism mot den kostnad det innebär att införa denna. Detsamma borde vara relevant ifråga om revisionsutskott.

Samtliga tidigare studier har pekat ut betydelsen av den externa revisorn. Ett bolag som revideras av en av de fyra stora globala revisionsbyråerna⁶⁴ borde i större utsträckning bilda revisionsutskott av två anledningar. Den externa revisorn, som medlem av Big4, kommer att rekommendera införandet av revisionsutskott. En mindre revisionsbyrå kommer däremot att välja att avstå från att rekommendera införandet av revisionsutskott av rädsla för att revisionsutskottet skall föredra en av Big4. För svenska börsbolag är detta däremot knappast en intressant variabel att studera, eftersom endast två av våra undersökta bolag inte reviderades av någon av Big4. Vi har därför valt att exkludera denna variabel.

Börstillhörigheten skapar den tydligaste gränsdragningen inom gruppen av bolag vi har undersökt. Därför är det intressant att undersöka om börstillhörighet är en förklarande variabel. En annan intressant egenskap är branschtillhörighet som av beräkningstekniska skäl särredovisas i separat modell.

Vi har således valt att inkludera följande variabler i kategorin *Övrigt*:

10. Balansomslutning

11. Börs

Vi har även tagit ställning till, och valt att utesluta, följande variabel:

- Extern revisor

⁶⁴ Dessa har i tidigare studier benämnts – beroende på vilken tid studien är från – Big8, Big6, Big5 och Big4. Big4 omfattar revisionsbyråerna (Öhrlings) PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young, KPMG (Bohlins) och Deloitte (Touche Tohmatsu).

5.4.1 Balansomslutning

Ett företags storlek är beroende i huvudsak av vilken bransch som bolaget befinner sig i; exempelvis har banker större tillgångsmassa än IT-bolag. Detta faktum påverkar inte direkt det förhållande som råder mellan principal och agent. *Agency Theory* innehåller inte heller verktyg för att värdera denna variabels påverkan på existensen av revisionsutskott. Men det är viktigt att hålla i minnet att varje *Agency Cost* som uppstår faktiskt medför en kostnad för bolaget som måste sättas i förhållande till bolagets förmåga att bära denna kostnad. Det vore meningslöst att bygga upp en mekanism för att kvalitetssäkra företagets interna kontroll om denna överstiger bolagets förmåga att bära kostnaden.

Samtliga tidigare studier har inkluderat denna variabel, men vissa av dem har använt sig av marknadsvärde för bolaget. Vi tror dock att marknadsvärde speglar mycket mer än endast bolagets storlek, begreppet innehåller även marknadens förväntningar på företagets lönsamhet och framtidsutsikter. Vi har därför valt balansomslutning för största möjliga jämförbarhet och för att måttet bäst speglar ett bolags storlek. Av de tidigare studierna kom Willekens et al och Pincus et al fram till att storleken på bolag var signifikanta variabler för existensen av revisionsutskott.

Ett revisionsutskott medför liknande kostnader för bolaget oavsett bolagets storlek, därför borde större företag ha mer att vinna på att införa revisionsutskott. Dessa bolag har i allmänhet också ett större krav på att signalera effektivitet på sig från omvärlden. Därför bildar vi hypotesen:

H10. Ceteris paribus, ju större balansomslutning, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

5.4.2 Börs

Noteringskraven mellan börserna skiljde sig åt, och hårdare regelkrav ställdes för att vara noterad på A-listan. Med högre krav följer fler arbetsuppgifter för styrelsen, och högre kvalitetsförväntningar från intressenter. Att instifta revisionsutskott var vid tiden för denna studie inte ett av kraven, men det är rimligt att anta att de högre kvalitetsförväntningarna gjorde styrelser i bolag noterade på A-listan mer benägna att frivilligt instifta revisionsutskott för att signalera kvalitet.

H11: Ceteris paribus, om bolaget är noterat på A-listan är sannolikheten för existensen av revisionsutskott högre.

5.4.3 Modeller

Av två beräkningstekniska skäl är branschtillhörighet olämplig som variabel. Dels är urvalet för litet för att nio ytterliggare variabler skulle kunna läggas till,⁶⁵ och dels är branschtillhörighetsegenskapen samkorrelerad med andra valda variabler, vilket framgår av kapitel 4 *Databeskrivning*. Därför redovisar vi istället två modeller: en för hela urvalet bolag och en modell där den mest avvikande gruppen bolag har exkluderats. Den mest avvikande gruppen är finans- och fastighetsbolagen, som på Stockholmsbörsen kategoriseras som SX40. Det finns två skäl till att just den gruppen bolag exkluderas – dels visade kapitel 4 *Databeskrivning* att den gruppen bestod av så många som 19 bolag, varav 16 hade revisionsutskott, och dels finns det speciallagstiftning⁶⁶ som dessa bolag ska följa. Styrelsearbete i den miljön kan därför antas vara annorlunda i jämförelse med styrelsearbete i andra branscher.

För att få fram värden på B till en exempelekvation skapades därefter en tredje och fjärde modell där de variabler som befanns vara icke-signifikanta exkluderas.

5.5 Variabeldefinitioner

H1. Ceteris paribus, ju större antal aktieägare, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Antalet aktieägare hämtades ur respektive företags årsredovisning och utgörs av direktägande fysiska och juridiska personer. Avstämningsdatum var i de allra flesta fallen 31/12 2004. I de få fall där ett senare datum använts ansåg vi inte skillnaden vara tillräckligt materiell för att behöva justeras. Företagen får sin information från VPC och SIS Ägarservice. För bolag med värdepapper noterade även utomlands (t ex Ericsson) tog vi endast med antalet svenska aktieägarna eftersom information saknades om antalet innehavare av *deposit shares*.

I analysen användes den naturliga logaritmen av antalet aktieägare. Även Collier gjorde det, och denna metod är att rekommendera när variabeln är kraftigt icke-linjär. Se vidare *Appendix D – Naturliga logaritmen av variabler*.

H2. Ceteris paribus, ju högre andel aktier ägda av ledningen, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Andelen aktier definieras som summan av antalet aktier (röster) som innehas vid årsredovisningens avstämningsdatum och antalet efter en eventuell konvertering av samtliga optioner till aktier, dividerat med antalet utestående aktier (röster) per 31/12 2004 enligt definitionen i H1.

⁶⁵ Den grövsta branschindelning som Stockholmsbörsen använder skulle resultera i nio bransch kategorier och variabler för vår population. Det är fler än vad som är matematiskt lämpligt för storleken av urvalet (se *Appendix B – Antaganden logistisk regression*).

⁶⁶ T ex i form av kapitaltäckningskrav, ägarregler och övervakningskrav.

Vilka som bedöms ingå i ett bolags ledning avgörs av bolaget och dessa personer med aktie- och optionsinnehav särredovisas i bolagets årsredovisningar.

Skälet till att vi analyserar andelen röster och inte andelen kapital är att vi anser det ge en bättre indikation på hur mycket inflytande en ägare har. (Kapitalandelen beskriver istället hur mycket ägaren investerat, vilket inte är lika relevant ur ett *Agency Theory*-perspektiv.)

H3. Ceteris paribus, ju högre andel aktier ägda av de tio största ägarna, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Innehav av aktier (röster) hämtades ur respektive företags årsredovisning och utgörs av direkt ägande fysiska och juridiska personer. Avstämningsdatum var i de allra flesta fallen 31/12 2004. I de få fall där ett senare datum använts ansåg vi inte skillnaden vara tillräckligt materiell för att behöva justeras. Företagen får sin information från VPC och SIS Ägarservice.

Det finns såväl teoretiska som praktiska skäl till att vi valde de tio största ägarna. Enligt Stockholmsbörsens noteringsavtal måste minst 25 % av aktierna och minst 10 % av rösterna vara i allmän ägo. Med "allmän ägo" menas direkt eller indirekt ägande av mindre än 10 % av aktiekapitalet eller rösterna.⁶⁷ Rent teoretiskt är därför de tio största ägarna av intresse, eftersom de nio största ägarna kan äga 10 % av rösterna var (tillsammans 90 %). Resterande aktiekapital måste vara fördelat så att kravet på antal aktieägare som äger minst en handelspost nås (2 000 personer för bolag noterade på A-listan och 500 för bolag noterade på O-listan). Även av praktiska skäl är de tio största ägarna ett lämpligt val eftersom bolagen vanligtvis särredovisar de tio största ägarna i sin årsredovisning.

H4. Ceteris paribus, ju större antal ägare med ett innehav som motsvarar 10 % eller mer av ett bolags röstevärde, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Bolagens årsredovisningar presenterar listor över de tio största ägarnas innehav, och dessa ägare kan vara juridiska såväl som fysiska personer. Vi använde dessa listor utan justeringar.

H5. Ceteris paribus, ju högre skuldsättningsgrad, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Vi har valt att utgå ifrån det inom svensk tradition populära nyckeltalet soliditet, vilket definieras som eget kapital dividerat med totala tillgångar. Soliditetsmättet hämtades från tredje part, som av jämförbarhetsskäl justerar nyckeltalet till en gemensam standard.⁶⁸ Mättet för hur skuldsatt ett bolag är definieras således som *I-soliditeten*.

⁶⁷ Börsregler 2003/2004, s. 15 (2.2.2 Fortlöpande noteringskrav).

⁶⁸ Affärsvärldens boksluts- och nyckeltalsinfo återfinns online [<http://bors.affarsvarlden.se/start.aspx> aspx, april-maj 2006], och den informationen köps från Ecovision AB [<http://www.ecovision.se/?state=23>].

