

Handelshögskolan i Stockholm
Kandidatuppsats
Kurs 639
Accounting and Financial Management
VT 2013

Röstpremien – premien för aktiens rösträtt

Undersökning av premiens storlek utifrån teorierna om "oceanspel"

Författare: Johan Spennare (22332@live.hhs.se), Andreas Elvelin (22319@live.hhs.se)

Handledare: Stina Skogsvik

Abstract

This thesis aims to investigate the voting premium for companies differentiating voting rights between share classes on the Stockholm Stock Exchange. The voting premium represents the value of a vote attached to the share. The voting premium can be estimated from the price premium between two listed share classes with differentiated voting rights. Rydqvist's dissertation (1987) serves as a model for this study which investigates whether the theory of the so called "oceanic games", along with a proxy variable for cost of control, can predict the voting premium during 2010-2012. To the original model developed by Rydqvist, control variables for differences in liquidity between share classes are added to investigate for an increase in the explanatory power. Panel data for voting premiums in 27 companies is analyzed using OLS regressions. An average positive voting premium is found for companies differentiating voting rights on the Stockholm Stock Exchange for the studied period of time. Significant results are obtained for Rydqvist's regression model, but the explanatory power is lower than for the original study. Significant results are also obtained when a control variable for liquidity, which takes into regard differences in turnover between share classes, is added to the model. This leads to an increased explanatory power. The conclusion of the study is that Rydqvist's model can predict voting premiums for the Stockholm Stock Exchange for the studied period of time. Liquidity differences also explain the voting premium. The study highlights statistical problems when performing studies on the voting premium and discusses flaws in the assumptions of the theories.

Abstrakt

Syftet med denna uppsats är att undersöka röstpremien för röstvärdesdifferentierande bolag på Stockholmsbörsen. Röstpremien avser värdet av den röst som följer med aktien. Röstpremien kan skattas från prispremien mellan ett företags två noterade aktieslag med olika röstvärde. Denna studie utgår från Rydqvists doktorsavhandling (1987) inom ämnet och undersöker huruvida teorin om så kallade "oceanic games" (oceanspel) tillsammans med en proxyvariabel för kostnad för kontroll kan förklara röstpremien för tidsperioden 2010-2012. Denna grundmodell formulerad av Rydqvist, utökas därefter med kontrollvariabler för skillnader i likviditet mellan aktieslagen för att undersöka om större förklaringsvärde uppnås. Paneldata för röstpremier i 27 företag undersöks utifrån OLS-regressioner. Studien finner en genomsnittlig positiv röstpremie för röstvärdesdifferentierande bolag på Stockholmsbörsen för studerad treårsperiod. Rydqvists regressionsmodell ger signifikanta resultat men med ett sämre förklaringsvärde jämfört med originalstudien. Signifikanta resultat uppnås också när en kontrollvariabel för likviditet, som tar hänsyn till skillnader i omsättningshastighet mellan aktieslag, adderas till modellen. Ett ökat förklaringsvärde uppnås samtidigt. Studiens slutsats är att Rydqvists modell kan förklara röstpremier på den svenska aktiemarknaden för den studerade tidsperioden. Skillnader i likviditet bidrar också till att förklara röstpremien. Studien belyser statistiska problem vid undersökning av röstpremier och diskuterar brister i teoriernas antaganden.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1. Syfte och frågeställningar	2
1.2. Avgränsningar	3
1.3. Definitioner	4
1.4. Disposition	4
2. Teoretisk referensram och tidigare forskning	5
2.1. Teoretisk referensram	5
2.1.1. Röstpremien	5
2.1.2. Teori om röstjämlighet och härledning av röstpremiens definition	6
2.1.3. Oceanspel och oceanens styrkekvot	9
2.1.4. Kostnad för kontroll	13
2.1.5. Likviditet	14
2.2. Tidigare forskning	16
3. Metod	18
3.1. Modeller	18
3.2. Beroende variabel	19
3.3. Oberoende variabler	19
3.4. Statistisk metod	21
3.5. Tolkning av statistiska test	24
4. Data	25
4.1. Urval	25
4.2. Källor för datainsamling och insamlad data	26
4.3. Databehandling	28
5. Resultat	33
6. Analys	41
6.1. Sammanfattning av resultat	41
6.2. Problematisering	43
6.3. Slutsatser	46
7. Slutdiskussion och förslag till framtida forskning	49
8. Referenser	50
9. Appendix	52

1. Inledning

I Sverige finns sedan lång tid en tradition att företag har flera aktieserier och att aktier i de olika serierna har olika antal röster. Detta kallas röstvärdesdifferentiering och är ett system som har inrättats för att göra det möjligt att med röststarka aktier kontrollera företag utan att hålla en majoritet av aktierna. Genom systemet läggs grunden för den svenska modellen för bolagsstyrning med stabilt och långsiktigt ägande genom ett fåtal starka kontrollägarsfärer. Systemet med röstvärdesdifferentiering syftar till att skapa aktiva ägare och möjliggöra för en ursprunglig grundare eller grundarfamilj att behålla kontrollen när nytt kapital tillförs i takt med att bolaget växer. Grundarens kapitalandel i företaget späds ut men genom att emittera röstsvaga aktier späds grundarens röstandel ut i betydligt mindre omfattning.

System med röstvärdesdifferentiering förekommer internationellt och är ständigt föremål för debatt. Att principen ”en aktie - en röst” frångås är kontroversiellt. De senaste åren har systemet med röstvärdesdifferentiering vid återkommande tillfällen varit uppe till diskussion på EU-nivå med förslag på reglering för att begränsa möjligheterna till röstvärdesdifferentiering. Svenska politiker och företrädare från näringslivet har framgångsrikt försvarat systemet varför det alltså finns bolag noterade på Stockholmsbörsen som har fler än ett aktieslag upptaget till handel. Aktieslagen benämns ofta A- och B-aktier där aktier av serie A har ett högre röstvärde.

Aktiekursen för dessa aktier med olika röstvärde är sällan lika utan den röststarka aktien handlas typiskt till en premie. Denna premie varierar kraftigt mellan olika bolag och även negativa premier förekommer där den röststarka aktiens kurs understiger kursen för den röstsvaga. Trots att de röststarka och röstsvaga aktierna berättigar till samma andel i företagets tillgångar och vinst värderas de alltså olika. Denna prisskillnad, premie, förklaras av teorin med att det finns ett värde i de röster som följer med aktierna. En röststark aktie med fler röster bör betinga ett högre värde.

En uppdelning av aktiens pris kan göras där värdet av rösten utgör en viss del av aktiens pris. (Manne 1964) Genom röstvärdesdifferentieringen blir det möjligt att isolera värdet av den rösträtt som följer med aktien vilket i teori benämns röstpremien. Att flera aktieslag med olika röstvärde finns noterade till handel skapar möjligheter för studier av röstpremien. Forskning på området röstvärdesdifferentiering undersöker ofta röstpremien och söker förklara dess storlek.

1.1. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna uppsats är att söka förklara prisskillnaden mellan aktier med olika röstvärde, den så kallade röstpremien, på den svenska aktiemarknaden. Studien avser undersöka hur röstpremiens storlek kan förklaras vilket görs utifrån följande huvudfrågeställning:

Hur kan storleken av röstpremien i röstvärdesdifferentierande företag förklaras?

En tidigare studie inom området röstvärdesdifferentiering där röstpremier på den svenska aktiemarknaden behandlas är Rydqvists "The Pricing of Shares with Different Voting Power and the Theory of Oceanic Games" från 1987. Denna studie har fungerat som förlaga till uppsatsen och utifrån följande delfrågeställning undersöks om det är möjligt att förklara röstpremien på aktiemarknaden idag på liknande sätt:

Är den modell för att förklara röstpremien som Rydqvist (1987) tillämpat fortfarande empiriskt relevant?

I linje med huvudfrågeställningen har ytterligare en delfrågeställning formulerats som tar sikte på att besvara om det är möjligt att ytterligare förklara röstpremien med teori som presenterats i senare forskning:

Kan kontrollvariabler för skillnader i likviditet mellan aktieslag användas för att ytterligare förklara röstpremiens storlek?

Målet med uppsatsen är att bidra med en aktuell undersökning av hur röstpremiens storlek på den svenska aktiemarknaden idag kan förklaras. Vidare är målet att testa om de samband Rydqvist (1987) funnit fortfarande kan anses gälla och om det är möjligt att finna förklaringar för röstpremiens storlek i skillnader i likviditet mellan aktieslag.

1.2. Avgränsningar

Studien har avgränsats till att studera röstpremier på den svenska aktiemarknaden. Därigenom undviks problematik med skillnader mellan olika länders lagstiftning för aktier med olika rösträtt. Eftersom studien syftar till testa om teorierna kring "oceanspel" kan bidra till att förklara röstpremiens storlek blir en grundförutsättning att studera företag i vilka ägandet är spritt och det finns en "ocean" av småaktieägare. Därmed avgränsas studien till publika aktiebolag, bolag vars aktier finns upptagna till handel på en marknadsplats.

Ytterligare avgränsning har gjorts till bolag noterade på marknadsplatsen NASDAQ OMX Stockholm (Stockholmsbörsen). Bolag noterade på övriga svenska börser samt oreglerade marknadsplatser exkluderas på grund av att reglerna för att noteras på dessa marknadsplatser vad gäller bland annat ägarspridning skiljer sig från Stockholmsbörsens.

För att beräkning av röstpremien ska vara möjlig måste de företag som undersöks ha fler än ett aktieslag och tillämpa röstvärdesdifferentiering så att respektive aktieslag har olika röstvärde. För att röstpremien ska kunna beräknas på marknadspris för aktier krävs att minst två aktieslag med olika röstvärde är upptagna till handel. Dessutom krävs omsättning i både röststark och röstsvag aktie så att i tid matchande aktiekurser mellan aktieslagen kan erhållas. Studien avgränsas därmed till att undersöka premier för företag som har fler än ett aktieslag upptaget till handel.

För att röstpremien ska kunna beräknas så korrekt som möjligt ska aktieslagen vars kurser används vara så identiska som möjligt, förutom skillnaden i röstvärde. Om övriga olikheter mellan aktieslagen är få och obetydliga kommer skillnaden i röstvärde vara den främsta förklaringen till prisskillnaden. Det är därför eftersträvänsvärt att undersöka premier mellan stamaktier, aktier som har samma rätt till aktiebolagets tillgångar och vinst (utdelning). För preferensaktier, som i ett fåtal fall finns noterade parallellt stamaktier på börsen, föreligger inte denna lika rätt. Preferensaktien har på olika sätt företräde gentemot stamaktierna till viss utdelning och/eller kvotvärde vid upplösning av företaget (Rodhe och Skog 2011). Dessa skillnader påverkar värderingen av preferensaktierna och har förmodligen betydligt större inverkan på prisskillnaden mot stamaktierna än vad eventuell skillnad i röstvärde har. Av denna anledning avgränsas studien till jämförelser av röstpremier mellan stamaktier.

Eftersom syftet med studien är att presentera aktuella resultat för hur röstpremiens storlek kan förklaras har den senaste treårsperioden, år 2010-2012, studerats.

1.3. Definitioner

Röstpremien (voting premium): Premien mellan aktier med olika röstvärde. Definieras antingen som hela prisskillnaden eller som den premie som varje enskild röst är förknippad med. I denna uppsats har den senare definitionen använts och i de fall prisskillnaden refereras benämns den prispremien.

*Ägarsfär*¹: En ägarsfär samlar individuella ägare som har en relation till varandra på något sätt och som det kan göras troligt utövar kontroll i företaget gemensamt. I en ägarsfär återfinns bland annat medlemmar av samma ägarfamilj, olika stiftelser och bolag som i praktiken verkar som en ägare. Den ägarsfärindelning som används har skapats av SIS Ägarservice².

Storägare: En ägarsfär eller individuell ägare med en röstandel om minst fem procent.

Röstvärde: Antal röster som följer med en aktie.

Ocean: Kollektivet av ett mycket stort antal småaktieägare som enskilt har ett försumbart inflytande i företaget.

För i uppsatsen använda termers engelska motsvarighet se appendix, tabell A6.

1.4. Disposition

Avsnitt 2 inleds med en närmare genomgång av röstpremien och röstjämlighet. Detta följs av teorier för oceanspel, kostnad för kontroll och likviditet. I avsnitt 3 överförs teorin till variabeldefinitioner. Samtliga variabler presenteras i regressionsmodeller tillsammans med ett avsnitt för statistisk metod. Vidare sker en genomgång av insamlad data samt korrigeringar i dessa data i avsnitt 4. Resultaten för studerad data presenteras i avsnitt 5 och analyseras i nästföljande avsnitt (6). Avslutningsvis förs en sammanfattande diskussion och förslag på framtida forskning läggs fram i avsnitt 7.

¹ För exempel på en ägarsfär, se bild B2 appendix

² <http://nordic.aktieservice.se/>

2. Teoretisk referensram och tidigare forskning

2.1. Teoretisk referensram

2.1.1. Röstpremien

Röststarka aktier handlas typiskt till en premie – det förligger en positiv prisskillnad mellan den röststarka aktien och dess röstsvaga motsvarighet. Denna premie för aktier med större röstvärde är ett mått på värdet av den utökade rösträtt som följer med den röststarka aktien. Rösträtten utövas på företagets bolagsstämma, som är företagets högsta beslutande bolagsorgan där bolagets styrelse utses och företagets verksamhet därigenom kan påverkas.

Det faktum att röststarka aktier handlas till en premie gör att man kan slutleda att det finns ett ekonomiskt värde i att inneha kontroll i bolag. (Rydqvist 1987)

Premien mellan aktier med olika röstvärde benämns röstpremie och kan definieras antingen som hela prisskillnaden eller som den premie som varje enskild röst är förknippad med. I denna uppsats har den senare definitionen använts och i de fall prisskillnaden refereras benämns den prispremien.

Priset för en aktie utgörs således till viss del av värdet av att få utöva sin rösträtt. Manne (1964) förklarade detta med att uppdelar aktiepriset i segment där en särskild del av aktiens totala pris är värdet av rösträtten, det så kallade röstsegmentet ("vote segment"). Den övriga delen av aktiens pris som är det värde som betalas för kapitalandelen i företaget benämner Manne investeringssegmentet ("investment segment"). Uppdelningen av aktiepriset i segment kan användas för att förklara logiken i att beräkna röstpremien som prisskillnaden mellan den röststarka och röstsvaga aktien i ett företag. (Rydqvist 1987)

Tanken är att investeringssegmentet av priset för de röststarka och röstsvaga aktierna är lika medan röstsegmentet skiljer sig. Röstsegmentets värde styrs av aktiens röstvärde, antalet röster som aktien tilldelats. Därmed blir skillnaden mellan röstsegmentets värde i aktierna större med ett högre värde på röstkvoten, skillnaden mellan hur många röster respektive aktieslag tilldelats.

