

VD-ersättning och ägarkoncentration

En studie om ersättningsnivåerna i svenska börsbolag

Malin Härdig¹ och Emelie Söderström²

Abstract: This study examines whether the ownership structure of Swedish firms contributes to explain the variations in executive pay. A regression analysis was performed on 102 companies listed on the Stockholm Stock Exchange. The analysis suggests a negative relationship between ownership concentration and executive pay after taking company profitability and size into account. The result is in line with previous studies and the agency theory. This indicates that large shareholders have a stronger position in Swedish companies or that large shareholders monitor the management to a larger extent, rather than providing incentives. We find no significant relationships between company performance and executive pay, which contradicts the agency theory but is in line with previous studies on Swedish firms. However, company size contributes in explaining the variation in executive pay. As no studies on executive pay on Swedish firms have taken ownership concentration into account, our study adds to the understanding of variations in executive pay in Sweden.

Handledare: Niclas Hellman

Framläggning: 2010-06-01

Keywords: ownership concentration, executive pay, corporate governance, company performance, agency theory

¹ 20938@student.hhs.se

² 20792@student.hhs.se

*Först och främst vill vi tacka vår handledare Niclas Hellman för all hjälp
och vägledning under arbetets gång.*

Tack även till:

Per-Olov Edlund

Johanna Modigsson

Tommy Torwald

Markus Andersson

Josefin Wall

Innehåll

1. INTRODUKTION	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 DISPOSITION	4
1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	4
2. TEORI OCH NORMGIVNING	5
2.1 THE VALUE APPROACH.....	5
2.2 THE AGENCY APPROACH	5
2.3 BOLAGSSTYRNING I SVERIGE	6
2.4 SVENSKA VD-ERSÄTTNINGAR UR ETT INTERNATIONELLT PERSPEKTIV	8
2.5 ÄGARSTRUKTUR I SVENSKA FÖRETAG	9
3. HYPOTESGENERERING OCH OPERATIONALISERING.....	12
3.1 HYPOTESGENERERING	12
3.2 OPERATIONALISERING	18
4. METOD.....	26
4.1 UNDERSÖKNINGSDESIGN OCH DATA.....	26
4.2 STATISTISK ANALYSMODELL.....	29
5. RESULTAT	33
6. SLUTDISKUSSION.....	39
6.1 SLUTSATS	39
6.2 FRAMTIDA FORSKNING	41
REFERENSLISTA	43
BILAGOR	46

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Ersättningen till VD:n är ett vida omdebatterat ämne och med en rådande finanskris har frågan huruvida dessa stora summor verkligen är rimliga, blivit högst angeläget för likväl aktieägare som allmänheten. Den pågående debatten fokuserar dock i stor utsträckning på de som tjänar mest och inte på den stora variationen i ersättningsnivåerna mellan företag. Som exempel på detta erhöll Ratos VD 22,8 miljoner kronor mer i lön³ än SäkIs VD under 2008. Vi ämnar därför undersöka vad som förklarar dessa stora variationer i VD-ersättning.

Det viktiga är att VD:n har en stark synkronisering mellan ägarnas intressen, styrelsens strategiska målbild, de kortsiktiga likväl som de långsiktiga målen och incitamentsprogrammen för företagsledningen. På så sätt samverkar belöningsprogrammet med målbilden och skapar drivkraft.

– Jon Risfelt i Aktiespararen (2008)

Om belöningsprogrammen, i enlighet med ovanstående citat, samverkar med målbilden och skapar drivkraft, borde det rimligen leda till att företagets lönsamhet ökar. Ersättningsnivåerna kan således anses vara skäligen eftersom värdet av aktieägarnas investerade kapital ökar med företagets lönsamhet. Detta är i linje med *pay-for-performance* resonemang, vilket bygger på att en hög prestation bör leda till hög ersättning.

Om ersättningsnivån inte reflekterar VD:ns prestation borde aktieägarna vara de första i ledet att höja sina röster, eftersom de då betalar för något de inte får. Detta eftersom summorna som betalas ut i ersättning i annat fall skulle kunna tillfalla aktieägarna. Då riktlinjer för ersättningsprogram godkänns vid årsstämman, borde en stor aktieägare

³ I lönen innefattas fast lön, rörlig ersättning och övriga förmåner

ha större makt såväl som incitament att påverka ersättningsnivån, än vad en mindre aktieägare har. Detta eftersom utdelning och rösträtt står i proportion till storleken på ägarens aktieinnehav.

Tidigare studier med syfte att undersöka huruvida det finns en koppling mellan företagets prestation och VD:ns ersättning, har kommit fram till olika resultat. Ett stort antal studier har gjorts på amerikanska företag, däribland Jensen och Murphy (1990) och Attaway (2000), vilka har urskiljer ett svagt positivt samband mellan prestation och ersättning. Firth et. al (1995) har även de studerat amerikanska företag, men har till skillnad från de andra inte konstaterat något samband. Randøy och Nielsen (2002) har studerat svenska och norska företag utan att finna ett samband, vilket stämmer överens med vad Miller (1995), som enbart studerat norska företag, kommer fram till. Om ersättningsnivån endast i begränsad utsträckning baseras på företagets prestation, vad rättfärdigar då dessa stora variationer i ersättningsnivåerna?

En mängd studier har kommit fram till att företagets storlek är den faktor som har störst inverkan på VD:ns ersättning, i likväl Amerika som Europa, däribland Dyl (1988), Elston och Goldberg (2003) och Crespi-Cladera och Gispert (2003). Större företag har enligt dessa studier, allt annat lika, en högre ersättningsnivå än mindre företag. Detta är dock föga förvånande då VD-uppdraget är mer komplext i stora företag, vilket ställer högre krav på VD:ns kompetens. Det är därmed rimligt att ägarna är beredda att betala för den kompetens som är nödvändig för att styra ett företag av dess storlek. Tidigare studier har dock funnit att en stor del av ersättningen varken förklaras av företagets storlek eller dess lönsamhet. Man har därmed gått vidare till att undersöka andra faktorer som kan ha en koppling till ersättningsnivån. En av dessa är ägarnas incitament och möjlighet att kontrollera att ersättningen hålls på en rimlig nivå.

Santerre och Neun (1986), Dyl (1988), Bebchuk och Fried (2004) och Edwards et al. (2006) har studerat denna infallsvinkel genom att undersöka hur ersättningsnivån påverkas av företagets ägarkoncentration. Studierna kommer fram till att en högre

ägarkoncentration leder till en lägre ersättningsnivå. Detta eftersom stora ägare har mer incitament och makt att kontrollera att ersättningsnivån inte är högre än vad som är rimligt med hänseende till VD-uppdragets komplexitet och VD:ns prestation.

Tidigare studier som undersöker relationen mellan ägarstruktur och ersättning fokuserar främst på amerikanska företag. Ägarstrukturen i Europa skiljer sig dock nämnvärt från ägarstrukturen i USA. Den amerikanska ägarstrukturen karaktäriseras av små och spridda ägare medan det i Europa är vanligt att en aktieägare innehar en stor andel aktier. Det är därför svårt att bilda sig en uppfattning om huruvida företagets ägarkoncentration bidrar till att förklara ersättningsnivån i europeiska företag genom att applicera resultat från amerikanska studier. Studier på tyska företag har emellertid också kommit fram till att det finns en koppling mellan ägarkoncentration och VD:ns ersättning. Ägarstrukturen i Tyskland liknar ägarstrukturen i Sverige i den mån att det är vanligare med mer koncentrerat ägande än i USA. Bolagsstyrningen i Tyskland skiljer sig dock avsevärt från den i Sverige, vilket diskuteras mer ingående i *sektion 2*. Studier på tyska företag är därför inte heller direkt applicerbara på svenska företag.

Då det till vår kännedom inte finns några publicerade studier som undersöker ägarkoncentrations betydelse i ersättningsfrågor i svenska företag, är det av stort intresse att studera denna infallsvinkel från ett svenskt perspektiv. Dessutom uppvisar svenska börsbolag sinsemellan stora skillnader i både ersättningsnivåer och ägarkoncentration, vilket bidrar till att svenska börsbolag är intressanta att studera.

Studien bidrar således till en ökad förståelse för vad som ligger till grund för de stora skillnaderna i ersättningsnivån i svenska börsbolag.

1.2 Disposition

För att angripa problemet, ämnar vi genomföra en kvantitativ studie med en deduktiv ansats. Studien tar således avstamp i teorier som kan användas för att förstå ersättningsnivån, varefter en beskrivning av bolagsstyrning och ägarstruktur i Sverige följer. Under hypotesgenereringen går vi igenom de studier som ligger till grund för vår hypotes. I operationaliseringsavsnittet motiverar vi vilka mått vi har använt för att approximera de faktorer som enligt teori och forskning påverkar VD:ns ersättning. De data vi har använt oss av omfattar 102 företag, listade på Stockholmsbörsen år 2008, vilka beskrivs mer ingående i metodkapitlet och finns presenterade i *bilaga 1*. Vårt resultat visar på att ägarkoncentrationen i svenska företag är en viktig faktor för att förklara VD:ns ersättningsnivå. I *sektion 5* och *6* diskurerar vi mer ingående studiens resultat och begränsningar.

1.3 Syfte och frågeställning

Enligt den befintliga litteraturen kan nivån på VD:ns ersättning förklaras av ett antal faktorer, såsom lönsamhet, företagets storlek och ägarkoncentration. Syftet med vår studie är att undersöka varför VD-ersättningar skiljer sig åt mellan företag. Den frågeställning uppsatsen syftar till att besvara är följande:

Bidrar ägarkoncentrationen till att förklara nivån på VD:ns ersättning i svenska börsbolag, efter att ha kontrollerat för andra påverkande faktorer?

Lönsamhetens och storlekens inverkan på VD:ns ersättning har studerats på svenska företag. Dock har ersättningsnivån visat sig skilja sig mellan olika företag, även efter justeringar för dessa faktorer. Vi hoppas därför att med vår studie kunna bidra med kompletterande information om vad som påverkar VD:ns ersättning i svenska företag.

2. Teori och normgivning

VD:ns ersättningsnivå kan förklaras av teoribildningar inom såväl *the value approach* som inom *the agency approach*. Dessa teoribildningar skiljer sig åt då *the value approach* förklarar ersättningsnivån utifrån marknadskrafter medan *the agency approach* fokuserar på relationen mellan huvudman och agent.

2.1 The Value Approach

The value approach inkluderar teorier, som fokuserar på vilken ersättningsnivå som är rimlig (Otten, 2007). Enligt *the marginal productivity theory* är ersättningen en funktion av marknadens utbud och efterfrågan på kompetenta och kvalificerade personer, där ersättningen är resultatet av VD:ns marginalprodukts värde. En annan teori, alternativkostnadsteorin, utgår från att ersättningen måste vara minst lika hög som VD:ns andrahandsval av företag. Den övre gränsen för ersättningen utgörs av den vinst som företaget genererar under ledning av dess förstahandsval av VD jämfört med under ledning av dess andrahandsval av VD, plus den ersättning som andrahandsvalet av VD skulle ha fått. Den undre gränsen bestäms utifrån vad företagets förstahandsval av VD skulle fått i sitt andrahandsval av anställning. Hög ersättning behövs således för att rekrytera och behålla en kompetent VD (Gomez-Mejia et al. 1987). Ytterligare en teori, humankapitalteorin, förklarar VD:ns ersättning som en funktion av VD:ns ackumulerade kunskap; ju mer kunskap och kompetens en VD har, desto högre är humankapitalet och desto högre bör ersättningen också vara (Otten, 2007).

2.2 The Agency approach

Agentproblemet uppstår i alla situationer där en part (principalen) anförtrot en annan part (agenten), ansvar att utföra en viss uppgift. Då huvudmannen strävar efter att maximera företagets värde medan agenten föredrar att tjäna mer och arbeta mindre,

uppstår en intressekonflikt. Huvudmannens möjlighet att kontrollera agentens arbete är begränsad och därmed uppstår asymmetrisk information mellan parterna, eftersom agenten har mer information om sin egen prestation än vad principalen har (Ottén, 2007). Jensen och Meckling (1967) diskuterar kostnaderna som uppstår från asymmetrisk information och hur man kan minimera dessa kostnader. Detta kan åstadkommas genom att noga avväga kostnaderna av att kontrollera agenten och av att införa olika incitamentsystem, såsom monetär kompensation. Ersättningen till agenten kan således ses som ett verktyg för att sammanföra agentens intresse med huvudmannens och därmed begränsa intressekonflikten. I enlighet med detta kan ett kontrakt utformas mellan parter på armlängds avstånd för att skapa de incitament som krävs för att agenten ska handla i huvudmannens intresse. Detta är det grundläggande synsättet i agentteorin, vilket benämns *the complete contract theory* (Ottén, 2007).

Det finns även andra synsätt inom agentteorin, vilka diskuteras av Ottén (2007). Ett av dessa synsätt är *the managerial power theory* som skiljer sig från *the complete contract theory* i den mån att agentens ersättning ses som en konsekvens av att agentproblematik förekommer, snarare än ett försök att lösa agentproblemet. Enligt teorin är den relativa maktbalansen mellan huvudmannen och agenten avgörande för utformningen av kontraktet, och därmed nivån på agentens ersättning. Teorin anför att agentens ersättning är utfallet av maktstrukturen mellan huvudmannen och agenten, och att dessa kan använda sin diskretion vid utformning av kontraktet för ersättning.