H6. Ceteris paribus, ju större antal styrelseledamöter, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Antalet styrelseledamöter definieras som samtliga ordinarie styrelseledamöter exklusive arbetstagarrepresentanter, eventuell hedersmedlem eller sekretare. Antalet arbetstagarrepresentanter avgörs av antalet anställda, och påverkar inte hur många andra styrelseledamöter som behövs. I bolagsordningens fastställelse av lägsta och högsta antal styrelseledamöter skall arbetstagarrepresentanter inte räknas med.⁶⁹ Vi har således beslutat oss för att ge arbetstagarrepresentanter en egen variabel för att närmare studerar deras påverkan på existensen av revisionsutskott.

Sekreterare och hedersmedlemmar saknar i regel rösträtt och inflytande inom styrelsen och har inte heller de rättigheter och förpliktelser som medför att styrelseledamöter kan ha intresse av att införa revisionsutskott. Vi ansåg att endast de som deltog i styrelsens uppgift och delade styrelsens ansvar att tillse kvaliteten på revisionsprocessen och den finansiella rapporteringen borde vara medräknade i variabeln.

H7. Ceteris paribus, ju högre andel oberoende styrelseledamöter, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

En styrelseledamot definieras som oberoende om han/hon inte är med i ledningen och inte är arbetstagarrepresentant. Nämnaren fås av H6.

H8. Ceteris paribus, ju högre andel aktier ägda av styrelsen, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Andelen aktier definieras såsom i H2.

H9. Ceteris paribus, ju högre andel arbetstagarrepresentanter, desto lägre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Arbetstagarrepresentant definieras som ordinarie arbetstagarrepresentanter. Nämnare fås av H6.

H10. Ceteris paribus, ju större balansomslutning, desto högre sannolikhet för existensen av revisionsutskott.

Balansomslutningen hämtades från tredje part, som vid behov justerar bokslutsmåttet till en gemensam standard.⁷⁰ I analysen används den naturliga logaritmen av balansomslutningen, vilket är att rekommendera när variabeln är kraftigt icke-linjär. Se vidare *Appendix D – Naturliga logaritmen av variabler*.

⁶⁹ Aktiebolagslag (2005:551) 3 kap 1 §.

⁷⁰ Affärsvärldens boksluts- och nyckeltalsinfo återfinns online [<http://bors.affarsvarlden.se/start.aspx.aspx>, april-maj 2006], och den informationen köps från Ecovision AB [<http://www.ecovision.se/?state=23>].

H11: Ceteris paribus, om bolaget är noterat på A-listan är sannolikheten för existensen av revisionsutskott högre.

Inga bolag bytte mellan listorna under 2004, varför gränsdragningen för den sista variabeln inte var svår. För övriga avvägningar, se 2.3 *Urval*.

Modeller

Klassificering av finans- och fastighetsbolag ges av Stockholmsbörsens branschindelning. Branschkode för den aktuella kategorin är SX40.

De variabler som i modellerna med elva variabler visar sig vara signifikanta får därefter utgöra variabler i en begränsad modell.

6 Resultat

I detta kapitel redovisar vi resultaten av vår regressionsanalys för fyra olika modeller: grundanalysen med alla elva variabler (för alla bolag respektive finans- och fastighetsbolagen exkluderade) samt en begränsad modell med de signifikanta variablerna från grundanalysen i syfte att få fram en illustrativ exempelkvation (för alla bolag respektive finans- och fastighetsbolagen exkluderade). Vi inleder med att redogöra för hur bra modellerna är under 6.1 och redovisar därefter regressionsanalysen under 6.2 och korrelationstabeller under 6.3.

6.1 Är modellen bra?

6.1.1 Statistikbakgrund - är modellen bra?

När man har räknat ut regressionsekvationen finns det olika sätt att kontrollera hur bra modellen passar de insamlade iakttagelserna. För logistisk regressionsanalys saknas tyvärr konsensus över vilket mått som är bäst, och därför brukar råden som ges i litteraturen vara att inte fästa för stor vikt vid storlek på enskilda mått.⁷¹

Vid vanliga regressionsmodeller med en beroende variabel som är kontinuerlig, är det allmänt vedertaget att den metoden som bäst mäter en modells förmåga att förklara (eng: *goodness of fit*) är baserad på produktmomentkorrelationskoefficienten:

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{P}_i - \bar{P})^2}{\sum(P_i - \bar{P})^2}, 0 \leq R^2 \leq 1$$

där \hat{P}_i är regressionsmodellens beräknade värde, \bar{P} populationens genomsnitt och P_i värdet vid faktiska observationer

⁷¹ Se Pampel 2000, s. 50.

R^2 mäter hur stor del av variationen i sannolikheten P som kan förklaras av regressionsmodellen. Om alla observationer ligger i det framräknade planet är modellen perfekt, och $R^2=1$.⁷² Om det inte finns något mönster i observationerna är $R^2=0$. Vad forskaren hoppas finna är således ett högt värde för R^2 , och i praktiken brukar det variera mellan 0,2 och 0,6.⁷³

Vid logistisk regression där den beroende variabeln är dikotom, kan observationer av P endast anta värdet 0 eller 1 (dvs, ett bolag kan bara antingen sakna eller ha revisionsutskott). Det konventionella R^2 -mättet är inte meningsfullt, utan behöver anpassas.⁷⁴ SPSS redovisar två alternativ som anpassats till den logistiska miljön, Cox&Snell's R^2 och Nagelkerke's R^2 . Den förstnämnda har en beräkningsmetod som gör att dess maximum är mindre än 1. Nagelkerke's R^2 korrigerar detta genom att dividera Cox&Snell's R^2 med dess maximum. Dessa mått är dock endast att betrakta som approximeringar av R^2 .

Ett tredje *goodness-of-fit*-värde redovisas under namnet Hosmers och Lemeshows test. Populationen delas in i tio grupper och därefter utförs ett χ^2 -test på de observerade och beräknade frekvenserna av revisionsutskott. Om signifikansnivån för modellen som helhet är under 5 % förkastas nollhypotesen som säger att det inte finns någon skillnad mellan observationerna och den framräknade modellen. Detta är inte önskvärt – det man vill ha i Hosmers och Lemeshows test är en signifikansnivå som är högre än 5 % för att modellen ska kunna sägas ha ett gott förklaringsvärde.

Det vanligaste *goodness-of-fit*-värdet kallas log likelihoodtest (eller χ^2 -test) och används för att testa steget från en konstant modell (konstanten B_0 =andelen revisionsutskott/totala antalet bolag och $B_1\dots B_{11}=0$) till steget där alla variabler $B_1\dots B_{11}$ inkluderas och är skilda från 0. Här har nollhypotesen formulerats så att en låg signifikansnivå är eftersträvansvärd, vilket den blir om χ^2 är större än den kritiska gränsen för det givna antalet frihetsgrader.⁷⁵

Det finns mått för att bestämma en logistisk regressionsmodells förklaringsvärde som är lättare att förstå; i klassifikationstabellen visas hur många av de företag som observerats med revisionsutskott som enligt regressionsmodellen beräknas sakna respektive ha revisionsutskott, och motsvarande för företagen som inte har revisionsutskott. Ett mått som presenteras i SPSS:s klassifikationstabell är modellens

$$\text{Andel korrekta klassificeringar} = \frac{\text{antal korrekta predikationer}}{\text{totalt antal observationer}}$$

⁷² Se Gujarati 2003, s. 81f.

⁷³ Se Gujarati 2003, s. 586. Se även Holme & Solvang 1997, s. 278. "Inom samhällsvetenskaperna överstiger R^2 normalt inte 0,5. Om det gör det, innebär det ofta att vi står inför en tautologi, vilket betyder att vi förklarar en företeelse med hjälp av företeelsen själv."

⁷⁴ Se Gujarati 2003, s. 586f. Se även Pampel 2000, s. 40f för förklaring hur log likelihood beräknas och tolkas.

⁷⁵ Se Garson 2006 [<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logistic.htm>, 2006-05-10].

Detta kan användas för jämförelse mellan olika steg i regressionsberäkningarna, och mellan olika val av oberoende variabler. Genom de tabeller som SPSS presenterar illustreras hur bra den slutgiltiga modellen klarar av att klassa företagen jämfört med första stegets antagande där alla predikationer av P sätts till 1 (den vanligaste egenskapen brukar klassas som 1). En klar gräns som *andelen korrekta klassificeringar* bör vara större än är därmed andelen observationer med egenskapen $P=1$ (andelen bolag med revisionsutskott). Betydelsen av detta mått ska dock tonas ner. Nackdelen är att den klassificering som presenteras i klassifikationstabellen är baserad på kontinuerliga sannolikheter ($0 \leq \hat{P} \leq 1$) som har avrundats till 0 eller 1. Är sannolikheten 0,49 visas således (om cutoff-gränsen sätts till 0,5) en klassificering som 0, att revisionsutskott saknas, och är den 0,5 sätts den till 1. Klassifikationstabellen avslöjar med andra ord inget om hur nära 0 och 1 predikationerna låg.⁷⁶

För att se hur många förutsägelser som hamnade långt eller nära cutoff-gränsen bör man därför dessutom granska histogram över var observationerna predikterades. Ett önskvärt utseende för detta histogram är en U-formad kurva, vilket fås om få predikationer är osäkra med \hat{P} runt 0,5. Dessutom vill man givetvis att få observationer hamnar på fel sida av 0,5-gränsen, och även detta utläses från histogrammet. I en ideal modell skulle således alla företag till vänster om cutoff-gränsen sakna revisionsutskott och alla till höger ha revisionsutskott.