2.1.2. Teori om röstjämlighet och härledning av röstpremiens definition

Möjligheten att isolera värdet av den rösträtt som följer med aktien uppstår först när det finns en skillnad i hur röstvärdet proportionerats mellan olika aktieslag. Det är först då detta värde blir observerbart genom skillnader i pris. Rydqvist (1987) menar att det är fel att använda hela prisskillnaden, prispremien, mellan röststarka och röstsvaga aktier som värde för röstpremien och kritiserar därigenom de studier som valt denna definition. Eftersom strukturen för röstvärdesdifferentiering skiljer sig åt mellan företag blir tvärsnittliga jämförelser av värdet på rösten inte korrekta om inte korrigering görs för dessa skillnader. Röstpremien beror på de procentuella vikter av andelen röster som de olika aktieslagen motsvarar. Detta kan beskrivas med funktionen för röstjämlighet (RO) enligt nedan (Rydqvist 1987):

$$\begin{aligned} RO &= \frac{\text{Röststark akties andel av rösterna}}{\text{Röststark akties andel av eget kapital}} = \\ &= \frac{\frac{\alpha}{\alpha - \alpha\gamma + \gamma}}{\alpha} = \frac{1}{\alpha - \alpha\gamma + \gamma}^3 \end{aligned} \quad (1)$$

Röstjämligheten beskriver hur stor andel av rösterna i företaget som 1 procent av eget kapital ägt i röststarka aktier betingar. $RO(\alpha, \gamma) \in [0, \infty]$. Denna funktion kan utnyttjas för att eliminera skillnader i struktur för röstvärdesdifferentiering mellan företag.

Följande notation används för att härleda definitionen av röstpremien. Härledningen är i sin helhet baserad på Rydqvist (1987) och gäller för företag där antalet aktieslag med olika röstvärde är högst två.

N_A = antal utestående röststarka aktier

N_B = antal utestående röstsvaga aktier

V_A = röstvärde, antal röster för den röststarka aktien

V_B = röstvärde, antal röster för den röstsvaga aktien

$$\alpha = \frac{N_A}{N_A + N_B} = \text{Andel röststarka aktier} \quad (2)$$

$$\gamma = \frac{V_B}{V_A} = \text{Röstkvot} \quad (3)$$

³ För förklaring/definition av komponenterna α och γ se ekvation (2) och (3)

Strukturer för röstvärdesdifferentiering mellan företag kan beskrivas med röstkvoten (γ) och andelen röststarka aktier (α). Parametern $\gamma \in [0,1]$ antar värden mellan 0 och 1, där 1 motsvarar ett företag som inte tillämpar röstvärdesdifferentiering och 0 ett företag som har aktier som saknar rösträtt.

Som förklarats tidigare kan den del av en akties pris som betalas för rösten beskrivas med aktiens röstsegment (Manne 1964) och den övriga delen av priset som aktiens investeringssegment. Rydqvist (1987) definierar investeringssegmentet som priset för en aktie som saknar rösträtt. Ett företag som inte tillämpar röstvärdesdifferentiering ($\alpha = 1, \gamma = 1$) kan användas som referenspunkt. Investerings- och röstsegmentet i det företaget kan beskrivas med nedanstående notation:

P_V = röstsegmentet

P_I = investeringssegmentet

$P_S = P_I + P_V$ = aktiens kurs

N_S = antalet utestående aktier

I ett företag som tillämpar röstvärdesdifferentiering förutsätter teorin att investeringssegmentet är lika för alla aktier, röstsvaga som röststarka. Röstsegmentet däremot är en funktion av röstojämlikheten. Följande samband gäller då:

$$\frac{P_A - P_I}{P_B - P_I} = \frac{V_A}{V_B} = \frac{1}{\gamma} \quad (4)$$

där

P_A = den röststarka aktiens kurs

P_B = den röstsvaga aktiens kurs

Under antagandet att inga möjligheter till arbitrage finns mellan aktieslagen ska röstsegmentet för den röststarka aktien ($P_A - P_I$) prissättas som tio röstsegment av den röstsvaga aktien ($P_B - P_I$), om $\gamma = 0,1$ (röstvärdesdifferentiering 1:10). Att inneha en röst genom innehav av en röststark aktie är ett perfekt substitut för 10 röstsvaga aktier.

Ekvation (4) kan omformuleras enligt nedan:

$$P_A - P_I = \frac{1}{1 - \gamma} (P_A - P_B), \quad \gamma < 1 \quad (5)$$

Om $\gamma = 0,1$ innebär det att röstsegmentet för den röststarka aktien värderas till 10/9 av prisskillnaden mellan den röststarka och den röstsvaga aktien. Detta beror på att röstsegmentet för den röstsvaga aktien motsvarar 1/10 av röstsegmentet för den röststarka aktien.

Genom att åter använda företaget som inte tillämpar röstvärdesdifferentiering som referenspunkt kan ett samband för företagets totala röstsegment tecknas. Med ett antagande om att värdet av röstsegmentet är lika oavsett om företaget tillämpar röstvärdesdifferentiering eller ej, ges följande sambandet:

$$N_S P_V = N_A (P_A - P_I) + N_B (P_B - P_I) \quad (6)$$

Om $N_S = N_A + N_B$ kan ekvation tecknas med α :

$$P_V = \alpha (P_A - P_I) + (1 - \alpha) (P_B - P_I) \quad (7)$$

Genom att substituera in ekvation (4) i högerledet erhålls:

$$P_V = \alpha (P_A - P_I) + (1 - \alpha) \gamma (P_A - P_I) = (\alpha - \alpha\gamma + \gamma) (P_A - P_I) \quad (8)$$

Genom att substituera in ekvation (5) i högerledet erhålls:

$$P_V = \frac{1}{(1 - \gamma)} (\alpha - \alpha\gamma + \gamma) (P_A - P_B) \quad (9)$$

Denna ekvation visar hur röstsegmentet för en aktie kan beräknas mellan priser på röststarka och röstsvaga aktier. Med ekvationen elimineras skillnader mellan företags strukturer för röstvärdesdifferentiering och tvärsnittliga jämförelser av röstsegmentet kan genomföras. Eftersom ekvation (9) är beroende av antalet aktier är det för tvärsnittliga jämförelser bättre att uttrycka röstsegmentet som en procentandel av aktiepriset. Nämnaren i nedanstående ekvation är det viktade aritmetiska medelvärde av priset för en röststark aktie och röstsvag aktie, vilket speglar att värdet av ett företag är oberoende av om företaget tillämpar röstvärdesdifferentiering. Nedanstående ekvation beskriver i studien tillämpad definition av röstpremien (RP):

$$RP = \frac{P_V}{P_S} = \frac{\frac{1}{1 - \gamma} (\alpha - \alpha\gamma + \gamma) (P_A - P_B)}{\alpha P_A + (1 - \alpha) P_B} \quad (10)$$

2.1.3. Oceanspel och oceanens styrkekvot

Röstpremien har i bland annat Rydqvists studie (1987) visat sig ha ett klart samband med ägarstrukturen i företag. Röstpremiens storlek kunde förklaras utifrån ett mått som tar hänsyn till förekomsten av majoritetsägare, antalet storägare, deras respektive röstandelar och i vilken utsträckning ägandet var spritt i företagen.

Att genom ägande kontrollera ett företag innebär att ägaren eller ägarna genom att uppnå majoritet på bolagsstämman kan genomdriva beslut. Ett beslut uppstår genom att varje ägare gör ett val för hur denne ska rösta för de röster ägaren genom sitt aktieinnehav representerar. I omröstningen som följer har de olika ägarna olika stort inflytande, genom att rösterna är ojämnt fördelade mellan dem. En storägare med ett stort aktieinnehav har betydligt större inflytande på bolagsstämmobesluten än en minoritetsägare med ett litet aktieinnehav.

En modell för hur inflytandet är fördelat mellan ägarna kan beskrivas med teorierna om "oceanspel" (oceanic games). Tidigare studier på röstpremiens storlek, bland andra Rydqvist (1987) och Zingales (1994, 1995) har applicerat denna spelteori för att med ägarstrukturen förklara röstpremiens storlek. Modellen för att behandla bolagsstämman som spel utvecklades av Milnor och Shapley (1961) där de beräknade det så kallade Shapley-värdet (Shapley 1953) för storägarna individuellt och för den stora gruppen av småaktieägare som ett kollektiv. Detta kollektiv av småaktieägare har fått benämningen "oceanen" vilket syftar på att antalet enskilda ägare i kollektivet i det närmaste är oändligt vid jämförelse med fåtalet storägare. Benämningen har även fått ge namn åt teorin som "the theory of oceanic games".

Shapley-värdet som används av Rydqvist (1987) och i denna uppsats är varianten "Shapley-Shubik power index" som presenterades av Shapley och Shubik 1954. Hädanefter benämns "Shapley-Shubik power index" styrkeindex och tecknas ϕ för storägare och Φ för oceanen.

Styrkeindex som beräknas för storägarna speglar varje ägares förmåga att påverka utfallet av en omröstning på bolagsstämman. Det är ett fördelningsmått för respektive ägares inflytande och andel i värdet av kontroll i företaget. Samtliga storägars och oceanens styrkeindex summerar tillsammans till 1. Genom att dividera en ägares (eller oceanens) styrkeindex med andelen röster som ägaren (oceanen) förfogar över erhålls ägarens (oceanens) styrkekvot. Detta mått för oceanen benämns hädanefter oceanens styrkekvot (oceanic power ratio). Styrkekvoten relaterar olika ägares styrkeindex till deras respektive röstandel, Shapley-värdet

per aktie. Styrkekvoten blir därmed värdet av en röst för den enskilda ägaren eller för en oceanägare.

Som tidigare nämnts har olika ägare i företaget olika stort inflytande. När man ser ägarna som spelare i ett oceanspel är dock inflytandet inte proportionellt fördelat i förhållande till andelen röster spelaren förfogar över. (Leech 2002) Styrkekvoten, värdet av en röst, är därmed olika mellan ägare. En ägare med en mindre röstandel kan ha ett större värde per röst än en ägare med större röstandel. (Rydqvist 1987)

För att exemplifiera att värdet av en röst är olika mellan ägare kan två företag med olika ägarstruktur jämföras. I båda företagen finns en ägare vars röstandel är fem procent. I det första företaget finns en ensam majoritetsägare och i det andra företaget finns en storägare som har en röstandel på 45 procent. Ägaren med en fem procents röstandel har i det första företaget inget som helst inflytande eftersom majoritetsägaren kan genomdriva beslut helt på egen hand. I det andra företaget är däremot storägaren med 45 procents röstandel beroende av stöd för att uppnå enkel majoritet och ägaren med fem procents röstandel har på så sätt ett visst inflytande genom att i bildande koalition med storägaren kunna bidra till att genomdriva beslut. Därigenom får ägarens röster i det senare fallet ett visst värde medan värdet av rösterna i det första företaget är noll.

Styrkekvoten för oceanen är det mått som i ett flertal studier⁴ har använts för att förklara röstpremiens storlek. Det är således oceanens styrkekvot som bedöms avgöra storleken på röstsegmentet hos aktierna på marknaden. Detta grundar sig i ett antagande om att de aktier som omsätts på börsen ("free float"-aktierna) innehas och handlas mellan ägare i oceanen. Att styrkekvoten förklarar värdet av en röst, i kombination med detta antagande, lägger grunden för teorin att använda oceanens styrkekvot som förklarande variabel till röstpremien. (Rydqvist 1987)

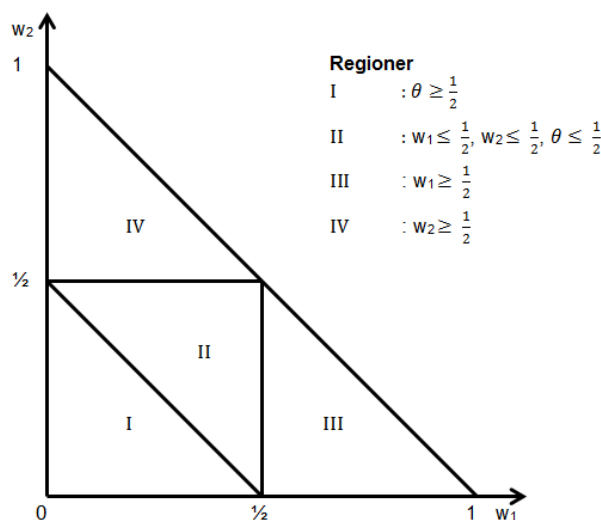
Genom att oceanens styrkekvot beskriver värdet av rösten som följer med aktien så förväntas röstpremien öka med oceanens styrkekvot, att ett högre värde på rösten tar sig uttryck i en högre premie. Oceanens styrkekvot som förklaringsvariabel väntas därför få en positiv koefficient genom ett positivt samband med röstpremien.

⁴ Se avsnitt 2.2. Tidigare forskning

Här nedan följer en genomgång av beräkningen av oceanens styrkekvot och hur måttet varierar med olika ägarstrukturer. Genomgången bygger på hur teorin för oceanspel presenterats av Milnor och Shapley (1961) och beskrivningen av variationen i oceanens styrkekvot är hämtad från Rydqvist (1987).

Bilden nedan visar fyra olika regioner som samlar alla tänkbara ägarstrukturer där rösterna i företaget är fördelade mellan två storägare och oceanen.

Figur 1



w_i är den procentuella vikten av röster för storägare i . θ är oceanens procentuella vikt av rösterna. Dessa förhåller sig enligt följande:

$$\theta = 1 - w_1 - w_2 \quad (11)$$

Region I beskriver en ägarstruktur med spritt ägande, majoriteten av rösterna är utspridda i oceanen av småaktieägare. I region II har de två storägarna tillsammans möjlighet att uppnå enkel majoritet men ingen av dem har egen majoritet. Oceanens andel av rösterna understiger i region II 50 procent. I region III och IV har respektive storägare egen majoritet och oceanens andel understiger 50 procent.

Oceanens styrkekvot kommer i alla majoritetskontrollerade företag, vilka motsvarar region III och IV ovan, att vara 0. Detta kommer sig av att rösterna för andra ägare än majoritetsägaren helt saknar inflytande. För ägarstrukturer inom region I kommer värdena på oceanens styrkekvot vara förhållandevis lågt vilket är en konsekvens av att ägandet är spritt. Att

oceanen har en stor röstandel relativt övriga ägare är inte tillräckligt för att skapa stort inflytande – oceanen kan inte agera som en storägare på grund av dess stora antal individuella ägare. De högsta värdena på oceanens styrkekvot nås istället för ägarstrukturer inom region II där ingen av storägarna har egen majoritet. Varje storägare kan i detta fall uppnå majoritet med stöd från delar av oceanen och på det sättet blockera den andra storägaren. Värdet på oceanen styrkekvot är som allra störst när de två storägarna är i princip jämnstarka. Denna situation kan liknas med att konkurrensen mellan storägarna om stöd från oceanen är som störst när de är jämnstarka vilket maximerar efterfrågan från storägarna på stöd från oceanen.

För de ovan beskrivna regionerna för ägarstrukturer (figur 1), beräknas styrkeindex för storägare 1 med ekvation (12). Styrkeindex för storägare 2 erhålls genom symmetriska ekvationer. Oceanens styrkeindex beräknas i ekvation (13) och ekvation (14) visar styrkekvotsberäkningarna.

$$\varphi_1 = \begin{cases} \frac{w_1}{\theta} - \frac{w_1 w_2}{\theta^2} & \text{i region I} \\ \frac{(1 - 2w_2)^2}{4\theta^2} & \text{i region II} \\ 1 & \text{i region III} \\ 0 & \text{i region IV} \end{cases} \quad (12)^5$$

$$\Phi = 1 - \varphi_1 - \varphi_2 \quad (13)$$

$$\text{Styrkekvot} \begin{cases} \text{Storägare}_1 = \varphi_1 / w_1 \\ \text{Storägare}_2 = \varphi_2 / w_2 \\ \text{Oceanen} = \Phi / \theta \end{cases} \quad (14)$$

När antalet storägare är fler än två blir beräkningarna genast mer omfattande och ovan presenterade formler är inte längre tillämpliga. Beräkningarna utförs då enklast med en algoritm som tar hänsyn till den med varje ny storägare dubbelt ökande mängden möjliga koalitioner (delmängder av ägare). Att i helhet beskriva teorierna som omger oceanspel, Shapley-värdet och beräkningarna av detta finns inte utrymme för i denna kandidatuppsats. För härledningar av teorin om oceanspel hänvisas därför till Shapley och Milnor (1964) och för beräkningar av styrkekvoten med ett större antal spelare till Leech (2002).