2.3 Bolagsstyrning i Sverige

Svensk bolagsstyrning regleras av Aktiebolagslagen och av svensk kod för bolagsstyrning (2005)⁴. Koden är dock en självreglering, vilket innebär att företag kan avvika från en viss bestämmelse om de ger en förklaring till varför avvikelserna leder till bättre bolagsstyrning. I koden finns riktlinjer, som syftar till att underlätta för ägare att aktivt delta i styrningen av bolagen.

⁴ Nyare versioner av svensk kod för bolagsstyrning har getts ut. Den senaste är från 2010. Då koden från 2005 gällde vid tidpunkten för vår undersökning har vi dock valt att utgå ifrån den.

Svenska företag styrs genom fyra bolagsorgan; bolagsstämma, styrelse, verkställande direktör samt revisor. Bolagsstämman är det högsta beslutsfattande organet. Aktieägare som är registrerade i aktieboken per avstämningsdag är berättigade att delta och rösta vid bolagsstämman. Vid bolagsstämman har ägarna möjlighet att fatta beslut om riktlinjer för VD:ns ersättning, samt om vilka som ska ingå i styrelsen. Styrelsen representerar ägarnas intresse och har till uppgift att utse en VD, utforma ersättningsprogram och att följa upp VD:ns insats. VD:n fattar i sin tur beslut om den dagliga verksamheten (Svensk kod för bolagsstyrning, 2005).

Enligt Svensk kod för bolagsstyrning ska styrelsen inrätta ett ersättningsutskott med syfte att stödja styrelsen vid beslut om ersättningsprinciper, ersättningar och andra anställningsvillkor till företagsledningen. Ersättningsutskottet består vanligtvis av styrelseordförande samt andra ledamöter, vilka ska vara oberoende till bolaget och dess ledning. Värt att beakta är dock att ersättningsutskottet utses av styrelsen. I vissa fall väljer styrelsen också att på egen hand fatta beslut om ersättningen. Förslag till ersättningsutformning ska av styrelsen presenteras på stämman för godkännande. Det är således, i teorin, ägarna som genom styrelsen och ersättningsutskottet, beslutar i frågor om ersättning till företagets VD (Svenskt Näringsliv, 2006).

Bolagsstyrningen i Sverige skiljer sig jämfört med många andra länder, i vilka styrelsen ofta också utgör ledningen. Då styrelsen i Sverige är separerad från ledningen och den operationella verksamheten är risken för sammanblandning av de olika rollerna som styrelse och ledning har, väsentligt mindre i svenska företag (Svenskt Näringsliv, 2006).

Enligt Svenskt Näringsliv (2006) ska ersättningen baseras på faktorer som är rimliga och värdeskapande, i enlighet med aktieägarnas intresse. Ersättningen bör därtill vara marknadsmässig för att kunna attrahera och behålla en kompetent VD. Lönen ska dessutom reflektera VD:ns erfarenhet, ansvar, kompetens och prestation; både den individuella prestationen och koncernens resultat. Den rörliga ersättningen är till för

att motivera VD:n på kort sikt (1 år) eller medellång sikt (1-3 år). Det är således viktigt att den rörliga ersättningen är kopplad till mätbara mål som styrelsen satt upp (Svenskt Näringsliv, 2006).

2.4 Svenska VD-ersättningar ur ett internationellt perspektiv

VD:ns ersättningsnivå har främst studerats på amerikanska företag, men det har även gjorts studier på europeiska företag. Vid tillämpning av internationella studier för att skapa sig förståelse för ersättningsnivåerna i svenska börsbolag, bör man beakta att de kulturella skillnaderna mellan Sverige och övriga Europa är stora, liksom skillnaderna mellan Europa och USA.

En VD i ett amerikanskt företag får generellt sett högre ersättning än en VD i Sverige och Europa. Enligt en rapport av Hallvarsson & Halvarsson (2009) tjänar en svensk VD i genomsnitt endast 40 procent av vad en VD i ett jämförbart utländskt företag tjänar. Ett exempel på detta är att VD:n för svenska Ericsson år 1999 fick en ersättning motsvarande USD 1,1 miljoner, jämfört med amerikanska Motorola, inom samma bransch, vars VD fick en ersättning uppgick till USD 58,9 miljoner (Randøy och Nielsen, 2002).

Amerikanska företag använder i högre utsträckning bonus för att motivera sina anställda än vad Europeiska företag gör. Europeiska företag tenderar istället att motivera sina anställda genom förbättrade arbetsförhållanden, möjlighet att arbeta inom sitt intresseområde och ökat ansvarstagande (Jansen et al. 2009). I genomsnitt får en svensk VD mer än två tredjedelar av sin totala ersättning som fast lön, medan en utländsk VD endast får en tredjedel i fast ersättning (Hallvarsson & Halvarsson, 2009).

Randøy och Nielsen (2002) ger fyra förklaringar till varför ersättningen i Sverige generellt sett är lägre än utomlands. För det första har Sverige länge styrts av socialdemokrater vilket lett till höga skatter för höginkomstagare. Dessutom

motiveras VD:ns höga lön i Sverige av att arbetet är mer krävande snarare än viktigt. För det andra har socialdemokratin lett till att två av platserna i styrelsen är reserverade för företagets anställda. För det tredje är information om VD:ns ersättning tillgänglig för allmänheten vilket ställer krav på att nivån på ersättningen uppfattas som rationell av företagets olika intressenter.

Det har även gjorts studier inom området på tyska företag, vilka är intressanta för vår studie. Vid tillämpning av dessa studier måste vi dock ta hänsyn till att bolagsstyrningen i Tyskland skiljer sig från den i Sverige på flera punkter. För det första kan stora långivare ha rösträtt i tyska börsbolag. Därutöver har tyska en styrelse som ansvarar för de operationella frågorna och en annan styrelse som ansvarar för att kontrollera ledningen och utforma ersättningsprogram (Elston och Goldberg, 2003). Då dessa två styrelser enligt tysk kod för bolagsstyrning ska vara oberoende av varandra är den operationella ledningen mer åtskild från den kontrollerande styrelsen än i Sverige där en och samma styrelse fattar operationella beslut, kontrollerar ledningen samt utformar ersättningsprogram. Dessutom måste rörlig ersättning i Tyskland vara kopplad till redovisad vinst, vilket skiljer sig från Sverige (Edwards et al., 2006).

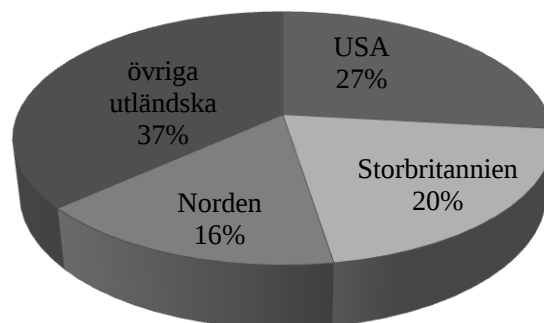
2.5 Ägarstruktur i Svenska företag

Historiskt sett har ägarstrukturen i svenska företag koncentrerats till ett fåtal kapitalstarka ägarfamiljer, där kontrollen till 75 procent skedde direkt eller indirekt via familjekontrollerade bolag eller stiftelser. Idag är den siffran på ungefär 15 procent, vilket den har varit de senaste tjugo åren (SOU 2004:47). De största ägarna är idag svenska och utländska institutioner, vilka står för runt 85 procent av ägandet i svenska företag. Dessa institutionella ägare är i första hand portföljförvaltare, vilka satsar på riskspridning för att erhålla en så hög och stabil avkastning som möjligt (SOU 2004:47).

Enligt en rapport av Aktiespararna (2006) har man i Sverige traditionellt sett flera dominerande ägare, medan man i exempelvis USA har övervägande minoritetsägare. Dessa minoritetsägare agerar generellt exitaktörer och ”röstar med fötterna”, vilket betyder att man vid dålig avkastning eller misstycke avslutar sitt ägandeskap, snarare än att genom sin rösträtt försöka få sin vilja igenom (SOU 2004:47). Således ligger makten i USA mer hos ledning och styrelse, medan den i Sverige i större utsträckning ligger hos ägarna (Aktiespararna, 2006).

Det utländska ägandet av svenska företag var för två decennier sedan endast runt 10 procent. Sedan dess har det utländska ägandet ökat och var i slutet av 2007 uppe i 38 procent. Som presenteras i *figur 1* är de utländska ägarna övervägande från de anglosaxiska länderna samt Norden, vilka står för över 60 procent av det utländska ägandet (SCB och Finansinspektionen, 2008)

Figur 1: Utländskt ägande på Stockholmsbörsen



Anm: Statistiken presenteras i % av totalt utländskt ägande. Övriga utländska ägare innefattar de länder som endast äger små andelar på Stockholmsbörsen.

Källa: SCB och Finansinspektionen (2008)

Ett aktivt ägandeskap bidrar till att effektivisera likväl marknadsekonomin som det enskilda bolaget. På grund av detta är man orolig för att institutionaliseringen och internationaliseringen av aktieägandet i Sverige riskerar att skapa ett vakuum när det gäller ägarstyrning. Detta beror på att både institutionella och utländska ägare i större utsträckning agerar exitaktörer, snarare än att ta ett aktivt ansvar för bolaget, vilket enskilda ägare traditionellt har gjort. (Aktiespararna, 2006).

3. Hypotesgenerering och operationalisering

3.1 Hypotesgenerering

Forskning och teorier tyder på att en del av variationen i ersättning till VD mellan olika företag kan förklaras av faktorer som har en ekonomisk⁵ koppling till ersättningsnivån. Nedan resonerar vi kring olika ekonomiska faktorer som har ett empiriskt och/eller ett teoretiskt samband med ersättningsnivån. Dessa ligger till grund för vår hypotes och ekonomiska modell.

Ersättningen till VD:n syftar enligt *The complete contract theory* till att skapa de incitament som krävs för att VD:n ska handla i aktieägarnas intresse. Ett ersättningskontrakt utformat av parter på armlängds avstånd, bidrar enligt teorin till att VD:n arbetar för att maximera företagets värde (Bebchuk och Fried, 2004). Det är således rimligt att det finns ett positivt samband mellan företagets prestation och VD:ns ersättning. Vidare fastställer Svenskt Näringsliv (2006) att den rörliga ersättningen bör vara kopplad till mål som är baserade på VD:ns och företagets prestation. Förutsatt att företagen följer dessa riktlinjer borde det därför finnas ett samband mellan företagets prestation och VD:ns ersättning i svenska företag. Det empiriska belägget för ett sådant samband är dock omtvistat eftersom olika studier har kommit fram till olika resultat. Jensen och Murphy (1990), Santerre och Neun (1986), Dyl (1988), Attaway (2000) och Core et al. (1999) finner alla ett positivt samband mellan prestation och ersättning i amerikanska företag. Elston och Goldberg (2003) studerar relationen mellan företagets prestation och VD:ns ersättningsnivå på tyska företag och kommer även de fram till att det finns ett positivt samband. Däremot finner varken Miller (1995), Firth et al. (1995) eller Randøy och Nielsen (2002) något signifikant samband mellan prestation och ersättning. Då monetära incitament enligt Jansen et al. (2009) är mer effektiva i USA än i Europa, bör poängteras att Miller (1995) studerar amerikanska företag, Firth et al. (1995) norska företag och Randøy och Nielsen (2002) norska och svenska företag. I enlighet med vad Randøy och

⁵ Variabler såsom företagets prestation och storlek.

Nielsen (2002) kommer fram till, är det därför osäkert om det finns ett empiriskt samband mellan företagets prestation och VD:ns ersättning i svenska företag, även om det enligt teorier och svensk normgivning borde finnas ett samband.

Variationen i ersättningen mellan företag är enligt tidigare studier mer beroende av företagets storlek än av företagets prestation. Randøy och Nielsen (2002), Edwards et al. (2006), Gomez-Mejia et al. (1987) och Dyl (1988) presenterar belägg för att VD:ns ersättning är högre i stora företag. Ett samband mellan företagets storlek och VD:ns ersättning har enligt Gomez-Mejia et al. (1987) flera logiska förklaringar. För det första tenderar VD-uppdragets komplexitet att öka med företagets storlek. Ett komplexare uppdrag ställer i sin tur högre krav på VD:ns kompetens, vilket enligt humankapitalteorin kompenseras med högre ersättning (Ottens, 2007). Ersättningen är därmed baserad på uppdragets karaktär snarare än på VD:ns prestation (Gomez-Mejia et al. 1987). Denna förklaring stämmer väl överens med Svenskt Näringslivs (2006) riktlinjer, som fastställer att den fasta lönen bör påverkas av VD:ns erfarenhet och kompetens. Ytterligare en förklaring är att företagen vill att chefernas ersättning ska skilja sig mellan olika chefsnivåer. VD:n antas därmed få högre ersättning i företag med fler chefsnivåer (Gomez-Mejia et al. 1987). I och med att stora företag har fler chefsnivåer (Blau 1970) och (Child 1973) betalar de därför en högre ersättning till VD:n. En tredje förklaring är att ersättningen är baserad på VD:ns marginalprodukt. I ett stort företag har en liten effektivitetsförbättring större inverkan på företagets vinst än i ett likvärdigt mindre företag. VD:ns humankapital ger därmed en högre marginalprodukt i större företag, vilket i sin tur leder till att den övre gränsen för VD:ns ersättning är högre (Gomez-Mejia et al. 1987).