Att riktning och storlek på B-variabler samt att vilka variabler som är signifikanta inte ändras i större omfattning mellan modellerna är också ett tecken på robusthet.

6.1.2 Redovisning - är modellen bra?

		Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2	Signifikansnivå Hosmers och Lemeshows test	Log likelihoodtest . Sign.nivå för modellens χ^2 -test (χ^2 -värde; frihetsgrader)
Modell 1	11 variabler, alla bolag inkluderade	0,319	0,426	0,945	0,000 (41,084; 11)
Modell 2	11 variabler, 19 SX40-bolag exkluderade	0,298	0,398	0,776	0,001 (31,136; 11)
Modell 3	4 variabler, alla bolag inkluderade	0,293	0,392	0,189	0,000 (37,091; 4)
Modell 4	4 variabler, 19 SX40-bolag exkluderade	0,265	0,354	0,014	0,000 (27,097; 4)

Tabell 5: Goodness-of-fit. Hur väl beskriver respektive modell verkligheten? Bland SX40-bolagen hade 13 revisionsutskott, och 6 saknade revisionsutskott.

De båda anpassade R^2 -mått ligger på förväntade nivåer mellan 0,2 och 0,6 för samtliga modeller. Skillnaderna mellan värdena är små, och det är bara en svag indikation för att Modell 1 ger bäst resultat. Samma indikation ges av Hosmers och Lemeshows test, med en signifikansnivå långt över 5 % för Modell 1 och 2. Här är dock skillnaden mellan modellerna med elva och modellerna med fyra

⁷⁶ Se Garson 2006. [<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logistic.htm>, 2006-05-10]. Se även Gujarati 2003, s. 606.

variabler stor. Av tabellen framgår att nollhypotesen för Modell 4 förkastas eftersom signifikansnivån för Hosmers och Lemeshows test är lägre än 5 %. Testet visar på att Modell 4:s förklaringsvärde inte är tillräckligt högt, och att resultaten från den modellens regressionsanalys inte bör anses vara tillförlitliga.

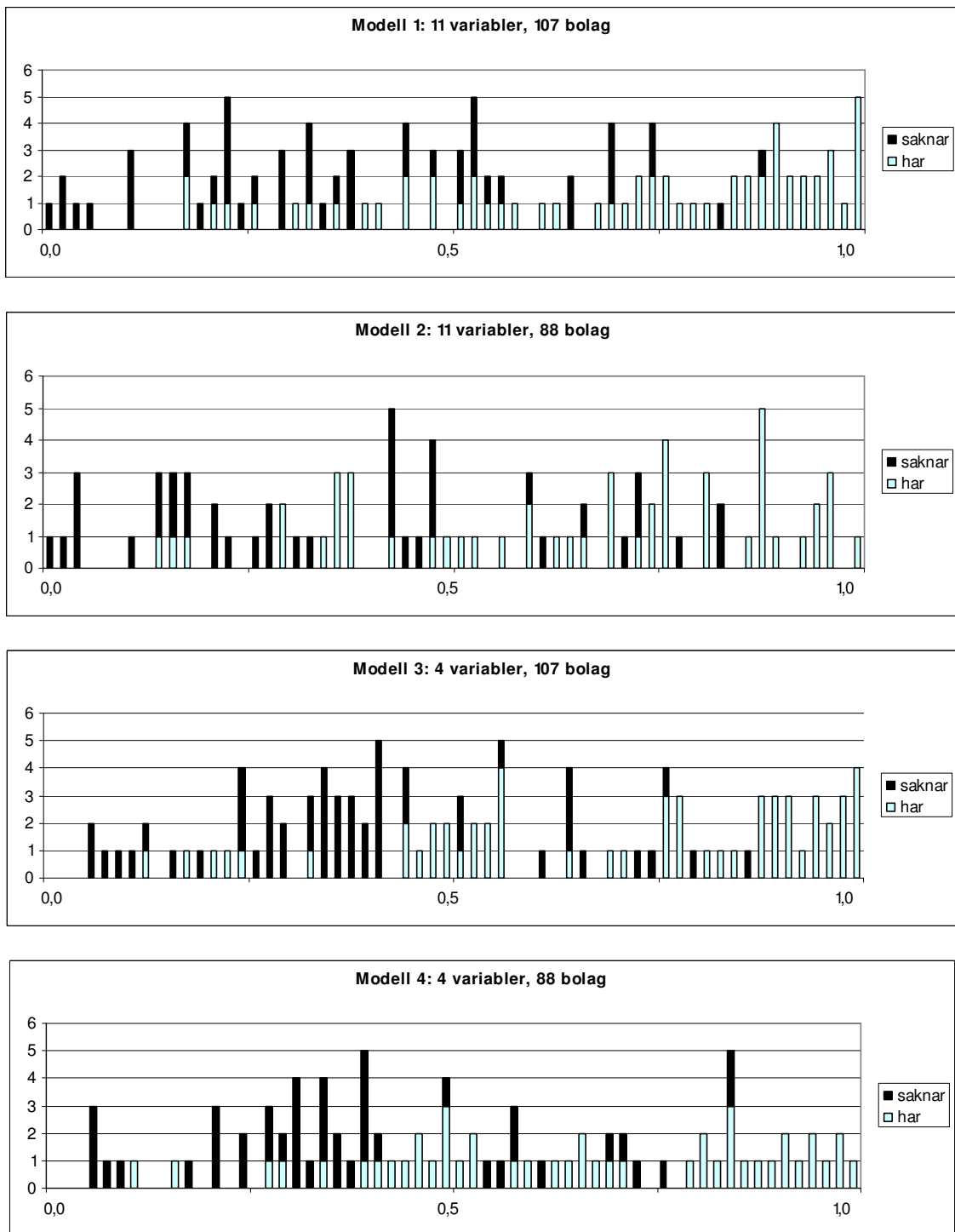
I tabellen ovan kan man utläsa att steget från Modell 1 respektive 2 till Modell 3 respektive 4 innebar en skillnad på ungefär 4 i χ^2 -värde (41,084-37,091 respektive 31,136-27,097). Tabell⁷⁷ ger därmed att signifikansnivån för den grupp av sju variabler som togs bort är större än 0,78 (χ^2 -värde 4; sju frihetsgrader). Att ta bort den gruppen variabler leder således till en bättre modell enligt log likelihood-testet.

	Observerad klassificering	Beräknad klassificering enligt regressionsanalysen		Andel korrekta klassificeringar
		Saknar RU	Har RU	
11 variabler, alla bolag inkluderade	Saknar RU	32	16	66,7 %
	Har RU	14	45	76,3 %
	Totalt Modell 1			72,0 %
11 variabler, 19 SX40-bolag exkluderade	Saknar RU	33	9	78,6 %
	Har RU	11	35	76,1 %
	Totalt Modell 2			77,3 %
4 variabler, alla bolag inkluderade	Saknar RU	35	13	72,9 %
	Har RU	16	43	72,9 %
	Totalt Modell 3			72,9 %
4 variabler, 19 SX40-bolag exkluderade	Saknar RU	31	11	73,8 %
	Har RU	15	31	67,4 %
	Totalt Modell 4			70,5 %

Tabell 6: Klassificeringstabell. Hur många bolag blev korrekt klassificerade? Cutoff-värde är 0,5.

Den modell som klarade av att korrekt klassificera störst andel bolag var Modell 2, modellen med 11-variabler där SX40-bolagen hade exkluderats. Av de bolagen klassificerades 77,3 % rätt. Eftersom andelen bolag med revisionsutskott var 55,1 %, var alla modeller bättre än så på att förutspå klassificering.

⁷⁷ För tabell med χ^2 -värden, se exempelvis <http://www.stat.sc.edu/~west/applets/chisqdemo.html>.



Figur 6: Histogram över observationer och beräknad klassificering. Cutoff-gränsen är 0,5. Svart stapel betyder att bolaget saknar revisionsutskott. Ljus stapel betyder att bolaget har revisionsutskott. Färgen avslöjar den faktiskt observerade existensen av revisionsutskott för det aktuella bolaget medan placeringen i x-led berättar vilken sannolikhet ("Predicted Prob") regressionsanalysberäkningarna gav för att bolaget skulle ha ett revisionsutskott.

En grafisk analys ger vid handen att många bolag hamnar kring cutoff-gränsen. Ingen av modellerna har det önskade U-formade utseendet med få bolag kring 0,5 och många svarta staplar nära 0 och ljusa staplar nära 1. Det är inte möjligt att dra några jämförande slutsatser kring modellerna utifrån histogrammen.

Sammanfattningsvis visar de olika testerna att ekvationerna från Modell 1 och 2 väntas estimeras observerade värden väl. Log likelihood-testet visar att förklaringsvärde inte förloras när man begränsar modellerna till de 4 variabler som befanns vara signifikanta i Modell 1 och 2. Från detta avsnitt går det inte att säga att den ena är mer relevant än den andra. Det som därmed återstår är att undersöka om riktning, styrka och signifikansnivå håller sig någorlunda oförändrad mellan de olika modellerna, och det är där som intressanta modelljämförelser kan göras.

Även om det är viktigt att minnas att alltför stor vikt inte ska fästas vid resultat från enstaka test bör det påpekas att Hosmers och Lemeshows test visade att Modell 4:s förklaringsvärde var lågt. Syftet med Modell 3 och 4 var att få fram exempelkvationer, och därför räcker det att endast presentera den bättre av de två modellerna, nämligen Modell 3.