⁵ Ekvationerna gäller för enkel majoritet, majoritetskvot 50 procent

2.1.4. Kostnad för kontroll

Genom att kontrollera en majoritet av ett företags röster uppnås kontroll över företaget. I företag med flera aktieslag med olika röstvärde uppnås denna kontroll ofta genom ett betydande innehav i det röststarka aktieslaget.

Att det finns ett ekonomiskt värde av att hålla kontroll i företag har diskuterats i tidigare avsnitt. Dock är det långt ifrån alla företag som är majoritetskontrollerade och en ägare innehar hela det ekonomiska värdet av kontrollen. Detta är ett tecken på att det finns kostnader relaterade till att hålla kontroll i ett företag. Begreppet kostnad för kontroll åsyftar dessa kostnader som ett kontrolläggande i ett företag är föremål för.

I kostnaden för kontroll ingår den idiosynkratiska risk som investeraren tvingas bära genom att en större vikt av dennes portfölj utgörs av ett enda innehav. Kostnaden för kontroll antas vara högre i företag med höga börsvärden eftersom det krävs en större investering för att erhålla kontroll i dessa företag. Med större investeringar får sådana innehav samtidigt en större vikt i investerarens portfölj och den idiosynkratiska risken ökar således med börsvärdet. (Nenova 2003).

Liknande resonemang presenteras av Rydqvist (1987) som beskriver kontrollägare som begränsade av en budget och att dessa därmed har ett begränsat antal investeringsmöjligheter. För att hålla kontroll i ett bolag måste ägaren välja bort andra investeringsmöjligheter eftersom så stor del av budgeten måste allokeras till bolaget där kontroll ska hållas. Således försämras diversifieringen och en stor idiosynkratisk risk måste bäras av ägaren. Kostnaden för kontroll kan beskrivas som en minskad sannolikhet att röster aggregeras i större aktieblock. Detta innebär minskad sannolikhet att en storägare ska vilja öka sitt innehav och därigenom förvärva aktier från en ägare i oceanen. (Rydqvist 1987)

Sammantaget så minskar värdet av att hålla kontroll i ett företag med den kostnad som är relaterad till att hålla kontrollen. När värdet av att hålla kontrollen är lägre minskar storägarers benägenhet att förvärva ytterligare aktier och betala den premie som den utökade rösträtten för den röststarka aktien betingar. Om kostnaden för kontroll är större i storföretag, där det krävs en större kapitalinsats för kontroll, är den minskade benägenheten bland storägarna som störst i dessa företag. Effekten blir då att premien för den röststarka aktien i dessa storföretag bör vara lägre än i mindre företag.

Teorin om att kostnaden av kontroll har inverkan på röstpremiens storlek har fått starkt stöd av det stora flertalet studier på området. I tidigare studier har börsvärde ofta fått fungera som proxyvariabel för kostnad för kontroll utifrån att kostnaden förväntas öka med investeringen som krävs för att uppnå kontroll. Dessa studier har funnit negativa och signifikanta kopplingar till röstpremien (Chung och Kim 1999, Rydqvist 1987). Utifrån detta och resonemangen ovan förväntas förklaringsvariabeln få en negativ koefficient genom ett negativt samband med röstpremien.

2.1.5. Likviditet

Med skillnader i likviditet mellan olika aktieslag avses att det finns skillnader i hur ofta och snabbt de olika aktierna kan omvandlas till kontanta medel och om det kan ske utan värdeförluster på grund av direkta prisförändringar.

Skillnader i likviditet mellan aktieslag antas påverka prispremien mellan dem. Ett aktieslag med sämre likviditet förväntas nedvärderas på grund av de större svårigheter och kostnader som är förknippade med att bedriva handel i detta aktieslag. Detta aktieslag handlas därmed med en så kallad negativ likviditetspremie.

I ett företag där det röststarka aktieslagets likviditet är sämre än likviditeten i det röstsvaga aktieslaget bör således, allt annat lika, prispremien mellan aktieslagen vara lägre än om likviditeten varit likvärdig mellan aktieslagen. Motsatt förhållande gäller ifall den röstsvaga aktieserien skulle vara den mer illikvida. I dessa fall är investeringssegmenten (Manne 1964) mellan aktieslagen inte längre lika.

Att röstpremien beräknas från prispremien mellan aktier görs utifrån tanken att den enda skillnaden mellan aktierna är deras röstvärde, att investeringssegmenten är lika. När andra skillnader finns mellan aktierna, vilket påverkar deras pris, kommer dessa skillnader ge effekter på prispremiens storlek. Den beräknade röstpremien blir därmed även den påverkad av dessa övriga effekter som inte är kausalt korrelerade med röstpremien. Det finns därför skäl att använda kontrollvariabler för att undersöka påverkan av sådana övriga effekter. Dessa kontrollvariabler kan påvisa sådana effekter genom tvärsnittliga skillnader i hur effekterna påverkat den beräknade röstpremien mellan företagen.

I tidigare studier av röstpremien (Nenova 2003, Zingales 1994, 1995) används likviditet som en kontrollvariabel i ett försök att isolera effekter som påverkat den beräknade röstpremiens storlek. Skillnader i likviditet skulle annars kunna påverka röstpremien och ge missvisande

värden. Zingales använder sig av bid-ask-spread⁶ som proxy för likviditet medan Nenova även testar för skillnader i omsättningshastighet. I en studie av Smith och Amoako-Adu (1995) används också omsättningshastighet för att kontrollera för effekter ej direkt påverkande på röstpremien. Smith och Amoako-Adu finner signifikanta resultat för att prispremien påverkas negativt av sämre likviditet i det röststarka aktieslaget. Nenova och Zingales finner ett svagare samband, dock med lika påverkan på röstpremien genom koefficienternas riktning som Smith och Amoako-Adu.

Omsättningshastighet

Omsättningshastighet i ett aktieslag är ett mått för aktieslagets likviditet. Detta mått kan definieras på olika sätt. Generellt består det av en kvot som utgörs av antalet handlade aktier under en tidperiod dividerat med tidsperiodens antal utestående aktier. Företag väljer ofta att redovisa detta mått i form av årets samlade handel dividerat med årets utestående antal aktier, men varianter förekommer även med ingående eller genomsnittligt antal utestående aktier.

Free float

Ett annat mått för likviditet är det så kallade "free float"-mättet för aktieslag. Aktier som inte är "låsta" till en ägare utan kan anses vara "fritt flytande" mellan ägare benämns free float-aktier. Free float är den procentuella andelen av utestående aktier i ett aktieslag som är tillgängligt för handel och kan anta värden mellan 0 och 1. Exempelvis har ett onoterat bolag noll procent free float-aktier. För att erhålla måttet free float exkluderas från det totala antalet aktier: statligt ägda aktier, kontrollägares aktier, insiderägares aktier och korsägda aktier⁷. Dessa aktier betraktas som förbehållna från daglig handel och således bör free float ge en mer rättvisande bild av den rådande likviditeten inom ett aktieslag.

Ett lågt värde på free float är precis som låg omsättningshastighet ett tecken på att ett aktieslag kan vara förenat med svårigheter att matcha köpare och säljare. Av denna anledning är aktier med låg free float förenat med högre prisvolatilitet och aktiekursen påverkas lättare vid försäljning av ett stort antal aktier. På det sättet blir aktier med lägre free float mer illikvida.

⁶ Spreaden, (differensen köpkurs - säljkurs)

⁷ http://www.omxgroup.com/digitalAssets/8/8489_OMXSBenchmark_swe.pdf Hämtad 2013-05-08

2.2. Tidigare forskning

Röstpremiens existens är känd sedan lång tid. Tidigare forskning inom området går flera årtionden tillbaka och ett stort antal av de senare studierna behandlar röstpremien under 1990-talet. Nedan ges en överblick av studier inom området och vilka typer av variabler som använts för att förklara premien.

Författare*	År	Oberoende variabler							
		Oceanens styrkekvot	Ägarstruktur**	Börsvärde	Varianter OH	Spread	Free float	Övriga variabler	Land
Lease	1984				x				USA
Rydqvist	1987	x		x				x	Sverige
Zingales	1994	x	x					x	Italien
Smith & Amoako-Adu	1995		x	x	x				Kanada
Zingales	1995	x		x	x				USA
Kunz & Angel	1996		x			x		x	Schweiz
Chung & Kim	1999	x		x	x			x	Syd Korea
Nenova	2003	x		x	x			x	Multinationell
Neumann	2003	x	x		x	x		x	Danmark
Doidge	2004			x	x			x	Multinationell
Hauser & Lauterbach	2004		x					x	Israel
Ødegaard	2007		x	x	x	x		x	Norge
Caprio & Croci	2008	x	x	x	x			x	Italien
Zheng	2011		x		x		x		Sverige

* Studierna behandlar olika typer av aktier (röststarka, röstsvaga, aktier utan rösträtt) men har på något sätt undersökt röstpremien

** I "Ägarstruktur" ingår olika mått såsom dummy-variabler för stora innehav av enskilda ägare, majoritetsägare m.m.

*** I "Övriga variabler" ingår för studien specifika variabler ej direkt kopplade/relevanta till vår undersökning.

Variabler som saknar större genomslag bland forskare ingår också.

Studier har bedrivits i ett flertal länder där röstvärdesdifferentiering förekommer. De flesta studier har genomförts på nationella data men ett fåtal multinationella studier förekommer också. Där ses tydliga skillnader i röstpremiens storlek mellan olika länder men gemensamt för alla studier är att de har funnit en genomsnittlig positiv röstpremie för det röststarka aktieslaget.

Att röstpremien varierar mellan länder beror framförallt på landsspecifika förhållanden och olika lagstiftning mellan länder. I sin multinationella studie finner Doidge (2004) att sämre skydd för minoritetsägare leder till ett ökat värde i att hålla kontroll. Denna slutsats når även Zingales (1994) med motiveringen att kontrollägare kan utöva exploatering när svag lagstiftning råder. Detta var fallet för Italien vid denna tidpunkt och kan delvis förklara landets höga premie på 82 procent.

En viktig förklaring till att röstpremien skiljer sig åt mellan studier är de olika definitioner av röstpremien som förekommer och att förhållandena skiljer sig åt mellan länder. Detta leder till smärre svårigheter vid jämförelser mellan studier.

I en tidig studie av Lease et al. (1983) uppskattas röstpremien till fem procent i USA – att jämföra med Zingales (1994) röstpremie på 82 procent i Italien. De stora skillnaderna kan till viss del härledas till olika definitioner av premien, en av Levy (1982) beräknad premie på 46 procent beräknas av Rydqvist (1987) om till 24 procent efter korrigering för röstojämlikhet som tillämpas i Rydqvists definition av premien.

Trots en tydlig skillnad för premiens storlek mellan länder tenderar de flesta studier att söka förklara premien utifrån liknande variabler. Tidigare studier har exempelvis funnit starka samband mellan premier och kostnaden för kontroll medan likviditet förefallit sakna signifikans. Zingales (1995) och Lease (1984) avfärdar likviditet som förklarande variabel medan senare studier som Chung och Kim (1999), Neumann (2003), Nenova (2003) och Ødegaard (2007) funnit tydliga samband mellan prisskillnader i aktieslagen och likviditet.

En annan typ av variabler som genomgående stått för signifikanta resultat över tid relaterar till ägarstrukturen och fördelningen av kontroll inom ett bolag. Tillsammans med Rydqvist (1987) används exempelvis oceanens styrkekvot i studier av Zingales (1994), Chung och Kim (1999), Nenova (2003) och Neumann (2003). En annan variabel med snarlikt syfte ser till andelen röster som innehas av särskilda grupper, en viss typ av ägare, inom företaget. Exempelvis använder Smith och Adoako-Adu (1995) och Ødegaard (2007) andelen röster som innehas av insiderägare.

Frågetecken uppstår däremot i samband med negativa röstpremier som ej kan förklaras av kostnaden för kontroll eller ägarstruktur. För att förklara detta har framförallt senare studier funnit svar i likviditet som indirekt kan påverka röstpremien genom en minskad prispremie. I tidigare studier har likviditet tillskrivits liten förklaringskraft men Neumann (2003) framför kritik mot tidigare använda likviditetsmått, såsom Zingales (1995) kvot för genomsnittligt antal omsatta aktier per dag mellan röststark och röstsvag aktie. Neumann menar att enkla kvoter som saknar stöd från ekonomiska modeller är otillräckliga i sitt sätt att fånga upp likviditet. Studier som funnit signifikanta resultat för likviditet (Neumann 2003, Kunz och Angel 1996 och Ødegaard 2007) har ofta spreaden (differensen säljkurs – köpkurs) som gemensam proxyvariabel.

I kontrast till senare studier som funnit signifikanta resultat för likviditet finner Zheng (2011) inga tecken på samband med röstpremien på den svenska marknaden. Det bör dock understrykas att det finns utrymme för Neumanns kritik även här då enkla kvoter används och spreaden har utelämnats.

I studier liknande denna, som undersökt röstpremien utifrån Rydqvists variabler eller varianter på dem, rapporteras betydligt lägre R^2 -värden än de som Rydqvist (1987) finner. Rydqvists rapporterar R^2 -värden på 35 procent för de sista två åren i studien medan Neumann (2003) och Chung och Kim (1999) rapporterar värden på cirka 18 respektive 14 procent⁸. Både dessa studier bygger på 1990-talsdata.

3. Metod

I linje med tidigare forskning inom området genomförs denna studie med en kvantitativ ansats. Studien byggs upp på liknande sätt som Rydqvists, (1987) vars studie har fungerat som förlaga till inriktning och upplägg för denna uppsats. Nedan preciseras hur undersökningen av röstpremien genomförts och hur dess storlek söks förklaras genom regressionsanalys med ett antal förklarande variabler förankrade i den teori som beskrivits ovan. Vidare följer en genomgång med definitioner av dessa oberoende variabler och antaganden. Inledande definieras också röstpremien, den beroende variabeln. Avsnittet avslutas med en diskussion kring statistisk metod.

3.1. Modeller

$$\text{Röstpremie} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Phi}{\theta} + \beta_2 \text{Justerat börsvärde} + \varepsilon \quad (15)$$

$$\text{Röstpremie} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Phi}{\theta} + \beta_2 \text{Justerat börsvärde} + \beta_3 \text{Rel. OH} + \varepsilon \quad (16)$$

$$\text{Röstpremie} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Phi}{\theta} + \beta_2 \text{Justerat börsvärde} + \beta_3 \text{Rel. FF} + \varepsilon \quad (17)$$

⁸ Dessa R^2 -värden bygger på regressioner med liknande variabler som Rydqvist använde. I båda studierna ingår bland annat oceanens styrkekvot.