Studier som har kontrollerat för faktorer som har ett ekonomiskt samband med ersättningen har visat att ägarnas och styrelsens struktur påverkar ersättningen. Randøy och Nielsen (2002) finner ett positivt samband mellan VD:ns ersättning och styrelsens storlek samt mellan antal utländska styrelseledamöter och VD:ns ersättning. Core et al. (1999) använder olika approximationer för styrelsens effektivitet och finner att VD:n får högre ersättning om styrelsen är ineffektiv. Vidare undersöker

Elston och Goldberg (2003) hur olika ägargrupper påverkar ersättningen i tyska företag. Studien kommer fram till att koncentrerat ägande har en negativ effekt på ersättningsnivån, oavsett om ägaren är ett företag, en utländsk ägare, en bank eller en familj. Deras resultat skiljer sig från Edwards et al. (2006) som kommer fram till att endast vissa ägargrupper påverkar sambandet mellan ersättning och prestation i tyska företag. Olika ägargruppers inverkan på ersättningen har också undersökts på amerikanska företag. Core et al. (1999) kommer fram till att ersättningsnivån är lägre i företag där VD:n äger en stor andel aktier och i företag där en utomstående ägare äger mer än 5% av aktierna. Då vår studie har ett begränsat omfång, kommer vi varken att undersöka hur styrelsens struktur eller olika ägargrupper påverkar ersättningen, utan istället fokusera på företagets ägarkoncentration.

Dyl (1988), Vadhindran och McIntyre (1993) och Santerre och Neun (1986) kontrollerar för faktorer med en ekonomisk koppling till ersättningsnivån och kommer fram till att det finns ett negativt samband mellan företagets ägarkoncentration och VD:ns ersättning i amerikanska företag. Schmid (1997) undersöker samma koppling på tyska företag och konstaterar ett liktydigt resultat. Dyl (1988) och Vadhindran och McIntyre (1993) drar slutsatsen att stora ägare i högre utsträckning har möjlighet och incitament att kontrollera VD:n än vad spridda ägare har. Santerre och Neun (1986) resonerar istället att företag med spridda ägare betalar en ersättning som överstiger den vinstmaximerande ersättningen. Sambandet mellan ersättning och ägarkoncentration kan även förklaras med olika ekonomiska teorier. Dessa teorier kopplas i följande stycken till svensk normgivning för att bilda en uppfattning huruvida det är rimligt att ett sådant samband finns i även svenska företag.

Enligt *the complete contract theory* föredrar VD:n hög ersättning och lite ansträngning, medan ägarna strävar efter att maximera företagets värde. Det uppstår därmed en intressekonflikt. I svenska företag utser ägarna en styrelse som har till uppgift att kontrollera VD:ns insats. Styrelsen har dock varken den tid eller den information som krävs för att kontrollera VD:n fullt ut (Bebchuk och Fried, 2004). Enligt *the complete contract theory* utformar styrelsen därför incitamentsprogram för

att förena VD:ns och ägarnas intresse. Dessa incitamentsprogram ska i svenska företag baseras på de riktlinjer som ägarna satt upp vid årsstämman. Då även styrelsen väljs vid årsstämman har den, till skillnad från VD:n, incitament att representera aktieägarnas intresse vid utformning av ersättningsprogrammet, eftersom den annars riskerar att bli avsatt (Bebchuk och Fried, 2004). Styrelsens förhandlingar med VD:n i ersättningsfrågor antas därmed ske på armlängds avstånd, vilket resulterar i att företagets värde maximeras (Bebchuk och Fried, 2004).

The complete contract theory förutsätter emellertid att parterna förhandlar på armlängds avstånd för att ersättningsprogrammet ska förse VD:n med incitament att maximera ägarnas värde (Bebchuk och Fried, 2004). Då ägarna bestämmer över ersättningsprogrammet genom företagets styrelse är dock relationen mellan ägarna och styrelsen respektive mellan styrelsen och VD:n av betydelse för programmets utformning. Om styrelsen har samma incitament som ägarna finns det ingen anledning att anta att parterna inte förhandlar på armlängds avstånd. Styrelsen har dock liksom VD:n andra incitament än att maximera företagets värde. Dessa incitament kan vara monetära eller icke-monetära, såsom att komma överens med VD:n. Då styrelsen i de flesta fall har mer kontakt med VD:n än med ägarna är det således möjligt att styrelseledamöterna är mer lojala mot VD:n (Bebchuk och Fried, 2004).

Bebchuk och Fried (2004) beskriver olika kostnader av att förse VD:n med förmånliga ersättningskontrakt och resonerar kring varför de inte alltid är tillräckligt höga för att styrelsen ska ha incitament att representera ägarnas intressen till fullo. Dessa kostnader kan uppstå i form av att styrelseledamöterna får ett dåligt rykte och i värsta fall blir avsatt. Då processen för att avsätta en styrelseledamot är kostsam, inte minst för en liten aktieägare, uppfattar inte styrelseledamöterna risken att bli avsatt som en stor kostnad (Hart, 1995). Kostnader kan också uppstå i form av minskat aktiepris, vilket är en kostnad för styrelseledamöter som har aktier i företaget. Då det i Sverige är vanligare med stora aktieägare och att dessa sitter med i styrelsen, är det möjligt att företag med hög ägarkoncentration är bättre på att tjäna aktieägarnas intresse.

Styrelsens kostnader av att inte representera aktieägarna fullt ut, till förmån för sina egna incitament kan därmed skilja sig mellan företag med olika ägarkoncentration. I de fall ägarna är spridda, är det större risk att styrelsens incitament att gynna VD:n överväger incitamenten att representera aktieägarna fullt ut. Detta eftersom spridda ägare inte har samma makt och incitament att påverka som koncentrerade ägare har (Hart, 1995). Det beror delvis på att alla aktieägare tjänar på ökad kontroll medan kostnaden bärs av aktieägaren som kontrollerar, vilket leder till att det uppstår ett *free-rider problem* (Hart, 1995). Det är också möjligt att små ägare är mindre aktiva i att ta ställning till de riktlinjer för ersättningsprogram som presenteras på årsstämman, eftersom insamlingen av information skulle kosta mer (i termer av tid) än vad den skulle generera i utdelning. Om ägarna skulle gå samman för att med sin gemensamma makt kontrollera ledningen skulle samordningskostnaderna bli mycket höga (Santerre och Neun, 1986). Därmed kan incitament i form av ersättning vara det optimala sättet att förena VD:ns intressen med aktieägarnas intressen när ägarna är spridda, förutsatt att ersättningsprogrammets utformning överensstämmer med ägarnas intressen. Det kan däremot vara mer lönsamt för koncentrerade ägare att kontrollera VD:ns arbete, eftersom stora aktieägare har både incitament och makt att kontrollera företagets ledning.

Om förhandlingarna emellertid inte sker på armlängds avstånd har VD:n enligt *the managerial power theory* mer makt att påverka ersättningsprogrammet i företag med spridda ägare. VD:ns makt försvagas således om en enskild ägare har ett stort aktieinnehav i företaget (Bebchuk och Fried, 2004).

I enlighet med *the value approach* kan man dock argumentera för att marknadens krafter borde hålla ner ersättningsnivån, även i företag med spridda ägare. Det finns flera förklaringar till varför marknaden misslyckas i detta hänseende. Vi kommer att kort beskriva två av dessa. Fientliga uppköp (*hostile takeovers*) anses sätta press på styrelsen och VD:n eftersom de förlorar sina uppdrag om företaget köps upp. Rädslan för uppköp kan därmed ge VD:n och styrelsen större incitament att arbeta för att

maximera aktieägarnas värde. Bebchuk och Fried (2004) argumenterar dock för att värdet av höga ersättningar väger tyngre än kostnaden av en ökad risk för uppköp. Företagets behov av aktiekapital är en annan faktor som enligt marknadskrafter anses leda till att styrelsen förhandlar på armlängds avstånd. Om företaget står inför en nyemission kan det sporra styrelsen att hålla ersättningen på rimliga nivåer. Orimliga ersättningsnivåer omöjliggör dock inte aktiefinansiering utan höjer bara kostnaden, eftersom investerare inte är beredda att betala lika mycket för aktier i ett företag som inte är vinstmaximerande. Kostnaden bärs således av existerande aktieägare snarare än av styrelsen och VD:n (Bebchuk och Fried, 2004). Det finns därmed en möjlighet att marknadskrafter inte är tillräckligt starka för att hålla ersättningsnivån på en vinstmaximerande nivå.

Om marknadskrafterna inte är tillräckligt starka är relationen mellan ägarna och styrelsen, respektive mellan styrelsen och VD:n av stor betydelse för ersättningsprogrammets utformning. Om styrelsen alltid representerar ägarnas intresse fullt ut borde inte ägarkoncentration ha någon betydelse för programmets utformning. Tidigare studier har dock visat att ägarkoncentrationen faktiskt påverkar ersättningsnivån vilket antingen kan tyda på att styrelsen och VD:n inte förhandlar på armlängds avstånd eller på att styrelsens roll som kontrollorgan inte är tillräcklig. Detta till förmån för *the managerial power theory*.

Ekonomiska teorier och tidigare forskning leder oss fram till vår hypotes, där vi förväntar oss att finna följande samband mellan VD:ns ersättning och ägarstruktur.

Hypotes: Det finns ett negativt samband mellan företagets ägarkoncentration och VD:ns ersättning i svenska börsbolag, efter att ha kontrollerat för företagets prestation och storlek.

3.2 Operationalisering

3.2.1 VD:ns ersättning

VD:ns ersättning kan delas upp i fast lön, rörlig ersättning, övriga förmåner (såsom tjänstebil och bostad), aktie- och optionsprogram samt pension. Vi definierar VD:ns ersättning som fast lön, rörlig monetär ersättning och övriga förmåner, som är hänförliga till år 2008.

Pensioner innefattas visserligen i begreppet "lön och annan ersättning" (Svenskt näringsliv, 2006), men vi ämnar i vår studie exkludera pensioner och fokusera på den ersättning som utbetalas kontant under året, samt de övriga förmåner som är hänförliga till 2008. Randøy och Nielsen (2002) har i sin studie om ersättning i svenska företag exkluderat pensioner.

Aktie- och optionsprogram samt andra långsiktiga incitamentsprogram har även de uteslutits, eftersom rapporteringen av dessa uppgifter inte är konsekvent mellan företagen. En del företag rapporterar värdet för långsiktiga incitamentsprogram, medan andra endast redovisar antal aktier eller optioner som tillfallit VD:n. Värderingen av aktier och optioner kan skilja sig företag emellan och för att få reda på värdet i företag som endast redovisar ersättningen i termer av antal, skulle en värderingsmodell behöva appliceras. Optioner kan värderas med Black-Scholes modell och aktier kan värderas genom att diskontera framtida kassaflöden. Dessa modeller kräver dock ett antal approximationer och en sådan värdering ryms därför inte i studiens omfång.

Detta innebär att ersättningen undervärderas i företag där en stor del av ersättningen utgörs av olika former av långsiktiga incitamentsprogram. I en rapport om VD-ersättningen i 29 svenska företag framgår dock att den aktierelaterade ersättningen i genomsnitt endast är 7 procent av VD:ns totala ersättning 2008 (Hallvarsson & Halvarsson, 2009). Dock är det möjligt att den skiljer sig kraftigt mellan företag, vilket kan snedvrider jämförelsen mellan olika företag. Enligt Hallvarsson &

Halvarsson (2009) använde 45 procent av de studerade företagen aktierelaterad ersättning. Fördelarna med att exkludera långsiktiga incitamentsprogram på grund bristande jämförbarhet, överväger dock nackdelarna. Vi har även exkluderat eventuella avgångsvederlag och startersättningar eftersom dessa endast betalas ut vid byte av VD och därmed försämrar jämförbarheten mellan företagen.

Tidigare studier har kommit fram till att ersättningen inte är linjär och de har därför logaritmerat denna variabel i regressionen (Santerre och Neun, 1986). Randøy och Nielsen (2002) logaritmerar ersättningen för att undvika heteroskedasticitet. Då vi använder samma kontrollvariabler som Randøy och Nielsen, har vi också logaritmerat ersättningen.

3.2.2 Ägarkoncentration

Ägarkoncentrationen har i tidigare studier approximerats med ett antal olika mått. Vadhindran och McIntyre (1993) mäter antal ägare som äger mer än 5% av aktierna och antar således att ägarkoncentrationen är högre ju fler ägare som äger mer än 5% av aktierna. Då formen av ägarkoncentration skiljer sig markant mellan svenska företag skulle inte detta mått ge en korrekt bild av ägarkoncentrationen. Exempelvis äger den största ägaren i Melker Schörlings 84,8% av aktierna och den näst största ägaren 4,9% av aktierna, medan Castellum har tre ägare som äger mer än 5% men mindre än 6,6% av aktierna. Detta mått skulle således ge Melker Schörling en lägre ägarkoncentration än Castellum eftersom de endast har en ägare som äger mer än 5%. Måttet fångar således inte upp den makt och de incitament som en enskild ägare som äger betydligt mer än 5% av aktierna har.