6.2 Logistisk regressionsanalys

6.2.1 Statistikbakgrund - logistisk regressionsanalys

De resultat som fås av multivariat regression är hur mycket en enhets förändring av respektive oberoende variabel förändrar sannolikheten för att den beroende variabeln ska anta värdet 1, riktning av sambandet (om förändringen innebär en ökning eller minskning), samt signifikansnivå för respektive variabel. Signifikansnivån är ett mått på osäkerhet. De nivåer man vanligtvis brukar diskutera är 1 %, 2 %, 5 % eller 10 %. En högre signifikansnivå betyder att sambandet mellan den oberoende och den beroende variabeln är alltför osäkert, och man bör inte ens dra slutsatser om uppvisad riktning.

Den enklaste vägen vid tolkning av en logistisk regression är att betrakta delkomponenterna (B_0 , B_1 , B_2 ...) av oddskvoten:

$$\text{oddskvoten} = \frac{P}{1-P} = e^{B_0 + B_1 x_1 + \dots},$$

där P är sannolikheten för att bolaget ska ha ett revisionsutskott och $1-P$ således sannolikheten för att det ska sakna revisionsutskott. Våra hypoteser gestaltar sig därmed i utskriften från SPSS som en oddskvot per variabel i kolumn e^B .

Oddskvoter lägre än 1 betyder att ett lägre variabelvärde ökar sannolikheten för revisionsutskott, och oddskvoter högre än 1 betyder att ett högre variabelvärde ökar sannolikheten för revisionsutskott. Ett värde nära 1 betyder att P och $1-P$ måste vara nära 0,5; alltså påverkas inte sannolikheten för revisionsutskott av om bolaget ifråga har ett lågt eller högt variabelvärde för x_i .

6.2.2 Redovisning - logistisk regressionsanalys

		Riktning hypotes	B _i	Signifikansnivå (från Wald)	e ^{B_i}
H1	Antal aktieägare (ln)	+	-0,243	0,509	0,784
H2	Aktier ägda av ledningen	-	-4,63	0,624	0,01
H3	Aktieinnehav 10 största ägarna	-	-6,464	0,005	0,002
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	+	0,804	0,055	2,235
H5	Skuldsättningsgrad	+	-0,075	0,964	0,928
H6	Antal styrelseledamöter	+	0,056	0,801	1,058
H7	Andel oberoende styrelseledamöter	+	4,637	0,208	103,262
H8	Aktier ägda av styrelsen	-	-0,952	0,642	0,386
H9	Andel arbetstagarrepresentanter	-	-2,597	0,112	0,075
H10	Företagsstorlek (ln BR)	+	0,884	0,003	2,422
H11	Börs	+	0,518	0,360	1,678
H0	Constant		-6,642	0,199	0,001

Tabell 7: Resultat logistisk regression för existens av revisionsutskott: signifikansnivåer och oddskvoter för de oberoende variablerna. 11 variabler, alla bolag inkluderade. Signifikansnivån beräknas ur en χ^2 -fördelning av det så kallade Wald-måttet (B/standardavvikelsen).

Resultatet av en regressionsanalys med alla elva variabler är att två variabler blir signifikanta på 5 %-nivån: röstinnehavet för de tio största ägarna och balansomslutningen. Därtill är en av variablerna signifikant på 10 %-nivån: antal ägare med mer än en tiondel av rösterna. För de andra variablerna kan man inte med säkerhet uttala sig om vare sig riktning eller styrka på sambanden. Riktningarna för de signifikanta variablerna går åt de håll som vi i hypotesdefinitionerna trodde. (Att riktningarna för två av de icke-signifikanta variablerna, antal aktieägare och skuldsättningsgraden, inte stämde med den riktning vi gav dem i hypotesen ska som tidigare nämnts inga slutsatser dras av.)

	SX40 exkluderat	Riktning hypotes	B _i	Signifikansnivå (från Wald)	e ^{B_i}
H1	Antal aktieägare (ln)	+	-0,033	0,932	0,968
H2	Aktier ägda av ledningen	-	-5,23	0,589	0,005
H3	Aktieinnehav 10 största ägarna	-	-5,555	0,033	0,004
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	+	0,869	0,081	2,385
H5	Skuldsättningsgrad	+	0,654	0,732	0,520
H6	Antal styrelseledamöter	+	-0,086	0,733	0,917
H7	Andel oberoende styrelseledamöter	+	3,583	0,364	35,974
H8	Aktier ägda av styrelsen	-	-1,629	0,451	0,196
H9	Andel arbetstagarrepresentanter	-	-4,788	0,019	0,008
H10	Företagsstorlek (ln BR)	+	0,898	0,007	2,454
H11	Börs	+	0,823	0,206	2,278
H0	Constant		-7,424	0,173	0,001

Tabell 8: Resultat logistisk regression för existens av revisionsutskott: signifikansnivåer och oddskvoter för de oberoende variablerna. 11 variabler, SX40 exkluderade.

Om man exkluderar de balansräkningstunga (och av speciallagstiftning påverkade) bank-, finans- och fastighetsbolagen som klassificeras som SX40 på Stockholmsbörsen framträder även andelen

arbetstagarrepresentanter i styrelsen som signifikant på 5 %-nivån. Den andra viktiga skillnaden är att antal ägare med mer än en tiondel av rösterna blir något mindre signifikant, men kvar på samma signifikansnivå, 10 %. Röstinnehav för de tio största ägarna och den naturliga logaritmen av balansomslutningen är liksom i grundanalysen signifikanta variabler på 5 %-nivån.

Riktningarna för de signifikanta variablerna är desamma som i grundanalysen (dock byter två av icke-signifikanta variabler riktning: skuldsättningsgrad och antal styrelseledamöter).

		Riktning hypotes	B _i	Signifikansnivå (från Wald)	e ^{B_i}
H3	Aktieinnehav 10 största ägarna	-	-5,755	0,002	0,003
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	+	0,761	0,060	2,141
H9	Andel arbetstagarrepresentanter	-	-2,506	0,093	0,082
H10	Företagsstorlek (ln BR)	+	0,717	0	2,048
	Constant		-3,216	0,013	0,04

Tabell 9: Resultat logistisk regression för existens av revisionsutskott: signifikansnivåer och oddskvoter för de oberoende variablerna. 4 variabler, alla bolag inkluderade.

Företagsstorleksvariabeln är fortsatt mest signifikant. På 5 %-nivån hamnar även aktieinnehav för de 10 största ägarna. Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav samt andelen arbetstagarrepresentanter är signifikanta på 10 %-nivån. Riktningarna är desamma som i hypoteserna,

Den resulterande ekvationen med signifikanta variabler från den sammanfattande modellen över den logistiska regressionen blir således

$$\ln(\text{oddskvoten}) = -3,216 - 5,755x_3 + 0,761x_4 - 2,597x_9 + 0,717x_{10} \quad 78$$

Signifikans och riktning är intuitivt lätt att förstå från resultattabellen. Det är desto svårare att förstå med vilken styrka en variabel påverkar sannolikheten för revisionsutskott. De fyra variabler som fanns vara signifikanta mäts på tre olika sätt, och att avgöra vilken variabel som påverkar mest blir därför svårare.

Exempel: Antag att vi har två bolag med samma egenskaper bortsett från antalet ägare med mer än 10 % av aktierna. Innebörden av ekvationen är att om det finns en mer ägare med mer än 10 % av aktierna i bolag B jämfört med bolag A (allt annat lika) är ln(oddskvoten) 0,761 större i bolag B. Låt bolag A sakna sådan ägare och bolag B ha 1.

Exempelbolag A:

$$\ln(\text{oddskvoten}) = -3,216 - 5,755*0,557 + 0,761*0 - 2,597*0,18 + 0,717*\ln(31\ 559) = 0,539$$

⁷⁸ Minns att $\text{oddskvoten} = \frac{P}{1-P} = e^{B_0 + B_1x_1 + \dots}$. Sannolikheten för att ett företag ska ha revisionsutskott blir därmed

$$P = \frac{\text{oddskvoten}}{1 + \text{oddskvoten}}$$

$$\text{oddskvoten} = e^{0,539} = 1,71$$

$$\text{oddskvoten} = p/(1-p) \Rightarrow p = \text{oddskvoten}/(1 + \text{oddskvoten}) = 63,2 \%$$

Exempelbolag B:

$$\ln(\text{oddskvoten}) = -3,216 - 5,755*0,557 + 0,761*1 - 2,597*0,18 + 0,717*\ln(31559) = 1,300$$

$$\text{oddskvoten} = e^{1,300} = 3,669$$

$$\text{oddskvoten} = p/(1-p) \Rightarrow p = \text{oddskvoten}/(1 + \text{oddskvoten}) = 78,6 \%$$

Om man utgår från exempelbolag A och undersöker hur en realistisk skillnad i de olika variablerna påverkar bolagets sannolikhet för revisionsutskott visar det sig att samtliga variabler påverkar i ungefär samma storleksordning.

	Bolag A	Riktning hypotes	Skillnad x_i	Förändring oddskvoten	Nytt p	Förändring p, %-enheter
H3	$x_3 = 55,7 \%$	-	+10 %-enheter	-0,5755	49,1 %	-14,1 %
H4	$x_4 = 0$	+	+1	0,7610	78,6 %	15,4 %
H9	$x_9 = 18 \%$	-	+10 %-enheter	-0,2597	56,9 %	-6,2 %
H10	$x_{10} = \ln(31\ 559 \text{ MSEK})$	+	+1 => $\ln(85\ 790 \text{ MSEK})$	0,7170	77,8 %	14,7 %

Tabell 10: Sammanställning effekter vid skillnad i en variabel jämfört med ursprungsekvationen för Exempelbolag A, 63,2 %.