3.2. Beroende variabel

Röstpremien (RP) beräknas utifrån dagliga stängningskurser för respektive aktieslag enligt nedan:

$$\begin{array}{c} RP_j \\ \text{(ojusterad för} \\ \text{ojämlika röstvärden)} \end{array} = \frac{P_{Ajt} - P_{Bjt}}{\alpha_j P_{Aj} + (1 - \alpha_j) P_{Bj}} \quad (18)$$

Använd definition av röstpremien följer nedan där justering görs för ojämlika röstvärden och antal aktier av respektive aktieslag.⁹

$$RP_j = \frac{\frac{1}{1 - \gamma_j} (\alpha_j - \alpha_j \gamma_j + \gamma_j) (P_{Aj} - P_{Bj})}{\alpha_j P_{Aj} + (1 - \alpha_j) P_{Bj}} \quad (19)$$

där

j = företag

P_A = den röststarka aktiens stängningskurs

P_B = den röstsvaga aktiens stängningskurs

α_j = andel röststarka aktier i företag j

γ_j = röstkvot i företag j (Rydqvist 1987)

3.3. Oberoende variabler

3.3.1. Oceanens styrkekvot

Shapley-Shubiks styrkeindex beräknas med programmet "ssocean"¹⁰. Variabeln oceanens styrkekvot erhålls sedan genom att beräkna kvoten av oceanens styrkeindex, Φ och oceanens procentuella andel av rösterna, θ för respektive företag. Detta ger:

$$Oceanens\ styrkekvot_j = \frac{\Phi_j}{\theta_j} \quad (20)$$

⁹ Se avsnitt 2.1.2. Teori om röstjämlighet och härledning av röstpremiens definition

¹⁰ <http://homepages.warwick.ac.uk/~ecaae/index.html> Hämtad 2013-05-08

3.3.2. Justerat börsvärde

Börsvärdet för ett företag beräknas som antalet utestående aktier (totalt antal aktier minskat med aktier i eget förvar) multiplicerat med stängningskurs. Beräkningen görs för respektive aktieslag och produkterna utgör tillsammans företagets totala börsvärde.

$$Börsvärde_j = N_{Aj} \cdot P_{Aj} + N_{Bj} \cdot P_{Bj} \quad (21)$$

där

j = företag

N_A = antal utestående röststarka aktier

N_B = antal utestående röstsvaga aktier

P_A = den röststarka aktiens stängningskurs

P_B = den röstsvaga aktiens stängningskurs

Som proxyvariabel för kostnaden för kontroll används ett justerat börsvärde. Börsvärdet justeras för att ta hänsyn till att röstvärdesdifferentiering möjliggör en mindre kapitalinsats för att hålla kontroll genom innehav av röststarka aktier. I linje med Rydqvist (1987) justeras börsvärdet i form av termen $(\alpha - \alpha\gamma + \gamma)$ vilket är inversen av röstojämlikheten (RO)¹¹. För korrigeringen har i denna studie använts medelvärdena av alfa- och gammakomponenterna i samtliga studerade företag.

Variabeln justerat börsvärde ska som proxyvariabel spegla kostnaden av att äga en lika stor andel av antalet röster i företagen. Användningen av uppställningen för justerat börsvärde innebär att ett antagande görs om att investeringar för att uppnå kontroll görs i röststarka aktier och att det i varje företag finns tillräckligt många röststarka aktier för att uppnå den röstandel $(\bar{\alpha} - \bar{\alpha}\bar{\gamma} + \bar{\gamma})$ som används för tvärsnittlig jämförelse.

För att göra jämförelser över tid möjliga divideras börsvärdet med index för Stockholmsbörsen, OMXSPI. Genom detta görs implicit antagandet att kostnaden för kontroll styrs av företagets relativa storlek på marknaden istället för dess absoluta storlek.

Beräkning av justerat börsvärde sker enligt nedan:

$$Justerat\ börsvärde_j = \frac{Börsvärde_j}{Index^{12}} \cdot (\bar{\alpha} - \bar{\alpha}\bar{\gamma} + \bar{\gamma}) \quad (22)$$

¹¹ Se avsnitt 2.1.2. Teori om röstojämlikhet och härledning av röstpremiens definition

¹² Stängningskurs index OMXSPI

3.3.3. Relativ omsättningshastighet

Omsättningshastighet definieras som antal handlade aktier för året dividerat med antal utestående aktier vid årets slut och beräknas för respektive aktieslag. Variabeln relativ omsättningshastighet beräknas sedan som en kvot i form av omsättningshastigheten i den röststarka aktien genom omsättningshastigheten i den röstsvaga. I de flesta fall omsätts den röststarka aktien mindre (sämre likviditet), och kvoten blir således mindre än 1.

$$\text{Relativ omsättningshastighet} = \frac{\sum_{t=1}^T \text{Vol.}_{\text{röststark}}}{N_{\text{röststark}}} / \frac{\sum_{t=1}^T \text{Vol.}_{\text{röstsvag}}}{N_{\text{röstsvag}}} \quad (23)$$

där

N = antal utestående aktier vid årets slut för respektive aktieslag.

Vol. = antal handlade aktier per dag för respektive aktieslag.

3.3.4. Relativ free float

De free float-värden som används i denna studie är beräknade av SIS Ägarservice¹³. SIS definierar kontrollägare som ägare vars aktieinnehav överstiger tio procent av det totala aktieantalet/röstetalet.¹⁴

I likhet med omsättningshastighet utgörs free float-variabeln av en kvot med den röststarka aktien i täljaren. Förväntad riktning på koefficienten blir därmed positiv eftersom liten handel i den röststarka aktien i relation till den röstsvaga aktien leder till en minskad prispremie och därigenom också röstpremie.

$$\text{Relativ free float} = \frac{\text{FF}_{\text{röststark}}}{\text{FF}_{\text{röstsvag}}} \quad (24)$$

3.4. Statistisk metod

Insamlad data undersöks utifrån en OLS-regressionsanalys (Ordinary Least Squares).

Regressioner sker för hela den studerade tidsperioden (2010-2012) där årsspecifika effekter absorberas genom årsdummyvariabler. Detta är den vanligaste ansatsen för paneldata när antal företag överstiger antal år (Petersen 2005).

¹³ <http://nordic.aktieservice.se/>

¹⁴ För ytterligare beskrivning av free float-måttet se avsnitt 2.1.5. Likviditet

Risk för endogenitet föreligger om regressionsresidualerna är korrelerade. Utifrån Petersen benämns korrelation mellan ett företags observationer under olika år för företagseffekt. Korrelation mellan olika företag under samma år benämns på samma sätt tidseffekt. Regressioner med årsummyvariabler väljs framför Fama McBeth-regressioner (1973) då den senare introducerades för att behandla korrelation mellan observationer för olika företag under samma år och inte för olika år. Inkluderas årsummyvariabler i regressionen erhålls lika effektiva estimat som för Fama-McBeth även vid förekomst av en tidseffekt. Rydqvist (1996) finner exempelvis att röstpremien är särskilt stor i tider av hög uppköpsaktivitet, något som kan fångas upp med årsummyvariabler.

Traditionellt sett tilldelar Fama-McBeth-regressioner företag samma vikt oberoende av deras olika antal observationer. Denna justering är önskvärd eftersom det i studiens insamlade data skiljer sig åt mellan företag vad gäller antalet dagar som det finns matchande stängningskurser mellan röststark och röstsvag aktieserie. Orsaken till att endast matchande stängningskurser används är att premien annars beräknas på kurser som registrerats vid olika tidpunkter. För att inte de företag som det finns ett större antal dagar med matchande kurser, och därigenom värden på premien, ska ges större vikt i att förklara röstpremien används medelvärden. På så sätt ges företag med ett större antal dagar där handel förekommer i båda aktieslagen inte större vikt i att förklara röstpremien och den önskvärda justeringen uppnås. Exempelvis förekommer handel i båda aktieslagen endast nio dagar under 2012 för företaget ACAP medan handel förekommer under samtliga 250 handelsdagar i Ericsson. Regressioner på dagsdata skulle därför tilldela Ericsson större vikt och eventuellt snedvrider resultaten.

Med medelvärden blir den beroende variabeln Röstpremie (RP) beräknad enligt nedan, motsvarande medelvärdesberäkning görs för oberoende variabler.

$$RP_j = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{\frac{1}{1-\gamma_j} (\alpha_j - \alpha_j \gamma_j + \gamma_j) (P_{Ajt} - P_{Bjt})}{\alpha_j P_{Ajt} + (1 - \alpha_j) P_{Bjt}} \quad (25)$$

där

$t = 1 \dots T$ antal observationer inom perioden av en månad/ ett kvartal/ ett år

j = företag

P_A = den röststarka aktiens stängningskurs

P_B = den röstsvaga aktiens stängningskurs

α_j = andel röststarka aktier i företag j

γ_j = röstkvot i företag j

Skälet till att använda medelvärden baserade på olika långa tidsperioder (månad, kvartal, år) är att det genererar olika antal observationer vilket har direkt inverkan på förklaringsvariablernas t-värden. Genom regressioner med olika antal observationer testas hur ”robusta” resultaten som erhållits för ett stort antal observationer är när antalet observationer minskar. Chung och Kim (1999) undersöker på liknande sätt för månatliga respektive årliga medelvärden och finner ingen större skillnad i signifikans.

Ytterligare en anledning till att data behandlas utifrån medelvärden är de relativt statiska måtten. Röstpremie-data finns dagligen medan oberoende variabler som free float och oceanens styrkekvot anses vara relativt statiska. Dagsvisa regressioner skulle därför kunna överskatta signifikansen. Detta styrks även av Koptuyug och Mavropoulos (1998) som föreslår att oceanens styrkekvot används på månatliga medelvärden av röstpremien istället för dagliga förändringar.

Ett uppenbart problem är det relativt låga antalet företag som innebär att enstaka observationer riskerar få stor inverkan på resultatet. Till skillnad från Rydqvist (1987) används paneldata i denna studie för att delvis korrigera för detta. Rydqvist motiverar valet att avstå från denna metodik med att oceanens styrkekvot nästan helt saknar tidsserievariation. En viktig skillnad gentemot Rydqvist är dock att data för oceanens styrkekvot beräknats betydligt mer frekvent i denna studie vilket ger viss variation. Vid tiden för Rydqvists studie kunde sådana frekventa beräkningar inte utföras på grund av att ägardata rapporterades mer sällan. Rydqvist nämner att det hade varit att föredra att kunna beräkna oceanens styrkekvot vid fler tillfällen i den egna studien. Senare studier, som den av Caprio och Croci (2008), använder också paneldata tillsammans med årsummyvariabler.

Medelvärden kan även ses som ett alternativt sätt att korrigera för ”utelligare” som riskerar att få stor påverkan. Medelvärden under en längre period reglerar för temporära extremvärden genom att jämna ut tillfälliga toppar och dalar. Metoder som ”winsorizing”¹⁵ väljs därför bort eftersom det riskerar att påverka ett större antal observationer än vad som anses vara nödvändigt. Medelvärden motiveras också av Rydqvist för att minska risken för snedvriden prissättning av sällan handlade aktier där priset kan manipuleras.

Vidare korrigerar vi för ”felaktig” prissättning i sällan handlade aktier genom att utesluta observationer för dagar då ingen handel förekommit. I börsdata rapporteras den senaste stängningskursen då aktien handlades om det för dagen inte förekommit handel. Detta innebär

¹⁵ ”Winsorizing”: extrema värden tilldelas maximala värden utifrån att gräns sätts vid en percentil

att en för dagen rapporterad kurs kan baseras på handel som skedde för flera dagar/ veckor sedan. Ett alternativ vore att försöka uppskatta en justerad kurs för perioder utan handel med hjälp av priser för de senaste tidpunkterna för handel. Detta bedömdes innehålla en betydligt högre grad av osäkerhet.

För att kontrollera för eventuell heteroskedasticitet används robusta regressioner genomgående i denna studie.

”Cook’s distance” används för att upptäcka potentiella uteliggare. Det är ett mått på hur mycket enskilda observationer influerar de estimerade regressionskoefficienterna och mäter effekten av att ta bort en enskild observation. (Anderson, Sweeney och Williams 2012)

3.5. Tolkning av statistiska test

Testen genomförs med enkelsidiga hypoteser för att förklara de oberoende variablernas påverkan på den beroende.

Ett statistiskt signifikant p-värde innebär att koefficienten för den oberoende variabeln anses vara signifikant. Relevanta signifikansnivåer för studien är 1%, 5% och 10%, där den senare anses vara svag och inga meningsfulla slutsatser kan dras.

Ett stort värde på ”Cook’s distance”, D , indikerar att observationen har stor påverkan på koefficienterna i relation till andra observationer och därför bör undersökas ytterligare. En vanlig avskärningspunkt i dessa sammanhang är $4/n$ där n utgör antal observationer. Ett D -värde större än 1 är också en vanligt förekommande gräns för att upptäcka observationer med särskilt stort inflytande. (Anderson, Sweeney och Williams 2012)

4. Data

4.1. Urval

Av de på Stockholmsbörsen 252 noterade bolagen har 30 bolag fler än en stamaktieserie noterad till handel¹⁶, inget bolag har dock fler än två aktieserier noterade¹⁷. I samtliga dessa 30 bolag skiljer sig röstvärdet åt mellan de noterade aktieserierna. De 30 bolagen återfinns på samtliga av börslistorna Large Cap, Mid Cap och Small Cap. Studien bortser från företag som inte längre finns noterade på börsen även om dessa varit noterade under perioden 2010-2012.

I svenska företag har alla aktier (stam- och preferensaktier) rösträtt, genom att ABL föreskriver att ingen aktie får ha ett röstvärde som överstiger tio gånger röstvärdet för någon annan aktie. (SFS: 2005:551) Några aktier utan rösträtt, så kallade "non-voting shares" som förekommer utomlands, finns inte i Sverige även om kombinerade vinstandels- och kapitalsandelsbevis i praktiken skulle kunna sägas utgöra en aktie utan rösträtt¹⁸. Däremot finns i Sverige företag som har kvar en större röstkvot än en tiondel mellan aktieslagen vilket beror på att begränsningen inte gäller retroaktivt, bolag som före 1944 infört större röstvärdesskillnader än 1:10 har kunnat behålla dessa. (Rodhe och Skog 2011)

Från gruppen av 30 företag har Transcom Worldwide S.A. och Sagax exkluderats. Anledningen till att Sagax exkluderas är att den röstsvaga B-aktien noterades till handel under april 2013 varför historisk aktieprisdata inte kan erhållas.¹⁹

Bolaget Transcom Worldwide S.A. har säte i Luxemburg och rösträttigheterna för den röstsvaga B-aktien motsvarar inte de som gäller för röstsvaga aktier i företag som lyder under svensk aktiebolagslag (2005:551).²⁰ Skälet för exkluderingen av Transcom Worldwide är att röstpremien mellan bolagets aktieslag inte är fullt jämförbar med röstpremier mellan aktieslag i svenska bolag på grund av skillnaderna i rösträtt. Företaget Stora Enso har säte i Finland men till skillnad från företaget Transcom Worldwide motsvarar rösträttigheterna för den röstsvaga R-aktien ungefärligt rösträttigheterna för röstsvaga aktier i de svenska företagen.²¹

¹⁶ Se tabell A1 appendix

¹⁷ Malin Norell, Sales associate Nasdaq OMX, e-post 23 april 2013

¹⁸ Erik Nerep, Professor Handelshögskolan i Stockholm, samtal 29 april 2013

¹⁹ Prospekt upptagande till handel, se <http://www.sagax.se/>

²⁰ Skandinaviska Enskilda Banken AB:s (publ) allmänna villkor för svenska depåbevis avseende aktier i Transcom Worldwide S.A., se <http://www.transcom.com/>

²¹ Stora Enso Årsredovisning 2012

Av detta skäl har Stora Enso inkluderats i gruppen av studerade företag. Samtliga återstående 28 företag har studerats och utgör därmed studiens urval.