Gomez-Mejia et al. (1987) mäter ägarkoncentration genom att kategorisera företag där en enskild ägare äger mer än 5% av aktierna som ägarstyrda och andra företag som ledningsstyrda. Gomez-Mejia et al. (1987) argumenterar för att det räcker med att en enskild ägare äger mer än 5% för att den ska engagera sig i företaget och således räknas som ägarstyrt. Detta mått är mer rättvisande än föregående mått eftersom både

Melker Schörling och Castellum skulle kategoriseras som ägarstyrda. Måttet bortser således från hur graden av ägarkoncentration påverkar VD:ns ersättning. Santerre och Neun (1986) har dock visat att just graden av ägarkoncentration bidrar till att förklara VD:ns ersättning. I och med att de flesta svenska företag har en ägare som äger mer än 5% av aktierna, skulle vi dessutom inte få någon spridning i våra data om vi använder samma mått som Gomez-Mejia et al. (1987).

Dyl (1988) har approximerat ägarkoncentrationen genom att addera de fem största ägarnas andel av aktierna. Detta mått är fördelaktigt eftersom det fångar upp effekten av de fem största ägarna och tar hänsyn till hur mycket de äger. Melker Schörling får i detta fall 92,8% och Castellum 26,2%, vilket ger en mer rättvisande bild av företagens ägarkoncentration.

Edwards et al. (2006) diskuterar i sin studie på tyska företag ett mått som tar hänsyn till ägande i flera led, vilket är vanligt i både Tyskland och Sverige. Detta mått kallas *the weakest link principle* (WLP) och hanterar effekten av pyramidägarskap, då den spårar upp företagets slutgiltiga ägare (*ultimate owner*). Trots att det kan vara av stort intresse att betrakta slutgiltiga ägare som relevanta, har Edwards et al. (2006) kritiserat måttet då det inte stöds av teorier. Måttet innebär dessutom mätproblematik, vilket minskar dess relevans (Edwards et al. 2006).

Santerre och Neun (1986), Schmid (1997)⁶ och FitzRoy och Schwalbach (1990)⁷ använder sig av Herfindahlindex för att approximera ägarkoncentrationen. Herfindahlindex baseras på hur aktierna är fördelade mellan de största ägarna upp till 51% och är fördelaktigt eftersom det tar hänsyn till graden av ägarkoncentration istället för att kategorisera företag som ägarledda respektive managementledda.

⁶ Schmid (1997) genom Elston och Goldberg (2003). Då vi inte fått tag på Schmid's artikel, har vi förlitat oss på Elston och Goldbergs beskrivning av studien.

⁷ FitzRoy och Schwalbach (1990) genom Elston och Goldberg (2003). Då vi inte fått tag på FitzRoy och Scwalbachs artikel, har vi förlitat oss på Elston och Goldbergs beskrivning av studien.

Herfindahlindex räknas ut enligt följande formel:

$$Herfindahl = \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_i}{0,51} \right)^2$$

P representerar andelen i procent av företaget som ägs av den i:onde största aktieägaren och summan av P:na är 51%. Herfindahl intar värdet ett när en enda aktieägare äger 51% av aktierna eller mer och ett värde nära noll när aktierna är spridda.

Herfindahl antar således ett högre värde om få ägare äger en högre andel av aktierna. Värdet speglar att en hög ägarkoncentration ger en eller ett fåtal ägare större incitament och makt att påverka ledningen. Möjligheten att påverka ledningen är beroende av aktieägarens ägande i förhållande till de 51% som krävs för majoritetskontroll. Dessutom speglar måttet att aktieägarnas möjlighet att gemensamt påverka ledningen är större om få ägare äger en stor andel aktier, eftersom förhandlingskostnaderna blir lägre (Santerre och Neun, 1986).

Då ägarkoncentrationen är den faktor vi är intresserade av har vi valt att sätta upp två regressionsmodeller med olika mått på ägarstruktur. Om båda regressionerna visar på att det finns en samvariation mellan ägarkoncentration och VD:ns ersättning styrker det våra slutsatser gentemot om vi bara testat ett mått. Måtten vi använder är Herfindahlindex och summan av de fem största ägarnas andelar (hädanefters Summa5). Dessa ger enligt ovanstående resonemang troligtvis den mest korrekta bilden av ägarkoncentrationen i svenska företag, då det förekommer stora variationer i graden av ägarkoncentration.

Dessa räknas ut för den 31 december 2007, eftersom vi är intresserade av företagets förutsättningar i samband med att ersättningsprogrammet antas, vilket är vid bolagsstämman som vanligtvis äger rum under första halvan av året. Då vi främst är intresserade av ägarnas incitament att påverka och den informella makt som en stor ägare har, baseras båda måtten på ägarnas kapitalandelar. Studiens resultat bör därför tolkas utifrån detta. FitzRoy och Schwalbach (1990) har använt kapitalandel medan Santerre och Neun (1986) använt röstandel.

3.2.3 Prestation

Företagets prestation har i tidigare studier approximerats med ett marknadsmått, ett redovisningsmått och/eller med ett mått som kombinerar redovisningsdata med marknadsdata. Nackdelarna med redovisningsbaserade mått är att de kan manipuleras av ledningen, samt att avskrivningsmetod och leasing av tillgångar kan snedvrider resultatet, vilket minskar jämförbarheten mellan företag (Gomez-Mejia et al. 1987). Marknadsbaserade mått har kritiserats eftersom aktiekurser inte alltid ger en rättvis bild av företagets prestation. Aktiekurser tenderar att öka i samband med utdelning trots att utdelningen leder till att företaget har mindre kapital att investera i nya projekt, vilket på sikt påverkar företagets tillväxttakt negativt (Brigham, 1985). Aktiekurser är också känsliga för externa händelser som saknar samband med VD:ns effektivitet (Gomez-Mejia et al. 1987). Core et al. (1999), Randøy och Nielsen (2002), Gomez-Mejia et al. (1987) och Crepsi-Cladera och Gispert (2003) har hanterat problematiken genom att använda sig av ett redovisningsbaserat mått och ett marknadsbaserat mått. Vi följer deras exempel och tillämpar även vi ett marknadsmått och ett redovisningsmått. Nedan följer en redogörelse för hur vi resonerat när vi valt vilket redovisningsmått respektive vilket marknadsmått vi använder oss av.

Core et al. (1999) och David et al. (1998) använder sig av räntabilitet på tillgångar (ROA) eftersom det mäter avkastning i förhållande till hur mycket tillgångar företaget har till förfogande. Nackdelen med ROA är att företag vars resurser huvudsakligen

består av varumärken eller strukturkapital som inte får tas upp i balansräkningen, har lägre tillgångar än företag som får klassificera mestadels av sina resurser som tillgångar. Randøy och Nielsen (2002), Edwards et al. (2006), Gomez-Mejia et al. (1987) och Vadhindran och McIntyre (1993) använder sig istället av räntabilitet på eget kapital (ROE) för att mäta företagets prestation. Då kapital som betalas ut som ersättningen i annat fall skulle tillfalla ägarna är det rimligt att utbetalningen genererar avkastning till ägarna. Vi använder oss därför av räntabilitet på eget kapital i slutet av 2008 som redovisningsmått. ROE räknas ut enligt följande formel:

$$ROE = \frac{\text{Resultat före skatt}_{2008}}{(\text{Eget kapital}_{2007} + \text{Eget kapital}_{2008})/2}$$

Skatteeffekten har exkluderats eftersom skatten inte är direkt hänförlig till företagets verksamhet. Randøy och Nielsen (2002) har även de exkluderat skatten.

Marknadsmåttet baseras på företagets aktiepris 31 december 2008, jämfört med aktiepriset 31 december 2006, justerat för utdelningar och splits. Randøy och Nielsen (2002) använder aktieavkastning under en tidsperiod om två år för att approximera företagets marknadsmässiga prestation. Core et al. (1999) använder årlig aktieavkastning medan Gomez-Mejia et al. (1987) använder tre olika marknadsmått: årlig procentuell förändring i aktiens direktavkastning (*dividend yield*), företagets marknadsvärde och årlig procentuell förändring i företagets marknadsvärde. Dessa mått ger troligtvis en mer uttömmande bild av företagets marknadsmässiga prestation, men på grund av begränsade resurser har vi valt att endast inkludera företagets aktieavkastning. Företagets aktiekurs ger trots allt en bild av hur marknaden bedömer företagets framtida prestation.

Aktiepriset är dock känsligt för konjunkturcykler, vilket gör att det kan svänga utan att ha en tydlig koppling till företagets prestation. Vi sätter därför företagets aktieavkastning i relation till aktieavkastningen i branschen företaget tillhör. En

aktieavkastning som är högre branschens avkastning (enligt Stockholmsbörsens sektorindex) tyder på att företaget har presterat bättre än sin bransch och ger därför en positiv avkastning, trots att den i vissa fall varit negativ. Branschindelningen har gjorts i enlighet med Stockholmsbörsens indelning som bygger på GICS-systemet (*Global Industry Classification Standard*).

Aktieavkastningen räknas ut enligt följande formel:

$$Akteavkastning = \left(\frac{Aktepris_{2008}}{Aktepris_{2006}} - 1 \right) - \left(\frac{Sektorindex_{2008}}{Sektorindex_{2006}} - 1 \right)$$

3.2.4 Storlek

Vi approximerar företags storlek med dess logaritmerade marknadskapitalisering i slutet av 2007. Anledningen till att vi tittar på storleken i början av 2008 är att företaget förutsättningar i samband med att ersättningsprogrammet antas är mest relevant för ersättnings storlek. Marknadskapitaliseringen räknas ut genom att multiplicera aktiepriset med antalet utestående aktier. Vi har dock hämtat företags marknadskapitalisering från SIS Ägarservice databas. Då Randøy och Nielsen (2002) logaritmerar marknadskapitaliseringen eftersom den inte är normalfördelad, logaritmerar vi också marknadskapitaliseringen. Edwards et al. (2006), Santerre och Neun (1986) och Dyl (1988) använder sig av logaritmerade tillgångar och Core et al. (1999) och Elston och Goldberg (2003) av omsättning för att approximera företags storlek. Nackdelen med dessa approximationer är att de kan skilja sig mellan olika branscher även om storleken är densamma. Till exempel har konsultbyråer låga tillgångar och hög omsättning, medan finansföretag har höga tillgångar och låg omsättning.

3.2.5 Branschskillnader

För att kontrollera för branschskillnader, använder vi oss av dummyvariabler för nio branscher, i enlighet med Stockholmsbörsens branschindelning. Dessa intar antingen värdet ett eller noll. Företagen är indelade i följande branscher: finans, energi, material, industri, sällanköpsvaror, dagligvaror, hälsovård, IT, telekom och kraftförsörjning. Då urvalet saknade kraftförsörjningsföretag har dummyvariabeln för denna bransch uteslutits. Vi har således åtta branscher kvar, vilket ger sju branschdummies. Basbranschen är industriföretag.

Tabell 1: *Variabler*

Variabel	Beskrivning	Förväntat tecken	Tidigare studier
Herfindahl Index	Mäter graden av ägarkoncentration	Negativ	Santerre och Neun (1986)
Summa 5	Mäter graden av ägarkoncentration	Negativ	Dyl (1988)
ROE	Mäter prestationen	Positiv	Randøy och Nielsen (2002)
Aktieavkastning	Mäter prestationen	Positiv	Randøy och Nielsen (2002)
Marknadskapitalisering	Mäter företagets storlek	Positiv	Randøy och Nielsen (2002)
Branschdummy	Fångar upp branschskillnader	-	Flera

4. Metod

4.1 Undersökningsdesign och data

Studien undersöker ett eventuellt samband mellan VD:ns ersättning 2008 och företagets ägarstruktur per december 2007. Då vi begränsar oss till ett år, har vi haft möjlighet att undersöka ett större antal företag och får därmed fler observationer som är oberoende av varandra. Ägarstrukturen i Sverige är relativt statisk och eftersom vi kontrollerar för företagets prestation som skiljer sig mellan olika år är det inte nödvändigt att utöka undersökningsperioden. Schmid (1997) har också koncentrerat sig på ett år. Urvalet inkluderar samtliga företag registrerade på Stockholmsbörsens largecap- och midcaplistor och som finns med i SIS Ägarservice databas. Totalt tio företag har uteslutits varav nio företag på grund av brutet räkenskapsår och ett på grund av att data på företagets aktieavkastning saknas eftersom det inte var börsnoterat i slutet av 2006. Antalet observationer har därmed reducerats från 112 stycken till 102 stycken.

Data för att beräkna ROE och ersättning är inhämtad från respektive företags årsredovisning. De data vi hämtat från årsredovisningarna är resultat före skatt 2008, eget kapital 2007 och 2008 samt VD:ns ersättning 2008. Två företag rapporterar i EURO, för vilka vi har räknat om ersättningen till svenska kronor enligt 2008-års genomsnittliga växelkurs, vilken var 9,6269 (Oanda, 2010). Vid VD-byte under 2008 har vi adderat ersättningen, som är hänförlig till året, för respektive VD.

Vid insamling av data har vi delat upp årsredovisningar mellan oss och resonerat med varandra i de fall vi varit osäkra på vilken uppgift som är mest rättvisande. Det som har varit mest svårtolkat är hur ersättningen ska räknas ut vid VD-byte samt vid otydlig specificering av vad som ingår i den rörliga ersättningen. Dessa har vi gemensamt beslutat om, för att vara så konsekventa som möjligt. I de fall det har gått, har vi kopierat våra data från respektive årsredovisning och klistrat in dem i Excel, för att undvika fel vid inmatning av data. ROE har sedan räknats ut i Excel, varefter vi

har gått igenom alla årsredovisningar en extra gång för att säkerställa att vi valt rätt uppgifter. Aktiekursdata och sektorindex är hämtade från Millistream (2010) och är justerade för utdelningar och splits. Data på marknadskapitalisering och ägande har hämtats från SIS Ägarservice databas.