Ett enklare sätt för att jämföra effekter av förändringar i de signifikanta variablerna vore att se hur nära e^B_i ligger 1. Inga av våra signifikanta variabler är nära 1, och därför måste man för e^B_i -analysen precis som i tabellen ovan beakta variabelns enhet.

6.3 Korrelationstabell

6.3.1 Statistikbakgrund – korrelationstabell

Om två variabler är samkorrelerade är den ena överflödig, eftersom effekten den tycks ha på revisionsutskottsexistensen i själva verket förklaras av den andra variabeln. Att ingen samkorrelation föreligger är ett viktigt antagande för att regressionsanalysen ska fungera; resultatet av beräkningarna blir missvisande för de samkorrelerade variablerna. Om samkorrelation mellan två variabler blir större än $\pm 0,8$, eller flera variabler större än $\pm 0,5$ är det varningstecken för att så kallad multikollinearitet föreligger.

6.3.2 Redovisning – korrelationstabell

Korrelationstabellerna återfinns i *Appendix C - Korrelationstabeller* och de visar att multikollinearitet mellan våra variabler inte föreligger. Korrelation är inte ett problem för vårt val av variabler.

7 Analys och slutsatser

Av kapitel 6 *Resultat* kan utläsas att fyra variabler visade sig vara statistiskt signifikanta i vår logistiska regressionsmodell. Den typ av svenskt bolag som frivilligt väljer att instifta revisionsutskott är således enligt vår studie ett bolag med stor balansomslutning och flera ägare med mer än 10 % av aktierna, men med en lägre andel aktieinnehav hos de tio största ägarna och mindre andel arbetstagarrepresentanter i styrelsen. Denna slutsats gäller för såväl finans- och fastighetsbolag som modellen med alla bolag inkluderade. Storleken på variablerna skilde sig såsom väntat något mellan Modell 1 och 2, men mellan Modell 1 och 3 där det analyserade dataunderlaget var detsamma var skillnaderna små. Detta stöder som slutsats från 6.1 *Är modellen bra?* att Modell 1, 2 och 3 är modeller med likvärdiga förklaringsvärden.

Variabel	Rikt.	Pincus, NASDAQ 1986	Bradbury, Nya Zeeland 1981	Collier, Stor- britannien 1991	Menon & Williams NASDAQ 1994	Willekens., Belgien 2001-2	Gustafsson & Yuan, Sverige 2004 (alla)	Gustafsson & Yuan, Sverige 2004 (ej SX40)	Gustafsson & Yuan, Sverige 2004 (alla)
							11 variabler, alla bolag inkl.	11 variabler, SX40- bolag exkl.	4 variabler, alla bolag inkl.
H1	Antal aktieägare	+	-	NEJ	NEJ	-	NEJ	NEJ	NEJ
H2, H8	Aktier ägda av ledningen/ styrelsen	-	JA*	NEJ	JA*	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	+	-	JA*	-	-	JA**	JA**	JA**
H5	Skuldsättnings- grad	+	NEJ	NEJ	JA*	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
H6	Antal styrelse- ledamöter	+	-	JA	-	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
H7	Antal/andel oberoende styrelse- ledamöter	+	JA* (%)	-	JA*	JA* (%)	JA* (%)	NEJ	NEJ
H10	Företagsstorlek	+	JA*	NEJ	NEJ	NEJ	JA*	JA*	JA*
	Assets-in-place	-	-	NEJ	NEJ	-	-	-	-
	Big 5/6/8 – val av revisionsfirma	+	JA*	NEJ	NEJ	JA*	JA*	-	-
	Högt omsatta aktier	+	JA*	-	-	-	-	-	-
	VD och styrelseordföran de samma person	-	-	-	NEJ	-	-	-	-
	Branschtyp (bank)	-	-	-	-	JA*	-	-	-
	Branschtyp (holding)	-	-	-	-	NEJ	-	-	-
	Branschtyp (real estate)	-	-	-	-	JA*	-	-	-
H3	Aktieinnehav 10 största ägarna	-	-	-	-	-	JA*	JA*	JA*
H9	Andel arbetstagar- representanter	-	-	-	-	-	NEJ	JA*	JA**
H11	Börs	+	-	-	-	-	NEJ	NEJ	NEJ

Tabell 11: Fann de stöd för hypotesen? Resultat från den logistiska regressionen vid tidigare studier i publiceringsordning.

”JA” innebär att variabeln påverkar revisionsutskott enligt riktning som tecknet i andra kolumnen visar. ”NEJ” innebär att man ej lyckats påvisa att variabeln påverkar existensen av revisionsutskott. ”-” står för ej testat.

* signifikansnivå 5 %

** signifikansnivå 10 %

Balansomslutning visade sig vara den mest signifikanta variabeln och påverkade existensen av revisionsutskott i enlighet med hypotes H10. Detta resultat är i linje med Pincus et als och Willekens

et als studier. Ett företags balansomslutning är ett mått på dess storlek i form av ägda tillgångar och även hur mycket finansiering som krävs. Att ett företag är stort kan bero på ålder och mognadsfas. Att ett företag är stort innebär vidare ofta att företaget verkar i många länder; en mångkulturell ledning och styrelse och högre andel utländska ägare torde ha andra inspirationskällor än de mindre bolagen som fortfarande har Sverige som huvudfokus på ägar- styrning- och verksamhetsplanet. Vi tror att denna variabel kan vara en samlingspunkt för en mängd faktorer som vi inte har lyckats få med som separata variabler i vår analys.

De tio största ägarnas sammanlagda innehav var också signifikant på 5 %-nivån och påverkade existensen av revisionsutskott i enlighet med hypotes H3. Vi anser att denna variabel är ett mått på hur koncentrerat ägandet är i ett bolag. Ju större koncentration av ägande, desto mindre blir avståndet till aktieägare och desto mindre inflytande kommer minoritetsägare att ha. De starka ägarna kommer att vara aktiva i bolagets styrning och inte känna behov av att inrätta formella kontroll- och styrningsmekanismer såsom revisionsutskott.

Antal ägare med mer än 10 % innehav var signifikant på 10 %-nivån och påverkade existensen av revisionsutskott i enlighet med hypotes H4. Ett större antal ägare med innehav som är högre än 10 % medför i teorin mindre avstånd mellan aktieägare och ledning och borde därför leda till mindre sannolikhet för revisionsutskott. Men i en miljö med många ägare med skilda intressen och där den starka ägaren känner en viss tillförsikt i att kunna påverka sammansättningen av revisionsutskottet borde det ligga i dennas intresse att försöka tillsätta revisionsutskott. En annan positiv sidoeffekt är att ägaren signalerar till omvärlden att företaget sköts på ett effektivt och korrekt sätt och att transparens och övervakning finns.

Skillnaden mellan denna variabel och den tidigare, de tio största ägarnas sammanlagda innehav, ligger i att vi tror att ägare med 10 % innehav eller mer i högre utsträckning kan ha tillförsikt i att kunna påverka sammansättningen av revisionsutskottet. Ett bolag med koncentrerat ägande hos tio ägare kommer mer att förlita sig på de uppgifter som styrelsen sköter i sin helhet.

Slutligen visade sig variabeln arbetstagarrepresentanter vara signifikant på 10 %-nivån under vissa omständigheter och påverkade existensen av revisionsutskott i enlighet med hypotes H9. I och med att detta fenomen endast förekommer i Sverige finns det inga möjligheter att jämföra med andra länder. Det förefaller rimligt att en arbetstagarrepresentant, för att utföra sitt uppdrag, förväntas arbeta för att delta i så mycket av styrelsens arbete som möjligt. I den mån denna person inte tror sig bli vald till att sitta i eventuella revisionsutskott torde denna därför arbeta för att styrelsen i sin helhet sköter sådana frågor. Vi saknar förklaring till varför denna variabel skiljer sig mellan våra modeller, dock kan vi konstatera att andelen arbetstagarrepresentanter är lägre hos den grupp av företag som exkluderats. Vi ser gärna att denna företeelse förklaras i framtida forskning.

De flesta av variablerna som är centrala för *Agency Theory* visade sig vara icke-signifikanta. Endast två ägandevariabler var signifikanta enligt vår regressionsmodell. Exempel på variabler som var viktiga enligt *Agency Theory* är skuldsättningsgrad, andel oberoende styrelseledamöter och antal aktieägare. Våra resultat tyder istället på att andra faktorer än sådana som rör *Agency Theory* kan vara mer betydelsefulla. Faktorer som lagstiftning och företagets storlek påverkar bildandet av revisionsutskott. Dessa resultat lämnar rum för eftertanke kring huruvida *Agency Theory* verkligen är den mest lämpliga teorin att använda för denna sortens studie. *Agency Theory* ger oss inte ett komplett verktyg för att utföra en studie som denna, istället erbjuder den oss endast ett teoretiskt ramverk för hur verkligheten borde se ut. Att verkligheten förefaller skilja sig från teorin kan bero på en mängd orsaker. De senaste årens trend mot detaljreglering kan vara en förklarande faktor.