Av företagen är det enbart Hufvudstaden som mellan de noterade aktieslagen har en röstkvot större än en tiondel. I Handelsbanken finns en från övriga företag avvikande bestämmelse i bolagsordningen om att ingen ägare får rösta för mer än 10 procent av det totala antalet aktier. I praktiken får dock denna bestämmelse ingen betydelse då de största individuella ägarnas innehav uppgår till strax över tio procent av röster och kapital.²² Genom att individuella ägare samarbetar och ingår i en ägarsfär kan bestämmelsen kringgås.

4.2. Källor för datainsamling och insamlad data

Källor som använts för insamling av data är webbplatsen för NASDAQ OMX Nordic²³ och databasen SIS Ägarservice²⁴. För beräkningar av Shapley-Shubik index för oceanen (oceanens styrkeindex) har programmet "ssocean" i den webbaserade tjänsten "Computer Algorithms for Voting Power Analysis"²⁵ använts. Företagsspecifik information om förändringar av aktieantal har inhämtats i pressmeddelanden och årsredovisningar på de studerade företagens webbplatser.

4.2.1. Aktiemarknadsdata

Historisk aktiemarknadsdata för den dagliga handeln på Stockholmsbörsen har inhämtats för de studerade företagen i form av stängningskurser för röststark och röstsvag aktieserie och omsatt volym i vardera aktieserien. Data har inhämtats för perioden 4 januari 2010 - 28 december 2012.

Index OMX Stockholm Price Index (OMXSPI) har inhämtats för samma period och matchats mot insamlad data för aktier. OMXSPI är det index som vanligen refereras för att beskriva Stockholmsbörsens utveckling. Det är ett marknadsviktat prisindex där samtliga företag på Stockholmsbörsen ingår med undantag för ett fåtal företag vars affärsmodell inte är att förvalta aktier. Dessa företag klassas istället som fonder.²⁶ Av de studerade företagen är det endast Svolder som inte inräknas i OMXSPI.

²² Svenska Handelsbanken Årsredovisning 2012

²³ <http://www.nasdaqomxnordic.com/>

²⁴ <http://nordic.aktieservice.se/>

²⁵ <http://homepages.warwick.ac.uk/~ecaae/index.html> Hämtad 2013-05-08

²⁶ Malin Norell, Sales associate Nasdaq OMX, e-post 23 april 2013

4.2.2. Antal aktier, röstvärde och aktier i eget förvar

Från SIS ägarservice har inhämtats information om antal aktier av respektive aktieserie i de studerade företagen samt antalet återköpta aktier företagen har i eget förvar. Informationen har registrerats för de fyra årssluten 2009-2012. Dessa antal har sedan korrigerats för tiden mellan årssluten med information inhämtad i pressmeddelanden och årsredovisningar på de studerade företagens webbplatser. De olika aktieseriernas röstvärde har även de inhämtats från SIS ägarservice.

4.2.3. Ägardata, ägarsfärindelning, röstandelar för storägare och free float-värden

Insamlingen av ägardata har gjorts från SIS Ägarservice och är baserad på denna databas gruppering av ägare i så kallade ägarsfärer²⁷. Det är dessa ägarsfärer som betraktas som enskilda storägare i företagen och vars röstandelar inhämtas och används som ”betydande spelare” i beräkningar av oceanens styrkekvot. Data för ägandeförhållanden samt aktieseriernas free float har inhämtats för årssluten 2009-2012 samt i vissa fall, då storägarnas röstandelar eller free float ändrats under året, även för månadssluten mars, juni och september.

I de företag där den årliga förändringen av free float i något aktieslag överstigit 25 procent har inhämtade värden kompletterats med free float-värden för de ovannämnda månadssluten. Så har skett för företagen Electrolux (2010), Holmen (2011), Kinnevik (2012), MTG (2010-2011), NCC (2010), Ortivus (2010-2011), Tele2 (2010) och Volvo (2010). De inhämtade värdena har använts så att de tidsmässigt ges samma vikt, det vill säga att brytpunkterna blir de tidpunkter som ligger mellan de tidpunkter data inhämtats för.

²⁷ För exempel på en ägarsfär, se bild B2 appendix

4.3. Databehandling

4.3.1. Korrigeringar i insamlad data

Förändringar av antalet aktier

Flera av de företag som har båda sina aktieslag upptagna till handel på Stockholmsbörsen har i bolagsordningen intagit ett så kallat omvandlingsförbehåll (SFS: 2005:551). I dessa företag har ägarna av röststarka aktier, om de önskar, rätt att begära omvandling av sina röststarka aktier till röstsvaga aktier varpå aktierna stämplas om. Likviditeten för aktier i ett företag är vanligtvis högre för den röstsvaga aktieserien än för den röststarka, därigenom är de röstsvaga aktierna mer likvida. Det är ett viktigt skäl till att aktieägare omvandlar röststarka aktier till röstsvaga trots att det innebär att de minskar sin röstandel i företaget – på detta sätt skapas en mer likvid tillgång²⁸. Omvandlingar är en central orsak till att antalet aktier av olika aktieslag i ett företag ändras.

I flera av de studerade företagen har såväl det totala antalet aktier som antalet utestående aktier ändrats under perioden 2010-2012. Hur ett företags aktier är fördelade mellan röststarka och röstsvaga aktier har stor betydelse för hur företaget kan kontrolleras och ändringar i denna fördelning har direkt inverkan på olika ägares röstandelar och därmed deras inflytande i företaget. (Bergström och Rydqvist 1991) Därför har det funnits skäl att beakta ändringar av antalet aktier av respektive aktieslag i företagen som studeras. I de fall den totala årliga förändringen av antalet aktier i ett aktieslag varit betydande har orsaken till, samt tidpunkten för, de under året i många fall flera, ändringarna av antalet aktier undersökts. Antalet aktier har därefter korrigerats under de månader då respektive ändring skett. Detta arbete har möjliggjorts genom att information om ändringar av antalet aktier offentliggörs i pressmeddelanden till följd av lagkravet om månatligt offentliggörande av uppgifter om förändringar av antalet röster eller aktier (SFS: 1991:980).

I flera av de studerade företagen finns en skillnad mellan det totala antalet aktier och antalet utestående aktier eftersom företaget innehar aktier i eget förvar till följd av återköp. Antalet utestående aktier är det totala antalet aktier minskat med antalet aktier i eget förvar. Publika aktiebolag vars aktier är upptagna till handel har möjlighet att återköpa och inneha upp till en tiondel av samtliga aktier i bolaget i eget förvar. (SFS: 2005:551) De aktier som innehas i eget

²⁸ Melzer, Jonas. 2011. Spelet bakom Volvo-aktiens uppgång. Affärsvärlden. 27 januari.
<http://www.affarsvarlden.se/hem/analyser/article3081058.ece> Hämtad 2013-04-01

förvar saknar rösträtt på bolagsstämman (SFS: 2005:551) och förändringar av antalet aktier i eget förvar påverkar således varje aktieägares röstandel i företaget. Det finns tecken på att återköp leder till ökad makt för storägare.²⁹

Återköp påverkar företagets börsvärde genom att antalet utestående aktier på marknaden ändras. På dessa grunder har det funnits skäl att ta hänsyn till hur stor andel av det totala antalet aktier som hålls i eget förvar och korrigera för detta. Korrigeringen har inte gjorts till enskilda datum då återköp har skett på grund av det ofta stora antal affärer som skulle bli aktuellt att i så fall beakta. Att uppnå så stor noggrannhet i beräkningen av börsvärdet bedöms inte heller vara nödvändigt då börsvärdet är en proxyvariabel. Ökad noggrannhet skulle uppnås med korrigering till enskilda datum för återköp då samband mellan kurstegringar och återköp konstaterats föreligga på den svenska marknaden. (Råsbrandt 2011)

Genom att korrigera förändringar i antal aktier till rätt tidpunkt samt att räkna fram antalet utestående aktier genom minskning av rapporterat totalt antal aktier med aktier i eget förvar, uppnås större noggrannhet i beräkningarna.

Detaljerad beskrivning av korrigeringar av totalt antal aktier

För ändringar av antalet aktier har för samtliga företag kontroll genomförts av den procentuella ändringen av antal aktier av respektive aktieslag. I de fall den totala årliga förändringen överstigit en procent har den bedömts som betydande varpå utökad granskning utförts. I denna granskning har orsaken till ändringen, eller de i flera fall många mindre ändringarna, av antalet aktier i företaget under året undersökts. Genom att gå igenom pressmeddelanden och årsredovisningar på företagens webbplatser har det varit möjligt att spåra ändringarna, tidsmässigt uppskatta när de skett med förhållandevis god noggrannhet och se hur antalet aktier förändrats vid respektive tidpunkt. Det antal aktier som registrerats från SIS ägarservice vid årssluten 2009-2012 har därefter korrigerats de datum då respektive ändring bedömts ha skett.

I de fall ändringen av antalet aktier i båda aktieslagen understigit en procent under året har ingen utökad granskning gjorts av när förändringen skett utan ett antagande görs om att förändringen skett vid månadsskiftet juni/juli, vilket därmed blir brytpunkten för när antalet aktier ändras. Detta bör motsvara medianen för när i tid ändringar av antalet aktier i eget förvar genomförs.

²⁹ Braconier, Fredrik. 2005. Återköp ger ökad makt åt storägare. Svenska Dagbladet. 12 januari.

De allra flesta förändringarna av antalet aktier är relaterade till omvandlingar av röststarka aktier till röstsvaga aktier. Andra förändringar är relaterade till nyemissioner, indragningar, omvända aktiesplittar och aktiesplittar.

2012:

Utökad granskning har genomförts för företagen Ericsson, Husqvarna, IFS, NCC, SCA, Svenska Handelsbanken och Volvo. I företagen ACAP, SKF, Stora Enso, Sweco och Tele2 understiger den totala förändringen av antalet aktier i båda aktieslag en procent varför ingen utökad granskning gjorts av när förändringen skett. Ett antagande görs om att förändringen skett vid månadsskiftet juni/juli.

2011:

Utökad granskning har genomförts för företagen ACAP, Electrolux, Husqvarna, IFS, MTG, Ratons, SCA, SKF och Volvo. I företagen Industrivärden, Kinnevik, NCC, Svenska Handelsbanken, Stora Enso, Sweco och Tele2 understiger den totala förändringen av antalet aktier i båda aktieslag en procent varför ingen utökad granskning gjorts av när förändringen skett. Ett antagande görs om att förändringen skett vid månadsskiftet juni/juli.

2010:

Utökad granskning har genomförts för företagen Electrolux, Husqvarna, Midsona, MTG, NCC, SCA, SKF och Tele2. I företagen IFS, Ratons, Stora Enso och Sweco understiger den totala förändringen av antalet aktier i båda aktieslag en procent varför ingen utökad granskning gjorts av när förändringen skett. Ett antagande görs om att förändringen skett vid månadsskiftet juni/juli.

Detaljerad beskrivning av korrigeringar för aktier i eget förvar

Det totala antalet aktier har korrigerats i samtliga studerade företag som vid något av årssluten 2009-2012 innehåft aktier i eget förvar. Det rapporterade antalet återköpta aktier har från tidpunkten för rapportering (årsslutet) använts sex månader framåt och bakåt i tiden för att korrigera det totala antalet aktier till utestående aktier. Brytpunkten för eventuellt ändrat antal återköpta aktier blir därmed månadsskiftet juni/juli vilket bör motsvara medianen för när i tid ändringar av antalet aktier i eget förvar genomförs.

I de företag för vilka SIS rapporterat att inga återköpta aktier finns vid årssluten 2009-2012 blir antalet utestående aktier lika med det totala antalet aktier. Dessa företag är ACAP, Industrivärden, Midsona, Midway, Ortivus, Scania, Svenska Handelsbanken, SKF, SSAB och Svolder.

4.3.2. Beräkningar på insamlad data

Beräkningar av relativ omsättningshastighet

För relativ omsättningshastighet har ett värde beräknats årligen med några få undantag. I de fall antalet aktier i ett aktieslag ändrats med mer än fem procent ett år har som nämnare använts medelvärdet av antalet aktier vid årets början och årets slut. I Midsona (2010) och Ratos (2011) där majoriteten av förändringen i antalet aktier härrör sig till ett tillfälle har en korrigerad årlig omsättningshastighet beräknats för perioderna före och efter förändringen.

Beräkningar av oceanens styrkekvot

För beräkningar av oceanens styrkekvot har som standard definitionen av en storägare som en ägare med fem procents röstandel tillämpats. Ägarna med röstandel över fem procent får därmed också rollen av de få ”betydande spelarna” i det så kallade ”oceanspelet”, vilket lägger grunden för beräkningen av respektive spelares Shapley-Shubik index. Gruppen av ägare med röstandel över fem procent i samtliga företag i urvalet har använts för att beräkna oceanens styrkekvot för årssluten 2009-2012. I de fall det under ett år skett förändringar i röstandelar för storägare har de fyra beräkningarna kompletterats med kvartalsvisa beräkningar.

I beräkningen av oceanens styrkekvot används kvoten 50 procent som majoritetsgräns (enkel majoritet på bolagsstämma), antalet storägare (betydande spelare) samt deras respektive röstandel. Dessa värden sätts in i programmet ”ssocean” och algoritmen genererar då Shapley-Shubik index för samtliga spelare och oceanen. Oceanens Shapley-Shubik index, (styrkeindex) divideras med oceanens röstandel vilket ger oceanens styrkekvot.

Varje beräkning av oceanens styrkekvot har känslighetstestats genom att addera den ägare som har högst röstandel under fem procent till gruppen av storägare och beräkna oceanens styrkekvot på nytt. Detta görs utifrån att Rydqvist i de fall addering av en ägare med en röstandel under fem procent väsentligt påverkar beräkningen av oceanens styrkekvot valt att frångå definitionen av storägare. Med en ytterligare ägare blir det en ytterligare betydande spelare i ”oceanspelet”. Oceanens styrkekvot är olika känslig för denna addering av ägare till gruppen av betydande spelare. Det som avgör känsligheten är hur ägarstrukturen ser ut, ibland påverkar en ytterligare spelare beräkningen radikalt och ändrar förhållandena i spelet med förskjutning av befintliga ägares styrkeindex. I de företag där en ytterligare ägare/spelare har stor inverkan på oceanens styrkekvot har den adderade ägaren bidragit till att skapa en ny

”spelplan” med nya möjliga koalitioner av ägare som väsentligt förändrar det sammanlagda styrkeindexet för spelarna. Oceanens styrkeindex påverkas då samtidigt i motsatt riktning. Oceanens styrkekvot påverkas olika beroende på vilken av förändringarna som är störst, täljarens (oceanens styrkeindex) eller nämnarens (oceanens röstandel). Huruvida en ägarstruktur är känslig för ytterligare spelare har inte alltid varit möjligt att se med blotta ögat varför de kompletterande känslighetstestberäkningarna bedömts nödvändiga.

De flesta företagens ägarstrukturer är robusta och addition av en ytterligare ägare med röstandel mindre än fem procent får en mycket liten påverkan på oceanens styrkekvot. I dessa fall har det värde på oceanens styrkekvot som beräknats med enbart ägare med röstandel över fem procent som betydande spelare använts. På så vis upprätthålls standarddefinitionen av storägaren.