Vid uträkning av Herfindahl index har vi gjort om PDF-filer hämtade från SIS Ägarservice till Excelfiler. Ägarnas kapitalandelar är ordnade efter storlek och vi har summerat ägarandelar tills vi har kommit upp i 51% ägande. Om en enskild ägare äger till exempel 60% av aktierna, räknas endast andelarna upp till 51% vilket ger ett Herfindahl på ett. Det innebär att alla enskilda ägare som äger över 51% av aktierna antas ha samma makt och incitament att påverka ersättningsnivån.

Svensk ägarservice presenterar endast de 50 största ägarna, vilket lett till att tolv av företagen inte kommer upp i 51%. I dessa fall har vi antagit att resterande ägare upp till 51% äger lika mycket som den specificerade ägaren med lägst ägarandel. Detta har varierat mellan 0,1% och 0,2%. Då andelarna är så små har de minimal påverkan på Herfindahlindex och det finns därför ingen risk att Herfindahlindex påverkas i hög utsträckning om de resterande ägarna skulle vara mindre än uppskattat.

En brist i måtten på ägarstruktur är att aktiefördelningen mellan de olika ägarna inte är uttömmande i SIS Ägarservices databas. I statistiken finns en post som heter övriga utländska ägare. Postens storlek skiljer sig mellan olika företag och inkluderar de utländska ägare som SIS Ägarservice inte har någon information om. Den består enligt SIS Ägarservice huvudsakligen av utländska pensionsfonder och andra institutionella ägare (Kesareva, 2010). De största utländska ägarna finns dock specificerade som enskilda poster. Företagen redovisar i många fall information om fördelningen av aktierna mellan de tio största ägarna i årsredovisningen. De inkluderar dock bara de aktieägare som är kända av Euroclear och har således inte mer information än vad SIS Ägarservice har.

Vi har valt att helt exkluderat de oidentifierade ägarna, eftersom det inte går att avgöra hur aktierna är fördelade dem emellan. Om ett företag har en utländsk ägare som ingår i övriga utländska ägare som är tillräckligt stor för att inkluderas i uträkningen av Herfindahlindex, kommer indexet att anta ett lägre värde än vad det borde ha. Då Herfindahlindex är beroende av storleksordnade ägarandelar upp till 51 procent är det till viss del känsligt för hur aktierna är fördelade mellan de oidentifierade utländska ägarna. Dock är de enskilda ägarna som ingår i övriga utländska ägarna små, enligt Kesareva (2010) och har därför endast en liten påverkan på indexet.

Det andra ägarmåttet, Summa5, är mindre känsligt för övriga utländska ägare, eftersom de enligt SIS Ägarservice är små och spridda. Det är därför rimligt att anta att ingen enskild ägare som är inkluderad i de övriga utländska ägarna ingår bland de fem största ägarna.

För att undersöka om de övriga utländska ägarna har en samvariation med ersättningen har vi inkluderat en variabel som mäter procentuell andel av aktierna som ägs av övriga utländska ägare. Variabeln benämns Oidentifierat ägande och är inkluderad i vår regressionsmodell. Genom att inkludera variabeln kontrollerar vi till en viss mån för den effekt som det oidentifierade ägandet kan tänkas ha på vårt resultat. Om det finns ett samband kan det antingen tyda på att utländska ägare påverkar ersättningen, vilket är rimligt eftersom ersättningsnivåerna utomlands är högre än i Sverige. Det kan dock också tyda på att fördelningen av aktierna mellan de övriga utländska ägarna har en inverkan på ersättningen.

4.2 statistisk analysmodell

Vi använder SPSS för att estimerar en linjär multipel regression enligt minsta kvadratmetoden (*OLS*).

$$\ln \text{Ersättning} = \alpha + \beta_1 * \text{Herfindahl}_i + \beta_2 * \text{ROE}_i + \beta_3 * \text{Aktieavkastning}_i + \beta_4 * \ln \text{marknadskapitalisering}_i + \beta_5 * \text{Oidentifierade ägare}_i + \beta_6 * \text{Branschdummies}_i + \varepsilon_i$$

$$\ln \text{Ersättning} = \alpha + \beta_1 * \text{Summa5}_i + \beta_2 * \text{ROE}_i + \beta_3 * \text{Aktieavkastning}_i + \beta_4 * \ln \text{marknadskapitalisering}_i + \beta_5 * \text{Oidentifierade ägare}_i + \beta_6 * \text{Branschdummies}_i + \varepsilon_i$$

Den klassiska linjära regressionsmodellen bygger på fyra antaganden som är nödvändiga för att estimering med *OLS* ska ge estimatorer med *BLUE* (*best linear unbiased estimators*) egenskaper. Om *OLS* estimatorerna är *BLUE* innebär det att estimatorerna är konsistenta (*consistent*), väntevärdesriktiga (*unbiased*) och effektiva (*efficient*) (Brooks 2002).

4.2.1 Medelvärde av residualerna är noll

Det första antagandet är att medelvärdet av residualerna är noll. Regressionsmodeller som innehåller en konstant kommer alltid att uppfylla detta antagande (Brooks 2002). Då vår modell inkluderar en konstant är antagandet uppfyllt.

4.2.2 Variansen av residualerna är konstant

Om variansen av residualerna är konstant råder homoskedasticitet, vilket är motsatsen till heteroskedasticitet. Heteroskedasticitet leder till att estimaten inte är *BLUE*, det vill säga att de inte har den minsta variansen av de väntevärdesriktiga estimatorerna. Vi använder oss av Whites generella test för heteroskedasticitet för

att avgöra om antagandet är uppfyllt eller ej. Testet är fördelaktigt eftersom de gör få antaganden om formen för heteroskedasticitet (Brooks 2002).

Nollhypotesen att det råder homoskedasticitet kan ej förkastas på 5% signifikansnivå, i varken regression 1 eller 2. Undersökningsmetoden bygger på att skatta om regressionen där den ursprungliga residualen i kvadrat är beroende av de ursprungliga oberoende variablerna, de kvadrerade oberoende variablerna och korsprodukter mellan de ursprungliga oberoende variablerna. I regressionen utesluter SPSS ett antal variabler som ska vara med i modellen, detta är dock inget betydande problem enligt Edlund (2010). Se *bilaga 4*.

4.2.3 Residualerna är okorrelerade

Antagandet om okorrelerade residualer innebär att kovariansen mellan residualerna ska vara noll, annars är de autokorrelerade (Brooks 2002). Vi använder Durbin-Watsons test för att undersöka om det råder rumslig autokorrelation av första graden. Testet vi utför är enkelsidigt och testar endast för positiv autokorrelation eftersom negativ autokorrelation enligt Edlund (2010) är mindre troligt. Nackdelen med Durbin-Watson testet är att det finns en gråzon där nollhypotesen att autokorrelation inte råder varken kan förkastas eller accepteras (Brooks, 2002).

Vi har utfört fem tester på 5% signifikansnivå där observationerna är sorterade efter ROE, Herfindahlindex/Summa5, aktieavkastning, logaritmen av marknadskapitalisering respektive oidentifierade ägare. Alternativhypotesen om positiv autokorrelation hänförlig till ROE, Herfindahlindex och aktieavkastning kan förkastas till förmån för nollhypotesen att ingen autokorrelation råder. Nollhypotesen att det inte råder autokorrelation hänförlig till logaritmen av marknadskapitalisering och oidentifierade ägare kan varken förkastas eller accepteras. Marknadskapitalisering och oidentifierade ägare ligger dock närmare det området där nollhypotesen inte förkastas; risken för autokorrelation är därmed

liten. Detta gäller både regression 1 och regression 2. Se *bilaga 5*.

4.2.4 De oberoende variablerna är inte stokastiska

Antagandet bygger på att de oberoende variablerna är exogena och således inte påverkas av den beroende variabeln (Edlund, 2010). I vår ekonomiska modell har vi antagit att företagets ersättningsnivå påverkas av företagets ROE och aktieavkastning. Då aktieavkastningen räknas ut för en tvåårsperiod är det orimligt att ersättningen 2008 påverkar aktieavkastningen 2007. Det finns dock en risk för att ersättningsnivån 2008 påverkar ROE 2008. För att testa detta modellantagandet har vi skattat om båda regressionerna och bytt ut ROE för 2008 med ROE 2007. Vi har också skattat regressionerna med både ROE för 2008 och ROE för 2007. Då signifikansnivåerna för ROE 2008 i samtliga regressioner är högre än för ROE 2007 tyder det på att ROE 2008 är exogen, det vill säga inte stokastisk. Se *bilaga 6* för tabell.

4.2.5 Normalfördelade residualer

För att kunna utföra hypotestester på modellens parametrar tillkommer ett femte antagande om normalfördelade residualer. Bera-Jarques test använder snedhet (*skewness*) och toppighet (*kurtosis*) för att avgöra om residualerna är normalfördelade eller ej. Snedheten mäter om fördelningen är symmetrisk kring medelvärdet medan toppigheten mäter svansarnas tjocklek. Testets nollhypotes är att snedheten och toppigheten gemensamt är noll, vilket innebär att residualerna är normalfördelade, se *bilaga 7*.

Då det observerade värdet överstiger det kritiska värdet för båda regressionerna, förkastas nollhypotesen om normalfördelade residualer på 5% signifikansnivå. Detta medför dock inga större komplikationer för modellen, då urvalet är tillräckligt stort för att man enligt centrala gränsvärdessatsen ska kunna använda normalfördelningen approximativt (Newbold et al. 2007). De t-värden som observerats i våra regressioner

tolkas därav om till z-värden. Dessa används för att få fram nya P-värden med hjälp av z-fördelningen. Dessa signifikansvärden skiljer sig endast marginellt från de som genererades av SPSS.

4.2.6 Ingen multikollinearitet

Ytterligare ett antagande vid estimering med *OLS*-metoden är att det inte råder multikollinearitet. Om korrelationen mellan de oberoende variablerna är hög råder multikollinearitet (Brooks, 2002). Multikollinearitet påverkar inte estimatorns *BLUE*-egenskaper således kommer de fortfarande att vara väntevärdesriktiga, konsistenta och effektiva. Problematiken med multikollinearitet är dock att variabler som skulle vara signifikanta inte längre blir det (Brooks, 2002). För att undersöka om det råder multikollinearitet börjar vi med att studera korrelationsmatriser mellan de oberoende variablerna.

Korrelationer som överstiger 0,8 är ett tillräckligt men ej nödvändigt villkor för multikollinearitet (Edlund, 1997). Inga av de oberoende variablerna i regression 1 och regression 2 har en parvis korrelation som överstiger 0,8. Det tyder således på att det inte råder multikollinearitet mellan de oberoende variablerna. En brist i att studera parvisa korrelationer för att undersöka om multikollinearitet förekommer är dock att man endast tar hänsyn till korrelationen mellan två variabler och inte till om två variabler tillsammans är korrelerade med en tredje. Vi går därför vidare med att studera toleransvärden.

Toleransvärden mäter hur stor del av variansen för X_i som är unik. Om toleransvärdet är lägre än 0,1 tyder det på stark multikollinearitet (Edlund, 1997). Alla toleransvärden i såväl regression 1 som regression 2 överstiger 0,1. Detta test tyder således inte på multikollinearitet. Se *bilaga 8*.

5. Resultat

Regressionsmodellerna mäter om företagets prestation, storlek och ägarkoncentration bidrar till att förklara variationen i ersättning till VD, mellan de studerade företagen. Ägarkoncentrationen approximeras i den första regressionen av Herfindahlindex och i den andra regressionen av Summa5. Nedanstående statistik visar på stora variationer i de variabler vi använt.

Tabell 2: Deskriptiv statistik

	Minimum	Maximum	Medel	Standard- avvikelse
Ersättning	400 000	23 200 000	6 815 500	7 779 402
Herfindahl	0,0115	1	0,300623	0,2669154
Summa5	0,09	0,93	0,4390	0,17140
Marknadskap	1 035 000 000	325 635 000 000	33 998 411 765	62 418 557 617
Aktieavkastning	-0,5858	4,1370	-0,009769	0,4757685
ROE	-1,0228	2,5140	0,151698	0,3773352
Oidentifierade ägare	0,01	0,47	0,1748	0,11202

Den första regressionsmodellens R^2 -värde är 0,604 vilket innebär att den förklarar 60,4% av variationen i ersättningen till VD:n. Det justerade R^2 -värdet, som tar hänsyn till förlusten av frihetsgrader i samband med att antalet förklarande variabler ökar är 0,545 (Brooks, 2002). Regressionsmodellens F-värde är 9,704 och den är således signifikant på alla signifikansnivåer. Antal frihetsgrader är 88, vilket i det här fallet mäter antalet observationer som överstiger vad som är nödvändigt för att uppmäta modellen (Brooks, 2002).

Herfindahlindex är statistiskt signifikant och har ett negativt samband med ersättningen, vilket är i linje med tidigare studier och vår hypotes. Marknadskapitaliseringen är också statistiskt signifikant och har enligt våra

förväntningar en positiv effekt på ersättningsnivån.