Det är också av intresse att diskutera varför variabeln oberoende styrelseledamöter inte visade sig vara statistiskt signifikant i vår studie. Personer som samtidigt är medlemmar i styrelsen och ledningsgruppen är mycket ovanliga i den svenska affärsmiljön. I de fall detta förekommer är det VD som samtidigt är medlem i styrelsen. På så sätt kan det sägas att variabeln med facit i hand inte var alltför relevant. Detta är också den svåraste av de områden som vår studie täcker. Vi valde att använda oss av den snävare definitionen av oberoende för att vi ville uppnå största möjliga jämförbarhet mellan bolagen. Ifråga om oberoende från större aktieägare var informationen ofta av beskrivande art, i de fall information förekom. Många bolag nöjde sig med formuleringen "[...] övriga styrelseledamöter är att anse som oberoende från större aktieägare" eller liknande. Ingen information ges om hur denna bedömning gjorts. För att undersöka denna variabel är en enkätundersökning möjligtvis mer lämplig. Dels för att författarna får en möjlighet att göra en egen bedömning baserad på de svar som erhålls och dels för att läsaren inte ska få det felaktiga intrycket att informationen är tagen från årsredovisningen och därför vederhäftig. Således kan vi dra slutsatsen att styrelseledamöter som samtidigt är medlemmar av ledningsgruppen inte är vanligt förekommande i Sverige och därför inte heller visade sig vara statistiskt signifikant i vår studie.

Av de variabler som visat sig vara statistiskt signifikanta är endast balansomslutningen en sådan variabel som förekommit i de tidigare studier som vi har jämfört våra resultat med. Resterande tre är nya för denna uppsats. Två av dessa är relaterade till hur ett bolag ägs och den sista beror på Sverigespecifika lagstiftning. Detta kan vara ett resultat av att information har varit tillgänglig i svenska årsredovisningar men inte funnits i motsvarande grad internationellt. Men vi ser också tydligt att lokala fenomen såsom ägarstruktur är av betydelse för förekomsten av revisionsutskott.

Våra slutsatser kan inte extrapoleras till andra länder på grund av skillnader i lagstiftning, och inte heller till andra tidsperioder än den studerade. Likheterna mellan vår populations bolag och andra bolag från före detta O-listan torde däremot vara tillräckligt stora för att extrapolering skulle kunna

tillåtas – och här är bolag som under senare år varit medlemmar av Attract40 de bäst lämpade kandidaterna. Vår studie är återupprepbar såtillvida att en ny undersökning av samma tidsperiod och med samma uppsättning variabler skulle ge samma resultat. All data som använts är allmänt tillgänglig, och vår operationalisering av hypoteser och variabler kan upprepas.

7.1 Förslag till framtida forskning

Denna uppsats innehåller en studie av en egenskap som nu, två år senare, har kommit att bli regelstyrdd. När det nya bolagsdirektiv från EG som kom under hösten 2006 har trätt i kraft kommer revisionsutskott att krävas enligt lag i bolag med ”allmänt intresse”.⁷⁹ På grund av denna trend är vår rekommendation att en uppföljande studie antingen skulle granska existensen av revisionsutskott utifrån äldre årsredovisningar (publik information om revisionsutskott blir dock svårare att hitta bara några år bakåt i tiden), eller genom en kvalitativ ansats undersöka frågor som föll utanför denna uppsats avgränsningar.

För de som är intresserade av att göra en uppföljande kvantitativ studie skulle vi råda att söka skapa en variabel som täcker in ägartyp (till exempel aktiva eller passiva ägare? Institutionella, många småsparare?) och även att undersöka om det finns likheter mellan bolagen inom samma ägarsfär (Wallenberg-, Stenbeck-, Schörling-, Lundbergsfären och så vidare).

Intressanta frågor att följa upp i en kvalitativ studie vore arbetstagarrepresentanternas attityd till revisionsutskotten. Hur väljs revisionsutskottsmedlemmar, och hur skiljer sig deras kompetens från resterade styrelseledamöter? Vi efterlyser även framtida studier om effektiviteten av svenska revisionsutskott och hur arbetet i styrelser har förändrats sedan revisionsutskott infördes.

I och med det kommande lagkravet för bolag av allmänt intresse kan det vara relevant att studera kostnader som uppstår i samband med bildande av revisionsutskott. Finns det andra kontrollmekanismer som kan åstadkomma samma effekt men till mindre kostnader för de mindre bolagen? För att besvara den frågan måste det även utredas vilka ändamål existerande revisionsutskott egentligen uppfyller. Vad anser de som dagligen arbetar med revision och styrelsearbete? Finns det ett gap mellan olika intressenter kring vad syftet med revisionsutskott egentligen är?

⁷⁹ EG-direktiv 2006/43/EG (känd som nya åttonde bolagsdirektivet) kapitel IX, artikel 41, p. 1 -6.

8 Appendix A – Företag

Lista över företag i bokstavsordning. Kolumn för A/O-listan, revisionsutskottsklassificering och branschindelning.

		Lista	Klassificering revisionsutskott	Detaljerad klassificering revisionsutskott	Bransch
1	Active Biotech	O	Saknar RU	Saknar	Hälsovård
2	Alfa Laval	O	Saknar RU	Saknar	Industrivaror och –tjänster
3	Anoto Group	O	Har RU	Har RU	Informationsteknik
4	Assa Abloy	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och –tjänster
5	Atlas Copco	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och –tjänster
6	Avanza	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Finans och fastighet
7	Axfood	O	Saknar RU	Saknar	Dagligvaror
8	Ballingslöv	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Sällanköpvaror och –tjänster
9	Beijer	A	Saknar RU	Nämner ej	Industrivaror och –tjänster
10	Bergman&Beving	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Industrivaror och –tjänster
11	Biacore	O	Har RU	Har RU	Hälsovård
12	Bilia	O	Har RU	Har RU	Sällanköpvaror och –tjänster
13	Billerud	O	Har RU	Har RU	Material
14	Boliden	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Material
15	Boss Media	O	Har RU	Har RU	Informationsteknik
16	Broström	O	Har RU	Har RU	Industrivaror och –tjänster
17	Bure Equity	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
18	Capio	O	Har RU	Har RU	Hälsovård
19	Capona	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Sällanköpvaror och –tjänster
20	Cardo	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Industrivaror och –tjänster
21	Carnegie	O	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
22	Concordia Maritime	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Energi
23	Electrolux	A	Har RU	Har RU	Sällanköpvaror och –tjänster
24	Elekta	A	Saknar RU	Saknar	Hälsovård
25	Enea	O	Har RU	Har RU	Informationsteknik
26	Eniro	O	Har RU	Har RU	Sällanköpvaror och –tjänster
27	Ericsson	A	Har RU	Har RU	Informationsteknik
28	Fabege/Wihlborgs	O	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
29	Framfab	O	Saknar RU	Nämner ej	Informationsteknik
30	FöreningsSparbanken	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
31	Gambro	A	Har RU	Har RU	Hälsovård
32	Getinge	A	Har RU	Har RU	Hälsovård
33	Gunnebo	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och –tjänster
34	Haldex	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Industrivaror och –tjänster
35	Hennes & Mauritz	O	Har RU	Har RU	Sällanköpvaror och –tjänster
36	Hexagon	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och –tjänster
37	HiQ International	O	Saknar RU	Saknar	Informationsteknik
38	Holmen	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Material
39	Hufvudstaden	A	Saknar RU	Nämner ej	Finans och fastighet
40	Höganäs	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Material
41	IBS	O	Har RU	Har RU	Informationsteknik
42	IFS	O	Saknar RU	Saknar	Informationsteknik
43	Industrivärden	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Finans och fastighet

44	Intentia	O	Har RU	Har RU	Informationsteknik
45	Intrum Justitia	O	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
46	Investor	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
47	JM	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
48	Kaupthing Bank	O	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
49	Kinnevik	O	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
50	Klövern	O	Saknar RU	Saknar RU	Finans och fastighet
51	LB Icon	O	Saknar RU	Nämner ej	Informationsteknik
52	Lindex	A	Har RU	Har RU	Sällanköpvaror och -tjänster
53	Lundin Petroleum	O	Har RU	Har RU	Energi
54	Medivir	O	Har RU	Har RU	Hälsovård
55	Micronic	O	Har RU	Har RU	Informationsteknik
56	MTG	O	Har RU	Har RU	Sällanköpvaror och -tjänster
57	Munters	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Industrivaror och -tjänster
58	NCC	O	Saknar RU	Saknar RU	Industrivaror och -tjänster
59	Net Insight	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Informationsteknik
60	Nobia	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Sällanköpvaror och -tjänster
61	Nokia	A	Har RU	Har RU	Informationsteknik
62	Nolato	O	Saknar RU	Saknar RU	Informationsteknik
63	Nordea Bank	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
64	Nordnet	O	Saknar RU	Saknar RU	Finans och fastighet
65	Note	O	Saknar RU	Har RU	Informationsteknik
66	Observer	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Industrivaror och -tjänster
67	OMX	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
68	Orc Software	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Informationsteknik
69	Oriflame Cosmetics	O	Har RU	Har RU	Dagligvaror
70	Pergo	O	Saknar RU	Nämner ej	Industrivaror och -tjänster
71	Pricer	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Informationsteknik
72	Proffice	O	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
73	Protect Data	O	Har RU	Har RU	Informationsteknik
74	Q-Med	O	Saknar RU	Saknar RU	Hälsovård
75	Rottneros	O	Har RU	Har RU	Material
76	Saab	O	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
77	Sandvik	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
78	Sardus	A	Har RU	Har RU	Dagligvaror
79	SAS	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
80	SCA	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Material
81	Scania	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
82	Scribona	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Informationsteknik
83	SEB	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
84	Seco Tools	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Industrivaror och -tjänster
85	Securitas	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
86	SHB	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
87	Skandia	A	Har RU	Har RU	Finans och fastighet
88	Skanditek Industriförvaltning	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Finans och fastighet
89	Skanska	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
90	SKF	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
91	SSAB	A	Saknar RU	Saknar RU	Material
92	Stora Enso	A	Har RU	Har RU	Material
93	Sweco	O	Saknar RU	Saknar RU	Industrivaror och -tjänster
94	Swedish Match	A	Har RU	Har RU	Dagligvaror