I några företag har dock addition av ytterligare ägare haft stor inverkan på oceanens styrkekvot. I dessa fall har ägare med röstandel under fem procent adderats i turordning efter respektive röstandel. För varje ny tillagd ägare/spelare har oceanens styrkekvot beräknats på nytt. Så snart effekten av en ytterligare ägaraddition understigit en procent så har additionen avbrutits och senast beräknat värde för oceanens styrkekvot använts. Nedan följer sammanställning av vilka företag som definitionen av storägare frångåtts för beräkningen av oceanens styrkekvot.

ACAP (2010-2012), Industrivärden (2010), Investor (2010-2012), Kinnevik (2011-2012), Midsona (2010-2012), Ortivus (2010-2011), SCA (2010-2011), Tele2 (2010-2012).

Ytterligare kvartalsvisa beräkningar av oceanens styrkekvot

I de fall det under ett år skett förändringar i röstandelar för storägare, så har förändringens påverkan på oceanens styrkekvot kontrollerats.

Om ingen förändring skett i röstandelar eller om förändringens påverkan på oceanens styrkekvot understigit en procent har inga ytterligare beräkningar gjorts. Från tidpunkten (årsslutet) för beräkningen av oceanens styrkekvot har det beräknade värdet använts sex månader framåt och bakåt i tiden. Brytpunkten för en ändring av oceanens styrkeindex blir därmed månadsskiftet juni/juli vilket bör motsvara medianen för när i tid ägares röstandelar och därmed oceanens styrkekvot ändras.

Om förändringen i röstandelar överstigit en procent har de årsvisa beräkningarna av oceanens styrkekvot kompletterats med kvartalsvisa beräkningar för det år förändringen skett. Detta för att bättre fånga tidpunkten för en förändring i ägandet och använda det värde på oceanens styrkekvot som bäst motsvarar det värde som skulle beräknats varje enskild handelsdag. De beräknade värdena för kvartalen har använts så att de tidsmässigt ges samma vikt, det vill säga att brytpunkterna blir de tidpunkter som ligger mellan månadssluten mars, juni och september vilket är de tidpunkter för vilka beräkningar har gjorts. I företagen nedan har beräkningarna utökats med kvartalsvisa beräkningar de angivna tidsperioderna.

ACAP (2010-2011), Electrolux (2012), Husqvarna (2011-2012), Industrivärden (2010-2012), IFS (2011), Investor (2010-2012), Kinnevik (2011-2012), Midsona (2012), Ortivus (2010-2012), SEB (2012), SCA (2010-2012), Svenska Handelsbanken (2012), Svolder (2010), Sweco (2010), SSAB (2010, 2012), SKF (2011), Tele2 (2010-2012), Volvo (2010-2012).

5. Resultat

Ett genomfört Cookstest³⁰ för att kontrollera för uteliggare visar att extremvärden finns. Observationer för företaget Ortivus uppvisar stora värden för D med bland annat en observation med $D > 1$. Detta föranleder närmare undersökning av företagets observationer eftersom det är ett tecken på att dessa haft stor påverkan på koefficienterna i relation till övriga observationer. Vid närmare undersökning upptäckts extrema värden för både röstpremie och omsättningshastighet.³¹

Inledande regressioner för nedanstående modell (16) visar även att regressionsresultaten påverkas kraftigt av att Ortivus inkluderas vid jämförelse med de resultat som erhålls för ett sampel av 27 företag där Ortivus inte ingår. Se tabell 1.

$$\text{Röstpremie} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Phi}{\theta} + \beta_2 \text{Justerat börsvärde} + \beta_3 \text{Rel. OH} + \varepsilon \quad (16)^{32}$$

³⁰ Se bild B1 appendix för genomfört Cookstest

³¹ Se tabell A2 och A4 appendix

³² Se avsnitt 3.1. Modeller

Tabell 1

OLS-regression med årsdummyvariabler (2010-2012)

	Variabler						R ²	Antal företag	Antal obs.
	Oceanens styrkekvot	Justerat börsvärde	Relativ OH	Årsdummy 2010	Årsdummy 2011	Årsdummy 2012			
Ortivirus inkl	0,1453 (0,43)	-27,0725*** (-10,64)	5,5148*** (12,55)	-0,5562* (-1,39)	-	0,4038 (1,10)	2,0855*** (7,18)	28	972 ^a
Ortivirus exkl	1,0480*** (3,61)	-14,9580*** (-9,64)	2,1089*** (9,24)	-1,0104*** (-4,31)	-0,4709** (-1,85)	-	2,1297*** (11,04)	27	936 ^a

*, **, *** indikerar statistisk signifikans på 10%-, 5%- respektive 1%-nivån (enkelsidigt test).
a indikerar månatliga medelvärden.
t-värden anges inom parentes.

Extremvärdena för Ortivus röstpremie kan inte förklaras av variabeln oceanens styrkekvot, värdena för Ortivus styrkekvot avviker inte från övriga företags värden på styrkekvoten.³³ Signifikansen för oceanens styrkekvot som förklarande variabel till röstpremien försämras avsevärt vid inkluderingen av Ortivus i regressionsanalysen, se tabell 1. Värden på variabeln relativ omsättningshastighet för Ortivus utmärker sig genom att vara betydligt högre än för övriga företag, således finns en korrelation mellan Ortivus höga premie och relativ omsättningshastighet. De höga värdena på relativ omsättningshastighet är en konsekvens av att den röststarka A-aktien är det aktieslag som omsätts mest frekvent. När Ortivus inkluderas sker en omfördelning mellan de förklarande variabelernas förmåga att förklara premien, förklaringskraften för oceanens styrkekvot minskar medan förklaringskraften för relativ omsättningshastighet ökar. Förklaringsvärdet R² ökar samtidigt med mer än 100 procent när Ortivus inkluderas.

Observationerna på röstpremien för Ortivus har därmed haft en väldigt stor betydelse i att förklara modellen. Att ett fåtal extremobservationer har så stor inverkan på modellens resultat är inte önskvärt.

Inte heller finns stöd i tidigare studier för svenska företag att så höga premier som Ortivus uppvisar skulle kunna förklaras med skillnader i likviditet mellan aktieslagen, i dessa studier har extremobservationer för just Ortivus uteslutits (Zheng 2011). Vid en tvärsnittlig jämförelse mellan företagen³⁴ framgår att det finns flera företag med betydligt mindre likvida aktieslag än Ortivus, vars båda aktieslag omsätts regelbundet. Det förefaller därmed osannolikt att den stora skillnaden i omsättningshastighet skulle vara förklaringen till Ortivus

³³ Se tabell A3 appendix

³⁴ Se tabell A5 appendix för antal matchande observationer

höga premier. Förmodligen finns andra förklaringar till den höga premien för Ortivus A-aktie, förklaringar som inte finns i den uppställda modellen.

Eftersom företaget Ortivus konstaterats ha stor inverkan på resultaten för modellen med relativ omsättningshastighet som en förklarande variabel, har valet att exkludera observationer för Ortivus gjorts. Observationer för företaget exkluderas genomgående i samtliga regressioner för att möjliggöra jämförelser.

Av de 28 företag som ingår i studien har därmed 27 företag ingått i det sampel för vilket röstpremiens storlek söks förklaras. Resultaten av regressionsanalyserna som presenteras nedan (tabell 2-4) gäller således för dessa 27 företag.

Nedan presenteras i tabell 2-4 resultat av regressionsanalyser på röstpremien för den studerade tidsperioden 2010-2012. Tabellerna visar i nummerordning regressioner på månatliga, kvartalsvisa och årsvisa medelvärden av röstpremien i de 27 företagen. I samtliga regressioner ingår årsummyvariabler.

Regression

Regressionsmodeller ³⁵

$$I, IV, VII : \quad \text{Röstpremie} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Phi}{\theta} + \beta_2 \text{ Justerat börsvärde} + \varepsilon \quad (15)$$

$$II, V, VIII : \quad \text{Röstpremie} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Phi}{\theta} + \beta_2 \text{ Justerat börsvärde} + \beta_3 \text{ Rel. OH} + \varepsilon \quad (16)$$

$$III, VI, IX : \quad \text{Röstpremie} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Phi}{\theta} + \beta_2 \text{ Justerat börsvärde} + \beta_3 \text{ Rel. FF} + \varepsilon \quad (17)$$

Modellen för regression I, IV, VII motsvarar den modell som Rydqvists (1987) använt med de förklarande variabelerna oceanens styrkekvot och justerat börsvärde. ³⁶ I denna modell saknas variabler för likviditet.

Modellen för regression II, V, VIII är Rydqvists modell med tillägget av den oberoende variabeln relativ omsättningshastighet som förklarande variabel för likviditet.

Modellen för regression III, VI, IX är Rydqvists modell med tillägget av den oberoende variabeln relativ free float som förklarande variabel för likviditet.

³⁵ Se avsnitt 3.1. Modeller

³⁶ I Rydqvist studie ingår även en dummyvariabel för fria respektive bundna aktier. Då detta ej existerar längre används ingen sådan variabel

Tabell 2

OLS-regression med årsdummyvariabler (2010-2012)			
Företag = 27		Beroende variabel: röstpremie	
<i>Variabel</i>	<i>Regression</i>		
	I	II	III
	<i>Koefficienter</i>		
Oceanens styrkekvot	2,327192*** (8,42)	1,047953*** (3,61)	1,77745*** (5,85)
Justerat börsvärde	-12,39904*** (-6,72)	-14,95798*** (-9,64)	-14,44767*** (-8,05)
Relativ OH		2,108943*** (9,24)	
Relativ free float			1,816444*** (3,40)
Årsdummy 2010	-0,914771*** (-3,43)	-1,010438*** (-4,31)	-0,9496594*** (-3,61)
Årsdummy 2011	-0,375759* (-1,33)	-0,4708666** (-1,85)	-0,3784789* (-1,36)
Årsdummy 2012	-	-	-
Intercept	1,98705*** (9,03)	2,129679*** (11,04)	1,713511*** (7,11)
Förklaringsvärde, R ²	0,1132	0,2570	0,1284
Antal observationer	936 ^a	936 ^a	936 ^a

*, **, *** indikerar statistisk signifikans på 10%-, 5%- respektive 1%-nivån (enkelsidigt test).

^a indikerar månatliga medelvärden.

t-värden anges inom parentes.

Tabell 2 visar regressionsresultat för månatliga medelvärden av röstpremien för samplet.

Totalt uppgår antalet observationer till 936 vilket speglar att det för vissa företag saknas data för matchande aktiekurser några månader. Totalt saknas data för 36 månadsobservationer.

I regression I har samtliga koefficienter för förklaringsvariablerna förväntade tecken.

Oceanens styrkekvot och justerat börsvärde är också signifikanta på 1 procentsnivån och bidrar tillsammans till ett förklaringsvärde på cirka elva procent.

Regression II visar resultatet av att relativ omsättningshastighet adderas som förklaringsvariabel till modellen. Tillägget av ytterligare en förklaringsvariabel leder inte till någon förändring vad gäller tecken eller signifikans för de två tidigare variablerna. Omsättningshastighet bidrar dock till en markant ökning av förklaringsvärdet, mer än en fördubbling, till cirka 26 procent. Variabeln är även den signifikant på 1 procentsnivån och koefficienten är positiv vilket är vad som väntas. Av allt att döma förbättras modellen när omsättningshastighet inkluderas.

I regression III byts omsättningshastighet ut mot relativ free float som också den är tänkt att fånga upp likviditetsskillnader. Oceanens styrkekvot och justerat börsvärde förblir signifikanta på 1 procentsnivån och koefficienternas riktning stämmer överens med vad teorin föreskriver. Precis som för omsättningshastighet bidrar free float till ett ökat förklaringsvärde, cirka 13 procent. Ökningen är betydligt mindre jämfört med tidigare regression men innebär fortfarande en förbättring av modellen. Free float är signifikant på 1 procentsnivån men vid en jämförelse av respektive likviditetsmått t-värde syns viss skillnad i signifikans. Omsättningshastighet framstår som mer signifikant med ett t-värde på 9,24 jämfört med 3,40 för free float.

Tabell 3

OLS-regression med årsdummyvariabler (2010-2012)			
Företag = 27		Beroende variabel: röstpremie	
<i>Variabel</i>	<i>Regression</i>		
	IV	V	VI
	<i>Koefficienter</i>		
Oceanens styrkekvot	2,7273*** (5,18)	1,63236*** (2,75)	2,325241*** (3,93)
Justerat börsvärde	-15,01051*** (-4,49)	-17,64438*** (-6,08)	-16,59728*** (-5,14)
Relativ OH		1,913881*** (4,79)	
Relativ free float			1,340067* (1,53)
Årsdummy 2010	-0,6568724* (-1,50)	-1,178042*** (-2,76)	-0,6855642* (-1,58)
Årsdummy 2011	-	-0,4960615 (-1,05)	-
Årsdummy 2012	0,4186759 (0,82)	-	0,4164384 (0,82)
Intercept	1,716823*** (4,35)	2,263633*** (6,63)	1,524088*** (3,67)
Förklaringsvärde, R ²	0,1484	0,2529	0,1557
Antal observationer	322 ^b	322 ^b	322 ^b

*, **, *** indikerar statistisk signifikans på 10%-, 5%- respektive 1%-nivån (enkelsidigt test).

^b indikerar kvartalsvisa medelvärden.

t-värden anges inom parentes.

I tabell 3 utgår regressionerna från kvartalsvisa medelvärden vilket minskar antalet observationer till 322, antalet observationer det saknas data för uppgår till två stycken.

Regression IV är precis som regression I en replikering av Rydqvists modell. Trots färre observationer (genom att kvartalsvisa medelvärden används) förblir variablerna signifikanta på 1 procentsnivån med förväntade tecken för koefficienterna.

Ingen försämrad signifikans av tidigare variabler uppstår när relativ omsättningshastighet adderas på kvartalsbasis. Istället bidrar den, liksom tidigare i regression II, till ett ökat förklaringsvärde. Variabeln är även den signifikant på 1 procentsnivån och påverkar röstpremien i förväntad riktning.

Först när free float adderas till grundmodellen uppnås den första icke-signifikanta koefficienten. Koefficienten för free float är endast signifikant på 10 procentsnivån och bör således tolkas med försiktighet.

Tabell 4

OLS-regression med årsdummyvariabler (2010-2012)			
Företag = 27		Beroende variabel: röstpremie	
<i>Variabel</i>	<i>Regression</i>		
	VII	VIII	IX
	<i>Koefficienter</i>		
Oceanens styrkekvot	2,573692*** (2,73)	1,417566* (1,35)	2,141487** (2,08)
Justerat börsvärde	-14,24489** (-2,23)	-17,11309*** (-3,18)	-15,98961*** (-2,55)
Relativ OH		2,04154*** (2,74)	
Relativ free float			1,444983 (0,91)
Årsdummy 2010	-	-	-
Årsdummy 2011	0,4779763 (0,61)	0,5118799 (0,70)	0,5095806 (0,65)
Årsdummy 2012	1,200315* (1,31)	1,327939* (1,63)	1,232935* (1,35)
Intercept	1,077864* (1,61)	1,094976** (1,77)	0,8405837 (1,24)
Förklaringsvärde, R ²	0,1612	0,2969	0,1709
Antal observationer	81 ^c	81 ^c	81 ^c

*, **, *** indikerar statistisk signifikans på 10%-, 5%- respektive 1%-nivån (enkelsidigt test).

c indikerar årliga medelvärden.

t-värden anges inom parentes.