ROE och aktieavkastningen som approximerar företagets prestation har förväntade tecken men är inte statistiskt signifikanta. Resultat överensstämmer med vad Randøy och Nielsen (2002) kommer fram till i sin studie på svenska företag. Det går dock emot *pay-for-performance* resonemang. Detta kan bero på att monetära incitament är mindre effektiva i Europa än i USA eller på att ersättningsprogrammet inte är kopplat till ROE eller aktieavkastning. Det kan också bero på att företaget har långsiktiga mål som inte avspeglas i årets prestation. VD:n kan därmed ha gjort en god insats som ger avkastning på långsikt och bli belönad för denna.

Graden av oidentifierat ägande är inte heller statistiskt signifikant. Detta kan vara ett tecken på att Herfindahlindex inte har påverkats nämnvärt av att de oidentifierade ägarna utesluts. Detta gäller dock endast om fördelningen av aktier mellan de oidentifierade ägarna är densamma i alla företag. Då de oidentifierade ägarna enligt Kesareva (2010) är spridda är det rimligt att anta att fördelningen mellan dessa ägare åtminstone är snarlik.

Tabell 3: Resultat av regressionsmodell 1

Beroende variabel: ln ersättning	
Förklarande variabler	Koefficienter och P-värden
Konstant	8,245 (0,000)
Herfindahl index	-0,779 (0,001)**
ROE	0,178 (0,260)
Aktieavkastning	0,081 (0,443)
Ln marknadskapitalisering	0,334 (0,000)**
Oidentifierade ägare	-0,519 (0,386)
R ²	0,604
Justerat R ²	0,545
F-värde	10,303
Antal observationer	102

Anm:** Signifikant på 1% signifikansnivå. För fullständigt resultat, se bilaga 3.
Då residualerna är approximativt normalfördelad, tillämpar vi P-värden från Z- fördelningen

Resultatet av den andra regressionen där ägarkoncentration mäts av Summa5, överensstämmer med resultatet från den första regressionen. R^2 -värdet är 0,585 och det justerade R^2 -värde är 0,523, vilket är något lägre än för den första regressionen. Vidare är regressionen liksom den första signifikant på alla signifikansnivåer. Variablerna har även de snarlika koefficienter och signifikansnivåer. Det innebär att regressionens förklaringsgrad och de olika variablerna endast till liten del påverkas av att måtten på ägarkoncentration skiljer sig. Koefficienterna för Herfindahlindex och Summa5 skiljer sig dock åt till viss mån. Detta beror troligtvis på att de mäter ägarkoncentration på olika sätt. Mer specifikt tar Herfindahlindex endast hänsyn till

ägarandelar upp till 51% medan Summa5 räknar in ägarandelar som överstiger 51%. Dessutom får stora ägare en högre vikt i Herfindahlindex än vad de får i Summa5.

Tabell 4: Resultat av regressionsanalys 2

Beroende variabel: Ln ersättning	
Förklarande variabler	Koefficienter och P-värden
Konstant	8,778 (0,000)
Summa5	-1,021 (0,014)*
ROE	0,202 (0,211)
Aktieavkastning	0,076 (0,485)
Ln marknadskapitalisering	0,321 (0,000)**
Oidentifierade ägare	-0,502 (0,451)
R ²	0,585
Justerat R ²	0,523
F-värde	9,526
Antal observationer	102

Anm: *Signifikant på 5% signifikansnivå. **Signifikant på 1% signifikansnivå. För fullständigt resultat se bilaga 4. Då residualerna är approximativt normalfördelade, tillämpar vi P-värden från Z-fördelningen

Vi har i ovanstående stycken presenterat statistisk signifikans och går i nedanstående stycken vidare med att presentera den ekonomiska signifikansen. Vår modell tyder på att en ökning av Herfindahlindex med 1% från dess medelvärde leder till att ersättningen i snitt minskar med 0,23%. Elasticiteten är således 0,23% och mäter hur

känslig ersättningen är för en förändring i Herfindahlindex. Då ersättningen är logaritmerad är elasticiteten inte konstant för urvalet; mer specifikt är den i genomsnitt högre för högre värden av Herfindahlindex. Det innebär att den procentuella minskningen av ersättningen ökar med ägarkoncentrationen. Nedanstående tabell visar elasticiteten vid urvalets lägsta, medel respektive högsta värde för Herfindahlindex.

Tabell 5: Elasticitet för Herfindahlindex

	Herfindahlindex	Elasticitet
Lägst Herfindahlindex	0,0115	-0,009%
Medel Herfindahlindex	0,3006	-0,2342%
Högst Herfindahlindex	1	-0,779%

Anm: beskriver hur känslig ersättningsnivån i genomsnitt är för 1% förändring av Herfindahlindex vid olika värden för Herfindahlindex.

Relationen mellan Herfindahlindex och ersättningsnivån kan även förklaras av hur en ökning med en indexenhet av Herfindahlindex ger för procentuell förändring i ersättningsnivån. En ökning av Herfindahlindex med 0,1 indexenheter (till exempel en ökning från 0,3 till 0,4) leder till att ersättningen i snitt minskar med ungefär 7,8%. Om Herfindahlindex ökar från 0,00115 (urvalets lägsta Herfindahlindex) till 1 (urvalets högsta Herfindahlindex) minskar ersättningen i snitt med 77%. Detta gäller förutsatt att värdena för de resterande variablerna är desamma.

Motsvarande tolkningar görs nedan för Summa5. Om Summa5 ökar med 1% från urvalets medelvärde leder det till att ersättningsnivån i snitt minskar med ungefär 0,45%. Vidare leder en ökning av Summa5 med 0,1 indexenheter (till exempel en ökning från 0,3 till 0,4) till att ersättningsnivån i snitt minskar med 10,21%. Om Summa5 ökar från 0,09 (urvalets lägsta Summa5) till 0,93 (urvalets högsta Summa5) minskar ersättningen i snitt med 86%. Detta gäller förutsatt att värdena för de resterande variablerna är desamma.

Tabell 6: *Elasticitet för Summa5*

	Summa5	Elasticitet
Lägst Summa5	0,0900	-0,0919
Medel Summa5	0,4394	-0,4486%
Högst Summa5	0,9300	-0,9495%

Anm: beskriver hur känslig ersättningsnivån i genomsnitt är för 1% förändring av Summa5 vid olika värden för Summa5.

Trots att studiens primära undersökningsområde är relationen mellan ägarkoncentration och ersättning är det intressant att tolka i vilken grad företagets storlek påverkar. Detta eftersom tidigare studier kommit fram till att storleken är av störst betydelse för att förklara variationer i ersättningsnivåer. Vår första regression visar att en ökning av företagets marknadskapitalisering med 1% leder till att ersättningsnivån i snitt ökar med 0,334%. I den andra regressionen leder en ökning av marknadskapitalisering med 1% till att ersättningsnivån i snitt ökar med 0,321%. Ersättningen är därmed ungefär lika känslig för en ökning av företagets marknadskapitalisering i båda regressionsmodellerna.

Tabell 7: *Ekonomisk tolkning av relationen mellan marknadskapitalisering och ersättning*

	Δ Marknadskapitalisering	Δ Ersättning
Regressionsmodell 1	1%	0,334%
Regressionsmodell 2	1%	0,321%

6. Slutdiskussion

6.1 Slutsats

Studiens syfte var att undersöka varför VD-ersättningar skiljer sig åt mellan företag. Vi har följaktligen undersökt huruvida företagets ägarkoncentration bidrar till att förklara företagets ersättningsnivå i svenska företag, efter att ha kontrollerat för företagets lönsamhet och storlek. De faktorer som modellen baseras på är väl underbyggda av såväl teorier som tidigare studier. Dessa faktorer har vidare approximerats med de mått vi ansett vara mest lämpliga för den svenska marknaden. Trots att vår modell är väl motiverad, bör man vid tolkning av våra resultat beakta att ersättningsnivån kan påverkas av andra faktorer än de som inkluderats i vår modell, samt att de mått vi har valt för approximering inte är de enda tänkbara. Det är därför viktigt att tolka studiens resultat efter hur den ekonomiska modellen är specificerad, samt efter hur de mått vi har använt oss av är utvalda och definierade.

VD:ns ersättning är definierad som fast lön, rörlig monetär ersättning och övriga förmåner. Pensioner samt aktie- och optionsprogram har således uteslutits, eftersom jämförbarheten samt tillgången till information är begränsad. Då detta kan ge en ofullständig bild på ersättningsnivån, är det viktigt att tolka resultatet endast med hänsyn till vår definition av ersättning.

För att undersöka vår fråga ställde vi upp två regressioner, med olika mått för ägarkoncentration. En av anledningarna till att vi valde två mått är att slutsatserna styrks om måtten visar på samma effekt. Den andra anledningen var att datan över utländska ägare är begränsad. I och med att SIS Ägarservice inte har identifierat alla utländska ägare har vi exkluderat dessa vid beräkningen av måtten på ägarkoncentration. Konsekvensen av detta är att måtten på ägarkoncentration kan ge en snedvriden bild. Summa5 påverkas dock i mindre utsträckning än vad Herfindahlindex gör, eftersom det endast är beroende av de fem största ägarandelar. En ytterligare ansats för att korrigera för den snedvridning som oidentifierade ägare

kan medföra, var att i regressionerna inkludera en variabel som mäter procentuell andel oidentifierade ägare. Då variabeln inte visade på något signifikant samband med ersättningsnivån, indikerar det på att ersättningsnivån inte nämnbart påverkas av de oidentifierade ägarna. Detta ger dock inte ett tillräckligt stöd för att kunna dra någon slutsats om hur stor snedvridningen på ägarstrukturen är. Emellertid består de utländska ägarna på Stockholmsbörsen mestadels av ägare från de anglosaxiska länderna, vilka i stor utsträckning är exitaktörer och generellt sett intar ett passivt ägandeskap. Det är därför mindre troligt att de engagerar sig i frågor som rör VD:ns ersättningsnivå.

Båda regressionerna tyder på att graden av ägarkoncentration har en negativ inverkan på VD:ns ersättningsnivå. Då det är styrelsens uppgift att avväga kostnaden av kontroll med kostnaden av incitamentsprogram för att minimera agentproblemets kostnader, borde ägarkoncentrationen inte ha någon betydelse. Resultatet tyder således på att styrelsens roll som kontrollorgan inte är tillräcklig. Det kan bero på att styrelsen inte har den tid som krävs för att kontrollera VD:n i den mån som är nödvändig. Förutsatt att ersättningsprogrammets utformning stämmer överens med ägarnas intresse, kan spridda ägare därmed föredra att förse VD:n med incitament medan koncentrerade ägare föredrar att själva kontrollera VD:ns insats. Resultatet av vår regressionsanalys tyder på att ersättningen är 77%-86% lägre i företag med mycket hög ägarkoncentration än i företag med mycket låg ägarkoncentration. Förutsatt att sambandet stämmer i verkligheten, kostar ersättningsprogrammen betydligt mer i företag med spridda ägare. Denna kostnad måste dock jämföras med kostnaden av ökad kontroll. Förutsatt att kostanden av att kontrollera VD är större för spridda ägare än för koncentrerade, är det möjligt att spridda ägare föredrar incitament framför kontroll.

Det negativa sambandet mellan ägarkoncentration och ersättning kan också tolkas som att styrelsen har andra incitament än att representera aktieägarnas intressen fullt ut. I de fall ägarna är spridda är det möjligt att styrelsens kostnader av att gynna sina egna incitament är lägre än om ägarna är koncentrerade. Det är således möjligt att de i

högre utsträckning åsidosätter aktieägarnas intressen till förmån för sina egna, när aktieägarna är spridda. Detta eftersom spridda aktieägare kan anses ha mindre makt och incitament att ingripa i de fall ersättningsnivåerna inte minimerar kostnaden som uppstår till följd av agentproblematik. Om så är fallet kan resultatet av regressionsanalysen tolkas som att agentproblematiken förorsakar en betydligt större förlust för spridda aktieägare än för koncentrerade aktieägare. Denna kostnad bör dock återigen sättas i relation till kostnaden av kontroll. Då vi inte har vidare information om varken ägarnas, styrelsens eller VD:ns incitament baseras ovanstående diskussion på de incitament som föreslås av ekonomiska teorier. För att dra mer specifika slutsatser krävs en mer ingående studie som undersöker vad dessa grupper har för incitament.

Studiens resultat kan sannolikt generaliseras på företag med liknande ägarkoncentration, bolagsstyrning, ersättningsnivåer och företagskultur. Våra resultat stämmer emellertid överens med de samband som har observerats i tidigare studier på amerikanska och tyska företag. Detta trots att ägarkoncentrationen i USA skiljer sig nämnbart från den i Sverige, samt att bolagsstyrningen i Tyskland är av annan karaktär än den i Sverige. Det är således möjligt att sambandet är generaliserbart för västerländska länder, men för att kunna fastställa att ett sådant samband föreligger, krävs mer forskning på andra västerländska länder.

Trots studiens begränsningar, har vi med tillförsikt kunnat utskilja ett mönster vad gäller ägarkoncentration och ersättning till VD i svenska företag. Det observerade sambandet är intressant då det tyder på att företagets ägarkoncentration och storlek har en större betydelse för ersättningsnivån än vad företagets lönsamhet har.

6.2 Framtida forskning

Då omfånget på denna uppsats är begränsad, har vi utelämnat ett antal intressanta aspekter, som kan ligga till grund för vidare forskning. Tidigare studier på

amerikanska och tyska företag tyder på att olika ägargrupper har olika incitament. Rapporter från Statistiska centralbyrån och Svenskt Näringsliv indikerar att detta gäller även i Sverige. Det kan därför vara intressant att undersöka om graden av institutionellt ägande har en annan inverkan på ersättningsnivån än vad graden av privat ägande har. En annan intressant aspekt är om graden av utländskt ägande påverkar ersättningsnivån. Detta då ersättningsnivåerna utomlands generellt är högre än i Sverige och utländska ägare i större utsträckning intar ett passivt ägarskap.