95	Switchcore	O	Saknar RU	Saknar RU	Informationsteknik
96	Tele2	O	Har RU	Har RU	Telekomoperatörer
97	Teleca	O	Saknar RU	Saknar RU	Informationsteknik
98	Telelogic	O	Saknar RU	Hela styrelsen	Informationsteknik
99	TeliaSonera	A	Har RU	Har RU	Telekomoperatörer
100	Ticket	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Sällanköpvaror och -tjänster
101	Tietoerator	A	Har RU	Har RU	Informationsteknik
102	Trelleborg	A	Saknar RU	Hela styrelsen	Industrivaror och -tjänster
103	TV4	A	Saknar RU	Nämner ej	Sällanköpvaror och -tjänster
104	WM-data	A	Har RU	Har RU	Informationsteknik
105	Volvo	A	Har RU	Har RU	Industrivaror och -tjänster
106	Vostok Nafta	O	Saknar RU	Nämner ej	Energi
107	ÅF	A	Saknar RU	Nämner ej	Industrivaror och -tjänster

9 Appendix B – Antaganden logistisk regression

Logistisk regression har flera fördelar jämfört med vanlig regression.⁸⁰

- för logistisk regression krävs inte att sambandet mellan den beroende och de oberoende variablerna är linjärt (därför kan vi logaritmera balansomslutning utan att det gör något)
- den beroende variabeln behöver inte vara normaldistribuerad (vilket vår inte är, eftersom den bara antar värdena 0 och 1)
- feltermen (eng: *error term*) behöver inte vara normaldistribuerad
- homoskedasticitet ej krav
- De oberoende variablerna kan vara såväl kontinuerliga som dikotoma (eller med ännu fler kategorier än två). Bland våra oberoende variabler är börs dikotom.

Det ställs dock fortfarande vissa krav.⁸¹

- Få mätfel vid mätning av variablerna, och inga saknade värden. Om värdet för en variabel saknas, tas det företaget bort ur regressionsmodellen även om alla andra variabler finns. Vissa andra beräkningsmetoder använder t ex ett genomsnitt av övriga observationers värden.
- Feltermen (eng: *error term*) måste vara oberoende och inte korrelerad med någon av variablerna
- Alla relevanta variabler ska inkluderas i modellen, och alla irrelevanta variabler ska exkluderas. Om en variabel utelämnas i regressionsmodellen täcks dess påverkan av feltermen. Om en oberoende variabel som påverkar den beroende variabeln skulle exkluderas från regressionsekvationen, går det inte att hålla den utelämnade variabeln konstant. Beräkningarna för de oberoende variabler som tagits med blir då inte korrekta. Det är därför viktigt att ta med samtliga möjliga variabler som kan tänkas påverka om ett företag har ett revisionsutskott eller

⁸⁰ Se Garson 2006 [<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logistic.htm>, 2006-05-10].

⁸¹ Ibid.

ej.⁸² Det finns dock en annan sida av myntet – om man tar med en variabel som är korrelerad med en av de andra oberoende variablerna kan multikollinearitet uppstå, och resultatet av beräkningarna blir missvisande för de nu samkorrelerade variablerna. Slutsatsen man kan dra är att det är viktigt att ta med alla relevanta variabler, men inte fler än så.

- Ingen multikollinearitet. Problem kan uppstå vid regressionsanalysen om det visar sig att de ingående "oberoende" variablerna i själva verket inte är oberoende av varandra, utan korrelerade. Det räcker med att ha stark korrelation mellan två variabler för att man ska ha multikollinearitetsproblem, men det kan också vara så att fler än två variabler samspelar. Att undersöka om multikollinearitetsproblem föreligger mha rankkorrelationsberäkningar (tex Spearmans) räcker inte om sambanden mellan variablerna är så komplexa att fler än två variabler hänger ihop och samkorrelerar. Istället räcker det att göra en multivariat regressionsberäkning – om samkorrelation mellan två variabler blir större än $\pm 0,8$, eller flera variabler större än $\pm 0,5$ är det varningstecken för att multikollinearitet föreligger.
- Sambandet mellan de oberoende variablerna och $\ln(\text{oddskvoten})$ ska vara linjärt. Om detta antagande ej uppfylls kommer graden av samband mellan den beroende variabeln och den oberoende variabeln i fråga att underskattas, och fler typ 2-fel kommer att uppstå (0-klassificering uppstår trots att företaget har revisionsutskott).
- Additivitet måste föreligga. En enhetsförändring av en variabel har samma effekt på den dikotoma variabeln oavsett nivå på övriga variabler.
- Inga avlägsna uteliggare/utbölingar (eng: *outliers*). Avlägsna utbölingar definieras som värden som ligger mer än tre kvartilavvikelser (lådängder) från övre kvartilen.⁸³ Den rekommenderade metoden för att ta reda på om och hur de påverkar resultatet av regressionsanalysen är att utföra en separat regression med avlägsna utbölingar exkluderade. I vår data återfinns finansbolag som avlägsna utbölingar, och därför redovisas även regressionsanalyser med SX40-bolagen exkluderade.
- Stort urval. Den vanligaste tumregeln är att det ska finnas 10 gånger fler objekt i populationen än antal oberoende variabler. Om någon av de oberoende variablerna är dikotom säger en annan tumregel att det är den minsta av de två dikotoma grupperna som ska vara 10 gånger större än antalet variabler. Den första tumregeln men inte den andra uppfyller vi i grundsteget av vår undersökning (börs är dikotom, och den minsta gruppen är antalet bolag på A-listan, 49 stycken). De tidigare liknande studierna har i mindre utsträckning än vår studie uppfyllt de tumreglerna (flera av dem har studerat färre objekt). Vi utförde även regressionsanalysen utan börs som oberoende variabel. Samma variabler blev signifikanta., och modellen utan börs som variabel gav likvärdiga *goodness-of-fit*-värden som den modell vi valt att redovisa i uppsatsen.

⁸² Se Berry & Sanders 2000, s. 38.

⁸³ Se Edlund 1997, s. 37.

10 Appendix C – Korrelationstabeller

		H0	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
H0	Konstant	1	-0,563	-0,174	-0,213	-0,018	-0,456	-0,378	-0,704	-0,267	-0,165	0,246	0,014
H1	Antal aktieägare	-0,563	1	0,143	0,468	-0,117	0,448	0,189	-0,045	0,135	0,152	-0,719	-0,192
H2	Aktier ägda av ledningen	-0,174	0,143	1	0,065	0,013	0,052	0,094	0,042	-0,006	0,150	-0,067	-0,129
H3	Aktieinnehav 10 största ägarna	-0,213	0,468	0,065	1	-0,649	0,230	-0,032	-0,093	-0,107	0,109	-0,526	-0,206
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	0,018	-0,117	0,013	-0,649	1	-0,075	-0,009	0,046	0,028	-0,054	0,203	0,136
H5	Skuldsättningsgrad	-0,456	0,448	0,052	0,230	-0,075	1	0,234	0,108	0,045	0,129	-0,478	-0,059
H6	Antal styrelseledamöter	-0,378	0,189	0,094	-0,032	-0,009	0,234	1	0,078	0,188	0,235	-0,358	-0,05
H7	Andel oberoende styrelseledamöter	-0,704	-0,045	0,042	-0,093	0,046	0,108	0,078	1	0,201	0,102	0,119	-0,08
H8	Aktier ägda av styrelsen	-0,267	0,135	-0,006	-0,107	0,028	0,045	0,188	0,201	1	0,189	-0,065	-0,139
H9	Andel arbetstagarrepresentanter	-0,165	0,152	0,150	0,109	-0,054	0,129	0,235	0,102	0,189	1	-0,378	-0,094
H10	Företagsstorlek (ln BR)	0,246	-0,719	-0,067	-0,526	0,203	-0,478	-0,358	0,119	-0,065	-0,378	1	0,375
H11	Börs	0,014	-0,192	-0,129	-0,206	0,136	-0,059	-0,05	-0,08	-0,139	-0,094	0,375	1

Tabell 12: Korrelationstabell. 11 variabler, alla bolag inkluderade. Värden högre än 0,5 markerade med fetstil.