I tabell 4 ses regressionsresultaten för årliga medelvärden. Dessa regressioner baseras på det lägsta antalet observationer, 81 stycken, där varje företag bidrar med en observation per år. Denna ansats är den mest konservativa med användning av ett mycket litet antal värden i förhållande till dagsobservationer för treårsperioden. Möjligheten att uppnå signifikans för de förklarande variablerna bör därmed vara mindre.

Vid regression med Rydqvists modell, regression VII, uppnås återigen förväntade tecken och signifikanta resultat. Signifikansen för justerat börsvärde är något försämrade med en signifikans på 5 procentsnivån vilket förvisso är en försämring men fortfarande med god signifikans. R²-värdet är det högsta för regressionsmodell 1, cirka 16 procent kan förklaras av Rydqvists två variabler.

Vid addering av relativ omsättningshastighet uppnås det för studien högsta förklaringsvärdet, cirka 30 procent. Justerat börsvärde ökar i signifikans till 1 procentsnivån samtidigt som oceanens styrkekvot försämras betydligt till endast en signifikans på 10 procentsnivån.

Liksom för månatliga och kvartalsvisa medelvärden uppnås signifikans på 1 procentsnivån för omsättningshastighet och alla variabler påverkar röstpremien i förväntad riktning.

Slutligen undersöks free float med årliga medelvärden. Vi ser återigen en försämrad signifikans i takt med att perioden för medelvärden utökas, från kvartal till år, för denna variabel. Free float förefaller sakna signifikans och ett ökat förklaringsvärde jämfört med regression VII bör tolkas med försiktighet. Till skillnad från regression VIII minskar signifikansen endast från 1 procentsnivån till 5 procentsnivån för oceanens styrkekvot med free float samtidigt som justerat börsvärde förblir signifikant på 1 procentsnivån.

Genomgående får förklaringsvariablerna vid regression för Rydqvists modell signifikanta resultat. Omsättningshastighet bidrar till att öka modellens förklaringsvärde betydligt och har med undantag för regression VIII, ingen större negativ påverkan på signifikansen för oceanens styrkekvot. Justerat börsvärde förefaller robust genom hela studien trots addering av omsättningshastighet, såväl som free float. I de mest ”konservativa” regressionerna (VII-IX) med minst antal observationer kan ingen signifikans påvisas för free float och det är tydligt att variabelns signifikans minskat med antalet observationer, jämför regression III, VI och IX. Trots försämrad signifikans erhålls förväntat tecken för ”free float”, liksom för samtliga variabler i regression I-IX.

Under den studerade perioden, 2010-2012, uppgår den genomsnittliga röstpremien för de 27 bolagen i samplet till 2,3 procent, se tabell 5.

Tabell 5

Genomsnittlig röstpremie* (%)			
2010	2011	2012	Medel
1,7	2,2	2,9	2,3

*För samplets 27 bolag, Ortivus exkluderat.

6. Analys

6.1. Sammanfattning av resultat

Resultaten för undersökningen av röstpremiens storlek uppvisar att den genomsnittliga röstpremien för de studerade företagen är positiv för såväl 2010, 2011 som 2012.³⁷ Detta är i linje med vad tidigare studier inom området kommit fram till även om värdena på röstpremien är betydligt lägre än de röstpremier som dessa studier rapporterat. Orsaken till detta kan dock till viss del härledas till skillnader i definitionen av premien.³⁸

Analys av resultaten av regressionerna för de modeller som används för att förklara storleken av röstpremien visar att den konstanta termen (interceptet) för alla regressioner är positiv. Detta samtidigt som teorin föreskriver att röstpremien bör vara 0 i majoritetskontrollerade företag där oceanens styrkekvot antar värdet 0 på grund av att rösten för en aktie i oceanen helt saknar inflytande. Den positiva konstanten minskas dock i dessa företag av variabeln justerat börsvärde som inverkar negativt på röstpremien, varför de positiva värdena för konstanten inte automatiskt innebär en positiv premie.

För de variabler som använts för att förklara röstpremiens storlek har signifikanta resultat kunnat påvisas. Variablernas samband med röstpremien, koefficienternas tecken, överensstämmer genomgående med vad som förväntas utifrån det som teorin föreskriver. Resultaten sett till signifikans och koefficienters tecken är förhållandevis konsekventa för användning av olika modellspecifikationer och regressioner på olika antal observationer.

Oceanens styrkekvot inverkar på röstpremien med en positiv koefficient – när rösten som oceanägaren innehar medför visst inflytande, vilket ett värde på styrkekvoten indikerar, berättigar rösten ett värde. Ett högre värde på oceanens styrkekvot innebär att ett större inflytande är förknippat med rösten och värdet av röstpremien ökar därmed med värdet på oceanens styrkekvot. De signifikanta resultaten för oceanens styrkekvot tyder på att röstpremien delvis kan förklaras med hjälp av värdet i att inneha kontroll.

Genomgående signifikanta resultat för proxyvariabeln justerat börsvärde indikerar att kostnaden för kontroll inverkar negativt på röstpremien och att kostnaden för kontroll som teorin föreskriver ökar med kapitalinsatsen i ett kontrollerande aktieblock. Röstpremien

³⁷ Se avsnitt 5. Resultat

³⁸ Se avsnitt 2.2. Tidigare forskning

påverkas därmed negativt av företagets storlek på börsen och premien som rösten betingar är lägre om företaget har ett högt börsvärde.

Det totala förklaringsvärdet för regressioner med enbart dessa två förklarande variabler är konsekvent lågt.

Koefficienterna för kontrollvariablerna i form av likviditetsmått relativ omsättningshastighet och relativ free float är positiva vilket överensstämmer med vad som väntas utifrån hur variablerna definierats. En sämre likviditet i exempelvis det röststarka aktieslaget relativt det röstsvaga, leder till en negativ likviditetspremie och att värdet på röstpremien underskattas. Vid jämförelse mellan företag blir således röstpremien högre för det företag som inte har en skillnad i likviditet mellan aktieslagen. Detta indikeras av ett högre värde på kvoten för likviditetsmålet för detta företag jämfört företaget med likviditetsskillnader mellan aktieslagen.

Den låga signifikansen för kontrollvariabeln free float innebär att måttet sannolikhet misslyckas med att fånga upp vad det är avsett för, nämligen att beskriva skillnader i likviditet mellan aktieslagen. Den relativa andelen aktier ute till handel på marknaden förefaller vara ett mindre bra mått på skillnader i likviditet.

Omsättningshastighet är i linje med senare forskning en viktig faktor i förklaringen av prisskillnaden mellan aktieslag. Resultaten i denna studie stärker bilden av att skillnader i likviditet har betydelse för att förklara prisskillnader och att dessa skillnader eventuellt också har fått allt större betydelse i vad som förklarar storleken på premier.

Vid jämförelse med Rydqvists studie uppnås inte lika stor förklaringskraft i form av R^2 -värden för några regressioner. Däremot ligger funna värden mer i linje med senare forskning, som Neumann (2003) samt Chung och Kim (1999). Skillnaden mellan studiens R^2 -värden och Rydqvists minskar betydligt när omsättningshastighet adderas till den regressionsmodell Rydqvist tillämpat. Detta kan möjligtvis vara en indikation på att variablerna i Rydqvists modell, oceanens styrkekvot och justerat börsvärde, har sämre förmåga att förklara premiers storlek på marknaden idag. Deras relativa betydelse jämte andra faktorer som förefaller viktiga för att kunna förklara premiens storlek kan därmed ha minskat. Det är också något som ovan nämnda senare studier stöder.

Den förbättring av modellen som sker när kontrollvariabel för likviditet i form av omsättningshastighet adderas kan eventuellt tyda på att Rydqvists grundmodell utelämnar

viktiga faktorer för att beskriva storleken av prispremien på marknaden. Detta ligger i linje med senare forskning som funnit signifikanta samband mellan andra likviditetsvariabler och premien. Samtidigt tyder lägre förklaringsvärden på att även dessa modeller misslyckas med att fånga upp andra viktiga förklaringsvariabler.

6.2. Problematisering

6.2.1. Oberoende variabel Oceanens styrkekvot

Variabeln oceanens styrkekvot varierar mycket lite³⁹ sett över den studerade tidsperioden. Det är en konsekvens av att denna variabel är en funktion av ägarstrukturen i företag. Dess värde ändras endast vid förändrade ägarförhållanden då inflytandet mellan storägarna och oceanen förändras. På grund av att ägarstrukturerna i många av de studerade företagen är mycket stabila och ägarförhållandena inte förändras över tidsperioden förändras inte heller oceanens styrkekvot. Att oceanens styrkekvot i samtliga företag som är majoritetskontrollerade är 0, innebär att observationer för dessa företag inte bidrar med tidsmässig variationen för variabeln ens om ägarförändringar sker (förutsatt att företaget fortsatt är majoritetkontrollerat).

6.2.2. Oberoende variabel Justerat börsvärde

Justerat börsvärde som variabel är inte påverkad av problem med statistiska värden som vissa övriga variabler. Genom att börsvärdet kan beräknas på dagsbasis uppstår variation med varje kursförändring. Det finns dock skäl att diskutera variabelns definition som motsvarar den Rydqvist använt. Att definiera variabeln som Rydqvist görs för att möjliggöra jämförelser mellan studierna.

Justeringen av börsvärde med röstjämlighetens invers ($\alpha - \alpha\gamma + \gamma$) medför en minskning av det totala börsvärdet och jämför storleken av motsvarande kapitalandelar mellan företagen. Dock tar inte denna justering, på samma sätt som justeringen av röstpremien, hänsyn till skillnader i struktur för röstvärdesdifferentiering. När dessa skillnader finns innebär det att variabeln justerat börsvärde med nuvarande definition inte perfekt motsvarar ett ägande med lika stora röstandelar i företagen. Dessutom kräver nuvarande definition att vissa antaganden görs.

³⁹ Se tabell A3 appendix

En alternativ definition där hänsyn skulle tas till dessa tvärsnittliga skillnader i struktur för röstvärdesdifferentiering skulle vara att istället beräkna den minsta kapitalinsats med vilken majoritetskontroll kan hållas i varje företag och använda detta mått som proxyvariabel för kostnaden av kontroll.⁴⁰ Prisskillnad mellan röststarka och röstsvaga aktier skulle inkorporeras och antaganden om alfavärdet mellan företag skulle kunna utelämnas. Antagandet om att kontrollinnehav uppnås enbart med röststarka aktier skulle fortfarande krävas. Detta antagande överensstämmer inte helt med verkligheten⁴¹, ägare som innehar kontroll äger även röstsvaga aktier. Även om möjligheten finns att hålla kontrollen i företag med röststarka aktier och en mindre kapitalinsats så är det inte säkert att denna möjlighet utnyttjas fullt ut av företagets kontrollägare. Med den alternativa definition som föreslås ovan skulle kostnaden för kontroll eventuellt kunna underskattas. Samtidigt finns andra motiv till att ägare väljer att avvika från den minsta möjliga kapitalinsatsen genom att inneha röstsvaga aktier vilka uppväger den ökade kostnaden för kontroll.⁴²

6.2.3. Kontrollvariabler för likviditet

Kontrollvariablerna för likviditet, relativ omsättningshastighet och relativ free float, är förhållandevis statiska över tid. För free float beror detta, liksom för oceanens styrkekvot, på att det krävs förändringar i ägandet av aktierna för att skapa förändringar i måttet.

För relativ omsättningshastighet så beror det framförallt på den valda definition som innebär att variation endast förekommer mellan observationer olika år. Detta innebär att förändringar i likviditet under kortare perioder inte fångas upp av variabeln. Huruvida detta innebär en försämring av variabelns förklaringsförmåga beror på om den likviditetspremie som variabeln avser mäta varierar med temporära nedgångar i likviditet. Om investerares bedömningar av likviditet mellan aktieslag görs baserat på längre tidsperioder bör likviditetspremien inte styras av temporära skillnader i likviditet. Det är då inte säkert att variabeln relativ omsättningshastighet genom att variera med dagsvisa skillnader i likviditet bättre skulle förklara skillnader i likviditets påverkan på röstpremien.

Ett eventuellt problem för beräkningen av variabeln relativ omsättningshastighet är relaterad till datainsamlingen. Omsättning som sker på alternativa handelsplatser⁴³ finns inte rapporterad i data som insamlats från NASDAQ OMX Nordic. Problem kan uppstå om det

⁴⁰ För utveckling av denna teori hänvisas till Bergström och Rydqvist 1990

⁴¹ Se bild B2 appendix för SIS rapportering för ägandet i Kinnevik

⁴² För utveckling av resonemangen se Bergström och Rydqvist 1991

⁴³ Exempel BATS, Chi-X, Burgundy och Turquoise.

finns ett bias för det ena aktieslaget att i större utsträckning handlas på en alternativ handelsplats. Kvoten för omsättningshastigheten i aktieslagen kommer i detta fall att påverkas. Genom att variabeln definierats som en kvot påverkas dock inte tvärsnittliga jämförelser av variabeln för handel på alternativa handelsplatser om båda aktieslagen omsätts på alternativa handelsplatser proportionellt mot hur de omsätts på Stockholmsbörsen.

6.2.4. Ägarsfärer

Grupperingen av individuella ägare i ägarsfärer är förknippat med viss problematik. Det är kanske inte alltid rimligt att behandla samtliga familjemedlemmar som en enda ägare. Förvisso är det troligt att familjemedlemmarna samverkar och i praktiken agerar som en enda ägare men på bolagsstämman agerar trots allt var och en för sina aktier och har möjlighet att avvika från den gemensamma ståndpunkten i en fråga. Följden av ägarsfärgrupperingen är att ägandet i företagen betraktas som betydligt mer koncentrerat med ett mycket litet antal storägare. Om ägarsfärgrupperingen i något fall inte speglar hur de individuella ägarna agerar, blir effekten att ägarsfärgrupperingen felaktigt behandlas som en enda ägare. Dess inflytande överskattas därmed och inflytandet för oceanen och övriga ägare riskerar att underskattas. På grund av att ägarsfärgrupperingarna har satts samman av SIS Ägarservice under lång tid⁴⁴ och att de frekvent uppdateras vid förändringar bedöms risken för att stora fel på grund av felaktiga sfärgrupperingar som liten.

6.2.5. Antaganden där bolagsstämman betraktas som ett oceanspel

För appliceringen av teorierna för oceanspel på bolagsstämman görs antaganden som inte alltid är i linje med hur verkligheten ser ut. Genom teorin betraktas rösterna på bolagsstämman som fördelade mellan ägarna motsvarande hur rösterna i bolaget är fördelade. Annorlunda uttryckt som att samtliga aktieägare är närvarande och röstar för sina aktier. Så är sällan fallet i praktiken, det är i själva verket ytterst sällan som det stora flertalet småaktieägare är närvarande. Det är också ovanligt att småaktieägare har inflytande på de beslut som fattas. Detta visar på begränsningar i teorin. Begränsningen kan exemplifieras med företaget Kinneviks ägarstruktur⁴⁵. Teorin föreskriver att storägaren Stenbäck-sfären med 48,5 procent av rösterna i företaget behöver få stöd av ytterligare ägare för att uppnå enkel majoritet på bolagsstämman. Sannolikheten för att denna situation ska uppstå är mycket liten

⁴⁴ "Ägarna och Makten" av Sundin och Sundqvist utgavs första gången 1985 och motsvaras idag av SIS ägarservice

⁴⁵ Se bild B2 appendix

då det skulle kräva att fler än 97 procent av alla röster var representerade på bolagsstämman. Företaget är därför i praktiken att betrakta som majoritetskontrollerat med ett värde på oceanens styrkekvot om 0. Så blir dock inte fallet på grund av begränsningar i teorin. Beräkningarna förutsätter också att det alltid är enkel majoritet som behövs för att ett beslut ska röstas igenom, för vissa beslut krävs dock kvalificerad majoritet.