Referenslista

Tryckta källor

Aktiespararen (2008) "Medierubriker driver VD-ersättningarna" Nr. 9

Aktiespararna (2006) *Aktiespararnas Ägarstyrningspolicy: riktlinjer för bättre kontroll och insyn för ägarna i marknadsnoterade bolag*

Attaway, M. (2000) "A Study of the Relationship Between Company Performance and CEO Compensation", *American Business Review* Nr. 18 s. 77-85

Bebchuk, L. och Fried, J. (2004) *Pay without Performance -The Unfulfilled Promise of Executive Compensation*. Harvard University Press

Blau, P. M. (1970). A formal theory of differentiation in organizations. *American Sociological Review*, Nr. 35 s. 201-218.

Brooks, C. (2002), *Introductory Econometrics for Finance*, Cambridge University Press, 1:a upplagan

Brigham, E. F. (1985) "Financial management: Theory and practice" *Hinsdale, Ill.: Dryden Press*

Child, J. (1973). "Predicting and understanding organizational structure" *Administrative Science Quarterly* Nr. 18 s. 169-185

Core, J. Holthausen, R. och Larcker, D. (1999), "Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance", *Journal of Financial Economics*, Nr. 51, s. 371-406.

Crespi-Cladera, R. och Gispert, C. (2003), "Total Board Compensation, Governance and Performance of Spanish Listed Companies". *Labour*, Nr. 17, s. 103-126

David, P. Kochhar, R. och Levitas, E. (1998) "The Effect of Institutional Investors on the Level and Mix of CEO Compensation" *The Academy of Management Journal*, Vol. 41, No. 2, s. 200-208

Dyl, E. A. (1988). Corporate Control and Management Compensation: Evidence on the Agency Problem. *Managerial and Decision Economics* (1986-1998), 9(1), 21.

Edlund, P-O (1997) *SPSS för Windows 95: Multipel regressionsanalys*, Studentlitteratur, Lund

Edwards, J., Eggert, W. and Weichenrieder, A.J., (2006). "The Measurement of Firm Ownership and its Effect on Managerial Pay" CESifo Working Paper Series No. 1774.

Elston, J.A. och Goldberg L.G. (2003), "Executive Compensation and Agency Costs in Germany", *Journal of Banking and Finance* 27, s. 1391-1410.

- Firth, M. Lohne, J.C Ropstad, R. och Sjo, J. (1995) "Managerial Compensation in Norway", *Journal of Multinational Financial Management* 5 (2/3) s. 87-101
- FitzRoy, F. R. och J. Schwalbach, 1990, "Managerial Compensation and Firm Performance: Some Evidence from West Germany," WZB, Discussion Paper FS IV 90-20.
- Gomez-Mejia, L.R. Tosi, H. och Hinkin, T. (1987), "Managerial Control, Performance, and Executive Compensation" *The Academy of Management Journal*, Vol. 30, No. 1 s. 51-70
- Hallvarsson & Halvarsson (2009) *Svenska VD-ersättningar i ett internationellt perspektiv 2006-2008* Stockholm: Hallvarsson & Halvarson
- Hart, O (1995) "Corporate Governance: Some theory and implications" *The Economic Journal* Vol 5 Nr. 430 s. 678-689
- Jansen, E. P Merchant K. A. och Van der Stede, W. A. (2009) "National differences in incentive compensation practices: The differing roles of financial performance measurement in the United States and the Netherlands" *Accounting, Organizations and Society* 34 s. 58-84
- Jensen, M. C. och Meckling, W. H. (1976) "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure" *Journal of Financial Economics*, Vol. 3 s. 305-360.
- Jensen, M. C. och Murphy, K. J. (1990), "Performance Pay and Top-Management Incentives", *Journal of Political Economy*, vol. 98 nr. 2, s. 225-64.
- Miller, D.J (1995) "CEO Salary Increases May BE Rational After All: Referents and Contracts in CEO pay", *Academy of Management Journal* 38 s. 1361-1385
- Newbold, P. Carlson, W. L. och Thorne, B. (2007) *Statistics for Business and Economics* New Jersey: Prentice Hall 6:e upplagan
- Otten J. (2007) *Theories on executive pay: A literature overview and critical assessment*. Working paper. Rotterdam School of Management: Erasmus University, Holland
- Randøy, T och Nielsen, J (2002) "Company Performance, Corporate Governance, and CEO Compensation in Norway and Sweden", *Journal of Management and Governance* 6 s. 57-81
- Santerre R.E. och Neun S. P. (1986) "Stock Dispersion and Executive Compensation" *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 68, Nr. 4 s. 685-687
- SCB och Finansinspektionen (2008) *Aktieägarstatistik: Aktieägarande i bolag noterade på svensk marknadsplats, december 2007*
- Schmid, F. A., 1997, "Vorstandbezüge, Aufsichtsratsvergütung und Aktionärsstruktur" *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Nr. 1, 67-83.
- SOU 2004:47 *Näringslivet och förtroendet* betänkande av Förtroendekommissionen. Stockholm: Erlanders Gotab AB

Svenskt Näringsliv (2006), *Vägledning avseende ersättning till VD och ledande befattningshavare*

Kollegiet för svensk bolagsstyrning (2005) *Svensk kod för bolagsstyrning*

Vadhindran, K. Rao och James E. McIntyre, Jr. (1993) "Bank CEO Salaries: The Relation Between Performance, Ownership Concentration, and CEO Tenure", *Managerial Finance*, vol 19 nr.6 s. 9-17

Internetsidor

Millistream (2010) *Millistream Market Data AB* [internetdokument, Millistream, Göteborg] URL: <http://bors.millistream.com/> [senast använd 2010-05-10]

Oanda (2010), *Historical Exchange Rates* [internetdokument, Oanda, New York]. URL <http://www.oanda.com/currency/historical-rates> [senast använd 2010-05-10].

Ägarservice AB (2010) *Svensk ägardata* [internetdokument, SIS, Stockholm] URL: <http://www.aktieservice.se/> [senast använd 2010-03-04]

Muntliga källor

Edlund, P-O, docent vid institutionen för ekonomisk statistik, Handelshögskolan i Stockholm. Samtal 2010-04-06, 2010-04-13 och 2010-04-23

Kesareva, S. medarbetare SIS Ägarservice AB, Samtal 2010-03-05

Bilagor

Bilaga 1: Empiri

	Ersättning	Herfindahl	Summa 5	Aktieavkastning
Castellum	4 000 000	0,0624	0,260	0,1544
Fabege	2 514 000	0,1316	0,325	-0,1586
Hufvudstaden	3 396 000	0,7689	0,603	0,1952
Industrivärden	6 200 000	0,1426	0,389	-0,075
Investor	11 710 000	0,2073	0,332	0,202
Kinnevik	5 993 000	0,0867	0,285	0,0513
Latour	4 796 000	1	0,797	0,1981
Lundbergs	2 500 000	1	0,711	0,2089
Melker Schöring	3 900 000	1	0,928	-0,1042
Nordea Bank	10 218 945	0,2002	0,377	0,0504
Ratos	23 200 000	0,0843	0,283	0,307
SEB	8 341 351	0,2057	0,383	-0,2091
SHB	7 800 000	0,1082	0,302	0,133
Swedbank	8 189 000	0,2253	0,383	-0,2908
Alfa-Laval	10 350 000	0,1594	0,339	0,2749
Assa-Abloy	15 556 000	0,0764	0,260	0,0275
Atlas Copco	15 834 000	0,118	0,287	0,1002
Axfood	6 929 000	0,8327	0,619	-0,1441
Boliden	5 828 200	0,044	0,199	-0,2971
Electrolux	10 500 000	0,1275	0,344	-0,0385
Ericsson	16 572 840	0,0228	0,139	-0,0028
Getinge	19 796 000	0,1616	0,343	-0,025
Hakon Invest	1 413 000	1	0,718	-0,1551
Hennes & Mauritz	16 800 000	0,5315	0,493	0,2264
Hexagon	14 135 000	0,3224	0,538	-0,1386

Holmen	6 769 821	0,3447	0,472	0,2329
Husqvarna	5 253 333	0,13	0,335	-0,2419
Lindab Int.	7 431 153	0,3042	0,550	-0,1941
Lundin Petroleum	7 299 000	0,2322	0,374	0,0469
Meda	16 200 000	0,2875	0,452	-0,2435
MTG	21 518 000	0,2199	0,414	-0,1944
NCC	6 743 000	0,3335	0,485	-0,2997
Saab	7 631 449	0,3429	0,575	-0,2367
Sandvik	11 322 841	0,0925	0,279	-0,0634
SCA	7 101 352	0,068	0,233	0,144
Scania	16 127 000	0,2806	0,528	0,1476
Seco-Tools	3 716 111	1	0,834	-0,0308
Securitas	16 103 000	0,0899	0,294	0,1514
Skanska	9 410 000	0,0566	0,219	0,0076
SKF	12 745 080	0,0606	0,206	0,1261
SSAB	11 600 000	0,1479	0,324	0,0439
Swedish-Match	10 610 000	0,0894	0,286	0,1494
Tele2	4 500 000	0,3139	0,364	-0,0017
TeliaSonera	11 408 194	0,6071	0,565	-0,0094
Trelleborg	6 846 000	0,1382	0,364	-0,2725
Volvo	16 391 324	0,1815	0,297	-0,0992
Atrium-Ljungberg	2 510 000	0,6237	0,748	0,265
Avanza Bank Hold.	3 899 000	0,2267	0,385	0,1015
Brinova	2 078 331	0,68	0,703	-0,2185
Bure Equity	3 500 000	0,1879	0,412	0,6029
East Capital Expl.	1 009 200	0,0493	0,222	-0,3587
Fast Partner	960 000	1	0,839	-0,0366
Heba	2 991 000	0,2479	0,523	0,1826
HQ	7 385 000	0,2354	0,414	-0,0342
Klovern	2 564 000	0,1644	0,427	0,1243
Kungsleden	6 319 000	0,0115	0,087	0,0386

Neonet	3 471 000	0,2247	0,470	-0,0765
Nordnet	3 857 000	0,4229	0,510	-0,1159
Oresund	3 819 000	0,202	0,400	-0,1359
SakI	400 000	1	0,884	-0,1194
Wallenstam	3 300 000	0,2198	0,447	0,003
Wihlborgs	2 532 000	0,1101	0,325	0,237
AarhusKarlshamn	7 001 475	0,6247	0,594	-0,1963
Active-Biotech	3 446 000	0,4443	0,570	-0,2454
AF	5 399 000	0,1606	0,374	0,2444
Axis	2 100 000	0,2851	0,536	0,1942
BE Group	3 709 000	0,1974	0,367	-0,2885
Bijer Alma	7 264 000	0,1633	0,406	-0,0269
Betsson	5 367 000	0,078	0,263	4,1370
Billerud	5 713 000	0,1364	0,301	-0,2322
BioInvent Int.	2 195 000	0,0712	0,240	0,7153
Biovitrum	6 595 000	0,3503	0,588	-0,2726
Björn Borg	2 040 000	0,101	0,299	-0,2152
Cardo	7 352 000	0,5428	0,557	-0,1261
Eniro	5 000 000	0,0947	0,332	-0,4822
Fagerhult	3 900 000	0,4816	0,731	0,2402
G-O-L-Beijer	3 529 000	0,1457	0,399	0,4381
Gunnebo	4 238 000	0,3704	0,581	-0,3475
Haldex	5 260 000	0,1337	0,349	-0,4032
HiQ International	7 091 000	0,0543	0,214	0,1043
Hoganas	6 100 000	0,2745	0,549	0,0758
IFS	2 960 000	0,1835	0,366	-0,1275
Indutrade	5 730 000	0,5698	0,670	-0,0758
Intrum Justitia	6 133 070	0,1211	0,336	0,3180
JM	5 045 000	0,0987	0,308	-0,3883
LBI International	4 699 000	0,2487	0,349	-0,1881
Mekonomen	4 570 000	0,3962	0,576	-0,0109

Munters	4 284 000	0,2161	0,486	-0,2138
Net Insight	5 250 000	0,1021	0,308	-0,010
New Wave Group	1 500 000	0,4594	0,588	-0,5858
Nibe Industrier	2 552 000	0,1183	0,339	-0,1726
Niscayah Group	5 335 600	0,1006	0,295	-0,3264
Nobia	5 600 000	0,1445	0,407	-0,4698
Orc Software	4 328 000	0,3324	0,547	0,1534
PA Resources	1 997 000	0,0663	0,252	-0,3084
Peab	5 774 000	0,145	0,365	-0,1667
Q-Med	1 872 882	0,8722	0,644	-0,4265
Rezidor Hotel Gr.	9 713 542	0,6862	0,610	-0,3446
SAS	10 496 000	0,3337	0,594	-0,2402
Sweco	4 774 000	0,5897	0,619	-0,4665
TradeDoubler	3 273 000	0,1566	0,377	-0,254
VBG Group	2 504 000	0,4655	0,607	-0,1172