		H0	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
H0	Konstant	1	-0,590	-0,172	-0,186	-0,030	-0,443	-0,276	-0,691	-0,218	-0,073	0,217	-0,013
H1	Antal aktieägare	-0,590	1	0,154	0,386	-0,051	0,415	0,215	-0,025	0,129	0,094	-0,657	-0,169
H2	Aktier ägda av ledningen	-0,172	0,154	1	-0,021	0,084	0,091	0,122	0,013	0,007	0,123	-0,063	-0,089
H3	Aktieinnehav 10 största ägarna	-0,186	0,386	-0,021	1	-0,72	0,117	0,007	-0,042	-0,101	0,077	-0,462	-0,29
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	-0,030	-0,051	0,084	-0,72	1	0,023	-0,047	0,044	0,025	-0,048	0,196	0,261
H5	Skuldsättningsgrad	-0,443	0,415	0,091	0,117	0,023	1	0,182	0,095	0,027	0,068	-0,400	0,067
H6	Antal styrelseledamöter	-0,276	0,215	0,122	0,007	-0,047	0,182	1	-0,054	0,217	0,308	-0,452	-0,186
H7	Andel oberoende styrelseledamöter	-0,691	-0,025	0,013	-0,042	0,044	0,095	-0,054	1	0,169	0,069	0,103	-0,063
H8	Aktier ägda av styrelsen	-0,218	0,129	0,007	-0,101	0,025	0,027	0,217	0,169	1	0,311	-0,159	-0,169
H9	Andel arbetstagarrepresentanter	-0,073	0,094	0,123	0,077	-0,048	0,068	0,308	0,069	0,311	1	-0,478	-0,174
H10	Företagsstorlek (ln BR)	0,217	-0,657	-0,063	-0,462	0,196	-0,400	-0,452	0,103	-0,159	-0,478	1	0,421
H11	Börs	-0,013	-0,169	-0,089	-0,29	0,261	0,067	-0,186	-0,063	-0,169	-0,174	0,421	1

Tabell 13: Korrelationstabell. 11 variabler, SX40 exkluderade. Värden högre än 0,5 markerade med fetstil.

		H0	H3	H4	H9	H10
H0	Konstant	1	-0,201	0,001	0,187	-0,771
H3	Aktieinnehav 10 största ägarna	-0,201	1	-0,672	0,107	-0,351
H4	Antal ägare med mer än 10 % aktieinnehav	0,001	-0,672	1	-0,058	0,151
H9	Andel arbetstagarrepresentanter	0,187	0,107	-0,058	1	-0,418
H10	Företagsstorlek (ln BR)	-0,771	-0,351	0,151	-0,418	1

Tabell 14: Korrelationstabell. 4 variabler, alla bolag inkluderade. Värden högre än 0,5 markerade med fetstil.

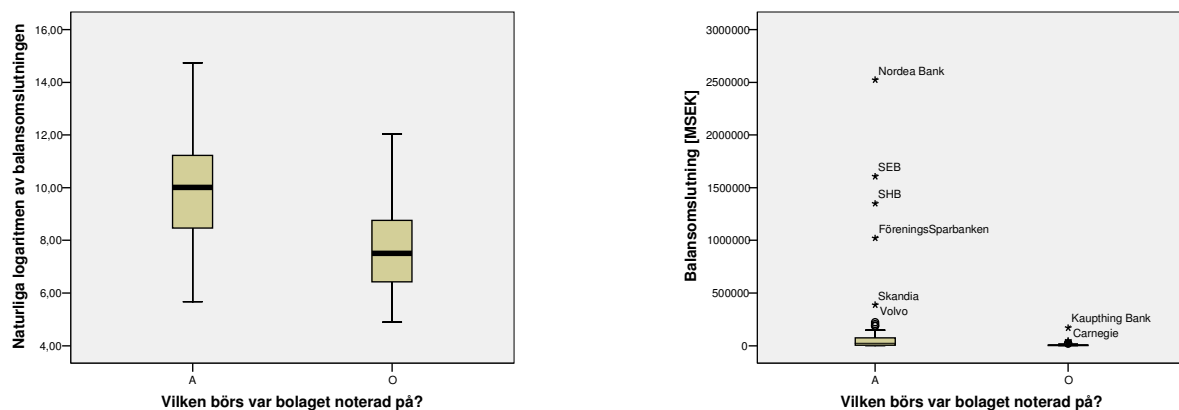
11 Appendix D - Naturliga logaritmen av variabler

Logaritmisk regression kräver inte normalfördelade variabler, men eftersom extrema värden på variabler kan få oönskade effekter på regressionsplanets position är det ändå önskvärt att genom logaritmering få bort utbölningsegenskaper. Som framgår under kapitel 4 Databeskrivning finns det utbölningar i våra variabler balansomslutning och antal aktieägare. Dessutom har samtliga tidigare artiklar valt att logaritmera balansomslutningen, och det kan därför vara önskvärt av jämförbarhetsskäl att vi gör detsamma.

	MSEK	Naturliga logaritmen av balansomslutningen
N	107	107
Medelvärde	84253,33	8,7502
Median	5103,00	8,5376
Skevhet	5,751	,554
Std. Error of Skewness	,229	,229

Tabell 15: Positiv skevhet i variabeln balansomslutning

Att medelvärdet är mycket högre än medianvärdet visar på att vår population har utbölningar (eng: *outliers*). I vår population utgörs de av banker. Tumregeln för om en fördelning anses vara skev är att skevhetsvärdet är mer än dubbelt så stort som skevhetens standardfel, eller att skevhetvärdet är större än 1.⁸⁴ I tabellen visas att logaritmering av vår variabel gjorde att den blev mer normalfördelad ($0,554/0,229 \approx 2,5$ visar en bättre normalfördelning än $5,751/0,229 \approx 25,1$ gör).



Figur 7: Lådagram över balansomslutningsfördelning för företag på A- respektive O-listan. Extremvärden är markerade med *.

Samma diskussion som förts för balansomslutning gäller för antal aktieägare.

⁸⁴ SPSS 13.0 Tutorial, Frequencies Statistics

12 Litteraturförteckning

Tryckta källor

- Berry, W. D. & Sanders, M. S. (2000). *Understanding multivariate research*. Westview Press: New York.
- Bradbury, M. E. (1990). *The Incentives for Voluntary Audit Committee Formation*. Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 9, No. 1, s. 19-36.
- Collier, P. (1993). *Factors Affecting the Formation of Audit Committees in Major UK Listed Companies*. Accounting and Business Research, Vol. 23, No. 91A, s. 421-430.
- Edlund, P-O. (1997). *SPSS för Windows 95 : multipel regressionsanalys : [version 7.5]*, Studentlitteratur: Lund.
- Gujarati, D. N. (2003), *Basic Econometrics 4 ed*. McGraw-Hill: Boston.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik : om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Studentlitteratur: Lund.
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*. Journal of Financial Economics, Vol. 3, No. 4, s. 305-360.
- Keasey, K., Thompson, S., Wright, M. (1997). *Corporate Governance: Economic and Financial Issues*. Oxford University Press: Oxford/New York.
- Menon, W. & Williams, J. D. (1994). *The Use of Audit Committees for Monitoring*. Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 13, No. 2, s. 121-139.
- Pampel, F. C. (2000). *Logistic Regression: A Primer*. Sage University Papers Series on Quantitative Applications in Social Sciences. Thousand Oaks, CA.
- Pincus, K., Rusbarsky, M. & Wong, J. (1989). *Voluntary Formation of Corporate Audit Committees Among NASDAQ Firms*. Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 8, No. 3, s. 239-265.
- Porter, B. A. & Gendall, P. J. (1997). *Audit Committees in Private and Public Sector Corporates in New Zealand: An Empirical Investigation*. Cranfield School of Management Working Papers Series, Cranfield.
- Thorell, P. (2002). *Revisionskommittéernas roll i svenska börsbolag*. Balans, Årgång 28, Nr 4 (April), s. 17-20.
- Thorell, P. (2005). *Revisionsutskottens "best practice"*. Balans, Årgång 31, Nr 11 (November), s. 34-37.
- Willekens, M., Bauwhede, H. V. & Gaeremynck, A. (2004). *Voluntary Audit Committee Formation and Practices Among Belgian Listed Companies*. International Journal of Auditing, Vol. 8, Issue 3, s. 207-222.

Lagar och regelverk

Aktiebolagslag (2005:551).

Börsregler 2003/2004,Handledning till noteringsavtal och noteringskrav, nr 2 i Stockholmsbörsens skriftserie. Ekotryck: Stockholm.

EG-direktiv 2006/43/EG av den 17 maj 2006 om lagstadgad revision av årsbokslut och sammanställd redovisning [...]. Tillgänglig online 2006-11-28. [<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:157:0087:01:SV:HTML>].

Lag (1987:1245) om styrelserepresentation för de privatanställda.

New Zealand Securities Commission 2004, Corporate Governance in New Zealand

Sarbanes-Oxley Act 2002

Svensk kod för bolagsstyrning.

Internet och andra ej tryckta källor

Affärsvärldens boksluts- och nyckeltalsinformation för aktier. Tillgänglig online: april-maj 2006 [<http://bors.affarsvarlden.se/start.aspx>]

Ecovision AB. Tillgänglig online 2006-11-20 [<http://www.ecovision.se/?state=23>].

Garson, G. D. (2006). *Statnotes: Topics in Multivariate Analysis – Logistic Regression*. Tillgänglig online 2006-05-10 [<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logistic.htm>].

Kollegiet för svensk bolagsstyrning 2004. Tillgänglig online: 2006-05-10 [<http://www.bolagsstyrning.se>].

Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, 1992. Även känd som Cadbury Report. Tillgänglig online: 2006-07-15 [<http://rru.worldbank.org/Documents/PapersLinks/1253.pdf>].

Report of the National Commission on Fraudulent Financial Reporting, 1987. Även känd som Treadway Commission. Tillgänglig online: 2006-07-15 [<http://www.coso.org/NCFFR.pdf>].

SPSS 13.0 Tutorial. Installeras med mjukvaruprogrammet SPSS 13.0.

The Blue Ribbon Committee Report. Tillgänglig online: 2006-07-15. [http://www.auditcommittee.ch/131_573_ENG_Publish_Live_server.asp].

Muntliga källor

Anja Hjelström

Auktoriserade revisorer KPMG

Per-Olov Edlund