	ROE	Marknadskap	Oidentifierade ägare
Castellum	-0,1222	11 567 000 000	0,39
Fabege	-0,1259	11 822 000 000	0,32
Hufvudstaden	-0,0901	13 330 000 000	0,17
Industrivärlden	-0,7425	42 773 000 000	0,06
Investor	-0,2721	111 450 000 000	0,19
Kinnevik	-0,7012	39 156 000 000	0,13
Latour	0,1763	13 702 000 000	0,02
Lundbergs	-0,0621	22 869 000 000	0,04
Melker Schöring	-0,7666	14 033 000 000	0,02
Nordea Bank	0,1943	280 500 000 000	0,36
Ratos	0,3640	28 376 000 000	0,06
SEB	0,1555	113 446 000 000	0,20
SHB	0,2051	130 028 000 000	0,25
Swedbank	0,1786	94 313 000 000	0,23
Alfa-Laval	0,5796	40 648 000 000	0,21

Assa-Abloy	0,2028	47 477 000 000	0,32
Atlas Copco	0,6828	115 438 000 000	0,31
Axfood	0,4584	13 667 000 000	0,17
Boliden	0,0498	23 518 000 000	0,30
Electrolux	0,0403	33 520 000 000	0,22
Ericsson	0,1243	245 123 000 000	0,45
Getinge	0,2462	35 025 000 000	0,24
Hakon Invest	0,0169	21 321 000 000	0,01
Hennes o Mauritz	0,6138	325 635 000 000	0,16
Hexagon	0,1930	35 954 000 000	0,14
Holmen	0,0454	20 556 000 000	0,18
Husqvarna	0,2181	29 559 000 000	0,09
Lindab Int.	0,3135	11 589 000 000	0,17
Lundin Petroleum	0,0788	21 290 000 000	0,27
Meda	0,1252	20 534 000 000	0,14
MTG	0,4860	30 517 000 000	0,22
NCC	0,3382	15 002 000 000	0,09
Saab	-0,0399	14 134 000 000	0,10
Sandvik	0,3179	131 974 000 000	0,25
SCA	0,0948	81 158 000 000	0,27
Scania	0,5124	128 800 000 000	0,19
Seco-Tools	0,4975	16 183 000 000	0,02
Securitas	0,3022	32 855 000 000	0,29
Skanska	0,2206	51 063 000 000	0,20
SKF	0,3526	49 860 000 000	0,32
SSAB	0,2784	55 598 000 000	0,21
Swedish-Match	2,5140	41 251 000 000	0,41
Tele2	0,0668	58 119 000 000	0,32
TeliaSonera	0,1967	271 672 000 000	0,19
Trelleborg	-0,0164	12 243 000 000	0,17
Volvo	0,1674	230 594 000 000	0,25
Atrium-Ljungberg	-0,0803	8 492 000 000	0,03
Avanza Bank Hold.	0,3980	3 721 000 000	0,04
Brinova	0,1254	2 428 000 000	0,04
Bure Equity	0,0537	3 728 000 000	0,09
East Capital Expl.	-0,4240	3 627 000 000	0,43
Fast Partner	-0,0665	1 761 000 000	0,02
Heba	-0,0472	2 414 000 000	0,03
HQ	0,2377	4 690 000 000	0,12

Klovern	-0,1258	4 246 000 000	0,15
Kungsleden	-0,1471	9 828 000 000	0,26
Neonet	0,1006	2 771 000 000	0,13
Nordnet	0,2193	3 168 000 000	0,12
Oresund	-0,5436	8 485 000 000	0,05
SakI	-0,2226	3 250 000 000	0,01
Wallenstam	-0,0095	7 471 000 000	0,05
Wihlborgs	-0,0435	4 448 000 000	0,20
AarhusKarlshamn	-0,0568	4 841 000 000	0,12
Active-Biotech	-1,0228	2 778 000 000	0,14
AF	0,3034	2 862 000 000	0,29
Axis	0,6847	11 030 000 000	0,16
BE Group	0,5144	2 887 000 000	0,21
Bijer Alma	0,3261	1 899 000 000	0,05
Betsson	0,4178	3 292 000 000	0,23
Billerud	0,0448	3 547 000 000	0,19
BioInvent Int.	0,0730	1 035 000 000	0,23
Biovitrum	-0,2674	3 467 000 000	0,04
Björn Borg	0,3563	2 879 000 000	0,17
Cardo	0,2762	6 030 000 000	0,14
Eniro	-0,0879	9 411 000 000	0,45
Fagerhult	0,3974	1 991 000 000	0,03
G-O-L-Beijer	0,3751	2 177 000 000	0,02
Gunnebo	0,1627	2 958 000 000	0,08
Haldex	-0,0558	2 530 000 000	0,21
HiQ International	0,3927	1 716 000 000	0,24
Hoganas	0,1868	4 799 000 000	0,12
IFS	0,1373	1 638 000 000	0,18
Indutrade	0,4968	4 930 000 000	0,08
Intrum Justitia	0,2689	9 095 000 000	0,24
JM	0,2949	11 781 000 000	0,22
LBI International	0,0457	1 798 000 000	0,47
Mekonomen	0,2826	4 506 000 000	0,08
Munters	0,2292	5 756 000 000	0,16
Net Insight	0,1793	1 608 000 000	0,12
New Wave Group	0,1423	4 478 000 000	0,06
Nibe Industrier	0,3007	7 325 000 000	0,09
Niscayah Group	-0,1653	8 396 000 000	0,21
Nobia	0,1887	10 030 000 000	0,16

Orc Software	0,2869	2 470 000 000	0,10
PA Resources	0,2037	7 395 000 000	0,42
Peab	0,2014	11 644 000 000	0,15
Q-Med	0,0467	8 348 000 000	0,12
Rezidor Hotel Gr.	0,2260	5 835 000 000	0,23
SAS	-0,0808	13 653 000 000	0,26
Sweco	0,4974	5 598 000 000	0,06
TradeDoubler	0,3949	3 951 000 000	0,20
VBG Group	0,1814	1 704 000 000	0,01

Bilaga 2: Resultat från Regression 1

Modellsummering

R	R²	Justerat R²	Standardavvikelse
0,777 ^a	0,604	0,545	0,4884

Anova^b

Modell	Sum of squares	Frihetsgrader	Medelvärde	F-värde	Sig.
Regression	31,950	13	2,458	10,303	,000 ^a
Residual	20,991	88	,239		
Total	52,942	101			

a. Predictors: (Constant), Oidentifierade_ägare, Dagligvaror, Aktieavkastning, Hälsovård, Telekom, Material, Sällanköp, Energi, IT, ROE, ln_marknadskap, Finans, Herfindahl

b. Dependent Variable: ln_ersättning

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,245	,902		9,139	,000
	ROE	,178	,158	,093	1,125	,264
	Herfindahl	-,779	,240	-,287	-3,248	,002
	Finans	-,459	,138	-,290	-3,328	,001
	Energi	-,574	,369	-,110	-1,553	,124
	Material	-,159	,221	-,052	-,719	,474
	Sällanköp	-,160	,167	-,071	-,955	,342
	Dagligvaror	-,153	,286	-,041	-,536	,593
	Hälsovård	,149	,228	,049	,656	,513
	IT	-,095	,203	-,035	-,467	,642
	Telekom	-,526	,375	-,101	-1,404	,164
	ln_marknadskap	,334	,040	,649	8,347	,000
	Aktieavkastning	,081	,106	,054	,768	,445
	Oidentifierade_ägare	-,519	,599	-,080	-,867	,388

a. Dependent Variable: ln_ersättning

Bilaga 3: Resultat från Regressionsanalys 2

Modellsummering

R	R ²	Justerat R ²	Standardavvikelse
,765 ^a	,585	,523	,49992

a. Predictors: (Constant), SUMMA5, Telekom, Hälsovård, Energi, Sällanköp, Dagligvaror, Aktieavkastning, Material, IT, ROE, ln_marknadskap, Finans, Oidentifierade_ägare

Anova^b

Modell	Sum of squares	Frihetsgrader	Medelvåde	F-värde	Sig.
Regression	30,949	13	2,381	9,526	,000 ^a
Residual	21,993	88	,250		
Total	52,942	101			

a. Predictors: (Constant), SUMMA5, Telekom, Hälsovård, Energi, Sällanköp, Dagligvaror, Aktieavkastning, Material, IT, ROE, ln_marknadskap, Finans, Oidentifierade_ägare

b. Dependent Variable: ln_ersättning

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,778	,970		9,053	,000
	ROE	,202	,162	,105	1,251	,214
	Finans	-,496	,141	-,313	-3,527	,001
	Energi	-,616	,377	-,119	-1,633	,106
	Material	-,175	,227	-,057	-,770	,443
	Sällanköp	-,181	,171	-,081	-1,060	,292
	Dagligvaror	-,338	,280	-,091	-1,206	,231
	Hälsovård	,104	,232	,034	,445	,657
	IT	-,127	,208	-,048	-,613	,542
	Telekom	-,625	,380	-,120	-1,642	,104
	ln_marknadskap	,321	,041	,624	7,846	,000
	Aktieavkastning	,076	,109	,050	,698	,487
	Oidentifierade_ägare	-,502	,666	-,078	-,754	,453
	SUMMA5	-1,021	,415	-,242	-2,462	,016

a. Dependent Variable: ln_ersättning

Bilaga 4: Whites test för heteroskedasticitet

Regression 1:

Modellsummering

R	R ²	Justerat R ²	Standardavvikelse
,815 ^a	,663	,245	,29892

Exkluderade variabler

Energi
Material
Telekom
ROE_ENERGI
ROE_DAGLIGVAROR
ROE_TELEKOM
MARKNADSKAP_ENERGI
MARKNADSKAP_DAGLIGVAROR
MARKNADSKAP_HÄLSOVÅRD
MARKNADSKAP_TELEKOM
OIDENTIFIERADE_ENERGI

Regression 2:

Modellsummering

R	R ²	Justerat R ²	Standardavvikelse
,791 ^a	,625	,158	,33128

Exkluderade variabler

Energi
Hälsovård
Telekom
ROE_ENERGI
ROE_DAGLIGVAROR

ROE_TELEKOM
AKTIEAVK_TELEKOM
MARKNADSKAP_ENERGI
MARKNADSKAP_MATERIAL
MARKNADSKAP_DAGLIGVAROR
MARKNADSKAP_TELEKOM

Bilaga 5: Durbin-Watson's test för rumslig autokorrelation

Regression 1:

Observationer sorterade efter	Durbin-Watson statistika
ROE	2,317
Herfindahl index	2,069
Aktieavkastning	2,011
Marknadskapitalisering	1,877
Oidentifierade ägare	1,699

Regression 2:

Observationer sorterade efter	Durbin-Watson statistika
ROE	2,335
Summa5	1,814
Aktieavkastning	2,024
Marknadskapitalisering	1,876
Oidentifierade ägare	1,701

Signifikansnivån 5%, 14 förklarande variabler och 100 observationer ger $d_L = 1,371$ och $d_U = 2,000$. Nollhypotesen förkastas således för värden under 1,371 medan den accepteras för värden över 2. Mellan 1,371 och 2 går det inte att ta ställning till huruvida nollhypotesen ska förkastas eller ej.

Bilaga 6: Test för att variablerna är stokastiska

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,725	,939		9,296	,000
	Herfindahl	-,808	,237	-,306	-3,410	,001
	Finans	-,462	,137	-,296	-3,370	,001
	Energi	-,588	,363	-,117	-1,619	,109
	Material	-,164	,217	-,055	-,757	,451
	Sällanköp	-,246	,172	-,109	-1,431	,156
	Dagligvaror	-,137	,281	-,038	-,486	,628
	Hälsovård	,229	,253	,071	,904	,368
	IT	-,125	,201	-,048	-,621	,536
	Telekom	-,201	,512	-,028	-,393	,695
	ln_marknadskap	,315	,042	,608	7,449	,000
	Aktieavkastning	,117	,106	,078	1,100	,275
	Oidentifierade_ägare	-,423	,599	-,067	-,707	,481
	ROE_07	-,230	,373	-,093	-,619	,538
	ROE	,318	,286	,169	1,111	,270

a. Dependent Variable: ln_ersättning

Bilaga 7: Bera-Jarques test för normalfördelade residualer

$$JB = \text{antal observationer} * \left(\frac{\text{snedhet}^2}{6} + \frac{\text{toppighet}^2}{24} \right)$$

Regression 1:

Snedhet	-0,424
Toppighet	0,878
Chi-obs.	4,64
Chi-krit (5% signifikansnivå, 2 frihetsgrader)	4,29

Regression 2:

snedhet	-0,292
toppighet	0,866
Chi-obs.	6,33
Chi-krit (5% signifikansnivå, 2 frihetsgrader)	4,29

Då $\text{chi-obs} > \text{chi-krit}$ förkastas nollhypotesen om normalfördelade residualer i båda regressionerna.

Bilaga 8: Toleransvärden

Regression 1:

Model	Tolerance
(Constant)	
ROE	,663
Finans	,593
Energi	,892
Material	,867
Sällanköp	,806
Dagligvaror	,760
Hälsovård	,815
IT	,784
Telekom	,866
ln_marknadskap	,746
Aktieavkastning	,927
Oidentifierade_ägare	,524
Herfindahl	,576

Regression 2

Model	Tolerance
(Constant)	
ROE	,665
Finans	,598
Energi	,895
Material	,862
Sällanköp	,808
Dagligvaror	,828
Hälsovård	,819
IT	,783
Telekom	,881
ln_marknadskap	,746
Aktieavkastning	,915
Oidentifierade_ägare	,445
Summa5	,490