Teorin om oceanspel behandlar alla ägare som likvärdiga förutom skillnader i innehav av röster. Denna förenkling innebär att information som typ av ägare, preferenser och uttalade samarbeten mellan olika ägare inte beaktas i beräkningarna av oceanens styrkekvot. Således kan oceanens styrkekvot inte beskriva oceanens verkliga inflytande perfekt eftersom ovan nämnda faktorer inte inkorporeras i beräkningen.

6.3. Slutsatser

Syftet med denna studie har varit att besvara huvudfrågeställningen:

Hur kan storleken av röstpremien i röstvärdesdifferentierande företag förklaras?

Undersökningen gjordes utifrån delfrågorna:

- *Är den modell för att förklara röstpremien som Rydqvist (1987) tillämpat fortfarande empiriskt relevant?*

och

- *Kan kontrollvariabler för skillnader i likviditet mellan aktieslag användas för att ytterligare förklara röstpremiens storlek?*

Studien finner en genomsnittlig positiv röstpremie för den studerade tidsperioden 2010-2012 för ett sampel om 27 företag med röstvärdesdifferentiering. Storleken av denna positiva röstpremie kan till viss del förklaras med den modell som Rydqvist (1987) definierade. Modellen förefaller ha betydligt lägre förklaringskraft för premier på marknaden idag men signifikans kan ändå påvisas för de förklarande variablerna. Således är svaret på den första delfrågan att Rydqvists modell fortfarande är empiriskt relevant.

För att undersöka huruvida skillnader i likviditet mellan aktieslag kan bidra till att öka förklaringskraften för modellen har kontrollvariabler för skillnader i likviditet adderats. Därigenom besvaras delfråga nummer två. Med en variabel som relaterar skillnader i

omsättningshastighet mellan aktieslagen har förklaringskraften för Rydqvists modell kunnat förbättras.

Slutsatsen av studien är att storleken av röstpremien i röstvärdesdifferentierande företag på Stockholmsbörsen för den senaste treårsperioden delvis kan förklaras utifrån teorier om oceanspel och kostnad för kontroll. Dessutom kan visas att skillnader i likviditet har betydelse för att förklara premiens storlek.

6.3.1. Validitet

Den för studien valda metoden följer i hög utsträckning tidigare studier inom området, till stor del används den metodik som använts av Rydqvist (1987) vars studie i delar fungerat som förlaga till denna studie. De resultat som erhållits visar konsekvent det som teorin föreskriver, inte för några regressionsresultat har samband motsatta de som väntas förekommit även om signifikans inte alltid kunnat påvisas. Det förefaller således föreligga stark korrelation mellan den teoretiska definitionen och studiens operationalisering vilket talar för god validitet.

Användning av paneldata är dock en viktig skillnad mot Rydqvist (1987). Rydqvist menade att den tidsmässiga variationen för oceanens styrkekvot var för liten för att underbygga tillvägagångssättet. Ett sätt att öka antalet observationer och därmed variationen, som också Rydqvist resonerade kring, är kombination av tvärsnitts- och tidsseriedata. För denna studie har alla olika typer av data kunnat insamlas för betydligt fler tidpunkter än vad som var möjligt vid tidpunkten för Rydqvists studie. Det möjliggör större variation i de oberoende variablerna även om vissa av dessa fortfarande är statiska. Valet av paneldata stöds även av tidigare forskning inom området där det tillämpats. Det går dock inte att utesluta risken för att signifikansen överskattas med valt tillvägagångssätt genom att antalet observationer ökar.

Valet av antal observationer som regressionerna ska baseras på är förenat med viss svårighet. Ett litet sampel av företag motiverar användandet av många observationer om det kan anses vara försvarbart. I denna studie föreligger risk för överskattad signifikans vid regression baserad på daglig data eftersom relativt statisk data används. Premier beräknade för dagar i närtid bedöms vara starkt korrelerade varvid användning av samtliga observationer skulle kunna liknas med att samma observation används i regressionen flera gånger. För att korrigera för detta har medelvärden använts, vilket också tidigare studier förespråkar.

Ett litet sampel riskerar också att låta enskilda observationer få stor inverkan på resultaten. Det blir därför viktigt att säkerställa att registrerade resultat är tillförlitliga och inte till stor del

baserade på uteliggare. Röstpremien varierar dessutom kraftigt mellan företag, något som försvårar urskiljandet av extremvärden.

Sammantaget är antalet osäkerhetsfaktorer stort vilket skall tas i åtanke vid tolkning av resultat. Slutsatser som nås inom ramen för denna metod bör appliceras med försiktighet.

6.3.2. Reliabilitet

Reliabiliteten för denna studie bedöms vara god genom att de metoder som tillämpas är allmänt vedertagna och har använts i flera tidigare studier inom området.

De många olika beräkningar som bygger upp studiens paneldata görs baserat på fastlagda definitioner som presenteras. För korrigeringar i insamlad data har dessa genomförts utifrån kriterier som är möjliga att använda på nytt vid upprepning av studien, de korrigeringar som gjorts har noggrant beskrivits. Det finns i metoden som tillämpats ingen prägel av godtycklighet utan val och principer har beskrivits utförligt och motiverats.

Utrymmet för möjliga felkällor i datainsamling bedöms som låg genom att kontroller för att upptäcka sådana eventuella fel genomförts kontinuerligt under studiens gång. Sannolikheten att reliabiliteten äventyras av sådana felkällor bör därmed vara liten.

Den sammantagna bedömningen är att studien ska kunna upprepas av andra med resultat i enlighet med studiens.

6.3.3. Generaliserbarhet

Möjligheten att generalisera denna studies resultat till att gälla för andra länder bedöms som starkt begränsad. Tidigare studier på området har visat att det finns stora landsspecifika skillnader i de premier som rösträtten betingar. Generaliserbarheten av studiens resultat till att gälla för de i urvalet undersökta företagen för andra tidsperioder är också begränsad, det är tydligt att röstpremien varierar över tid, såväl under den studerade tidsperioden som vid jämförelse med Rydqvists studie från 1987. Över tid varierar på liknande sätt modellens förklaringskraft.

7. Slutdiskussion och förslag till framtida forskning

Slutsatsen av studien är att Rydqvists modell fortfarande kan förklara röstpremien på den svenska marknaden, dock med sämre förklaringskraft än när originalstudien genomfördes. Det förefaller finnas andra variabler som påverkar premien och studien kan påvisa att likviditet ökar modellens förklaringskraft.

Studien kan påvisa signifikanta resultat i linje med tidigare forskning samtidigt som flera problem belyses i form av mer eller mindre rimliga modellantaganden och statistisk metod.

Denna studie bidrar förhoppningsvis till en ökad förståelse för röstpremien på den svenska aktiemarknaden. För framtida forskning föreslås fortsatta studier av röstpremien på svensk data, kontrollerad för likviditet genom mått för spread (skillnad säljkurs – köpkurs) som uppvisat goda resultat i andra länder. Att undersöka röstpremien för tidsperioder som tidigare studerats med addering av likviditetsmått, exempelvis spread, föreslås också för att undersöka dess förmåga att förklara äldre premier.

Förekomsten av negativa premier är också ett intressant område och förefaller relativt outforskat. Här är teori om oceanspel svårapplicerad och svar bör sökas i andra variabler. Förhållandevis låga förklaringsvärden i senare studier tyder också på okända förklarande faktorer för dagens röstpremier. Studier där alternativa teorier undersöks uppmuntras därför.

Slutligen bör nämnas att metoder för att undersöka röstpremien är behäftade med flera begränsningar i form av statisk data och små sampel. Detta kräver medvetna val vid utformning av test och modeller bör känslighetstestas utifrån metod för att stärka resultaten. Resultat bör även tolkas med försiktighet och generalisering bör undvikas på grund av landspecifika förhållanden och uppvisade skillnader i röstpremiens storlek mellan länder.

8. Referenser

Anderson, David Ray, Sweeney, Dennis J. och Williams, Thomas Arthur. 2012. *Statistics for business and economics*. 11. uppl., rev. Storbritannien: South-Western Cengage Learning

Bergström, Clas och Rydqvist, Kristian. 1990. Ownership of equity in dual-class firms. *Journal of Banking and Finance* 14: 255-269.

Bergström, Clas och Rydqvist, Kristian. 1991. *Bör aktier med olika rösträtt avskaffas?*. Stockholm: SNS.

Caprio, Lorenzo och Croci, Ettore. 2008. The determinants of the voting premium in Italy: The evidence from 1974 to 2003. *Journal of Banking and Finance* 32: 2433-2443.

Chung, Kee H. och Kim, Jeong-Kuk. 1999. Corporate ownership and the value of a vote in an emerging market. *Journal of Corporate Finance* 5: 35-54.

Doidge, Craig. 2004. U.S. cross-listings and the private benefits of control: evidence from dual-class firms. *Journal of Financial Economics* 72: 519-553.

Hauser, Shmuel och Lauterbach, Beni. 2004. The Value of Voting Rights to Majority Shareholders: Evidence from Dual-Class Stock Unifications. *The Review of Financial Studies* 17 (4): 1167-1184.

Koptyug, Nikita och Mavropoulos, Timotheos. 2008. *Effect of News on the Voting Premium of Companies Listed on the Stockholm Stock Exchange*. Masteruppsats, Handelshögskolan i Stockholm.

Kunz, Roger M. och Angel, James T. 1996. Factors Affecting the Value of the Stock Voting Right: Evidence from the Swiss Equity Market. *Financial Management* 25 (3): 7-20.

Lease, Ronald C., McConnell, John J. och Mikkelsen, Wayne H. 1983. The market value of control in publicly-traded corporations. *Journal of Financial Economics* 11: 439-471.

Lease, Ronald C., McConnell, John J. och Mikkelsen, Wayne H. 1984. The Market Value of Differential Voting Rights in Closely Held Corporations. *The Journal of Business* 57 (4): 443-467.

Leech, Dennis. 2002. Computation of Power Indices. *Warwick Economic Research Papers* 644.

Manne, Henry G. 1964. Some Theoretical Aspects of Share Voting. *Columbia Law Review* 64 (8): 1427-1445.

Milnor, John W. och Shapley, Lloyd S. 1978. Values of Large Games II: Oceanic Games. *Mathematics of Operations Research* 3 (4): 290-307.

- Nenova, Tatiana. 2003. The value of corporate voting rights and control: A cross-country analysis. *Journal of Financial Economics* 68: 325-351.
- Neumann, Robert. 2003. Price Differentials between Dual-class Stocks: Voting Premium or Liquidity Discount?. *European Financial Management* 9 (3): 315-332.
- Petersen, Mitchell A. 2009. Estimating Standard Errors in Financial Panel Data Sets: Comparing Approaches. *Review of Financial Studies* 22: 435-480.
- Rodhe, Knut och Skog, Rolf. 2011. *Rodhes Aktiebolagsrätt*. 23. uppl. Stockholm: Norstedts juridik.
- Rydqvist, Kristian. 1987. *The Pricing of Shares with Different Voting Power and the Theory of Oceanic Games*. Diss., Handelshögskolan i Stockholm.
- Råsbrant, Jonas. 2013. The price impact of open market share repurchases. *Social Science Research Network*. Working papers series.
- SFS: 1991:980. *Lag om handel med finansiella instrument*. Stockholm: Finansdepartementet.
- SFS: 2005:551. *Aktiebolagslag*. Stockholm: Justitiedepartementet.
- Shapley, Lloyd S. 1953. A value for n-person games. *Annals of Mathematics Studies* 28: 307-317.
- Smith, Brian F. och Amoako-Adu, Ben. 1995. Relative Prices of Dual Class Shares. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 30 (2): 223-239.
- Zheng, Yu. 2011. *Determinants of the Voting Premium in Swedish Listed Shares*. Masteruppsats, Stockholms universitet.
- Zingales, Luigi. 1994. The Value of the Voting Right: A Study of the Milan Stock Exchange Experience. *The Review of Financial Studies* 7 (1): 125-148.
- Zingales, Luigi. 1995. What Determines the Value of Corporate Votes?. *The Quarterly Journal of Economics* 110 (4): 1047-1073.
- Ødegaard, Bernt Arne. 2007. Price differences between equity classes. Corporate control, foreign ownership or liquidity?. *Journal of Banking and Finance* 31: 3621-3645.

9. Appendix

Tabell A1

Företag	Beteckning röststark aktieserie	Beteckning röstsvag aktieserie	Röstkvot röststark : röstsvag (motsvarar ej röstvärden)
ACAP Invest	A	B	10:1
Atlas Copco	A	B	10:1
Electrolux	A	B	10:1
Ericsson	A	B	10:1
Holmen	A	B	10:1
Hufvudstaden	C	A	100:1
Husqvarna	A	B	10:1
Industrial and Financial Systems	A	B	10:1
Industrivärden	A	C	10:1
Investor	A	B	10:1
Kinnevik	A	B	10:1
Midsona	A	B	10:1
Midway	A	B	10:1
Modern Times Group	A	B	10:1
NCC	A	B	10:1
Ortivus	A	B	10:1
Ratos	A	B	10:1
SCA	A	B	10:1
Scania	A	B	10:1
SEB	A	C	10:1
Svenska Handelsbanken	A	B	10:1
SKF	A	B	10:1
SSAB	A	B	10:1
Stora Enso	A	R	10:1
Sweco	A	B	10:1
Svolder	A	B	10:1
Tele2	A	B	10:1
Volvo	A	B	10:1
<i>Sagax</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>10:1</i>
<i>Transcom WorldWide S.A. SDB</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>10:1</i>

Tabell A2

Röstpremie (%)	År/kvartal														
medelvärden	2010					2011					2012				
Företag	1	2	3	4	Helår	1	2	3	4	Helår	1	2	3	4	Helår
ACAP	3,6	2,9	3,4	0,1	2,7	0,4	3,1	16,2	16,5	3,5	15,1	-	19,8	20,0	17,3
Atlas Copco	7,9	7,4	7,5	8,0	7,7	7,9	8,2	9,1	9,2	8,6	9,1	9,4	9,0	8,8	9,1
Electrolux	0,5	0,3	0,3	1,0	0,5	4,6	3,0	4,8	4,5	4,3	1,8	0,6	0,5	0,5	0,9
Ericsson	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,7	-0,6	-0,6	0,1	0,0	-0,2	-0,4	-0,2
Holmen	1,1	1,6	0,7	-0,2	0,8	0,8	1,7	3,2	0,7	1,6	0,8	1,0	0,4	0,2	0,6
Hufvudstaden	3,7	5,1	3,7	3,3	3,7	2,8	4,2	4,6	5,2	4,4	4,4	4,6	3,7	-	4,0
Husqvarna	-2,1	-0,4	-0,1	-0,1	-0,7	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0
IFS	-0,8	-0,3	-0,6	-0,1	-0,4	0,0	0,4	-0,1	-0,1	0,1	-1,0	-0,2	-2,6	0,0	-0,8
Industrivärden	5,4	3,5	3,0	1,8	3,4	4,1	6,8	4,1	3,9	4,7	4,5	4,3	3,7	2,6	3,8
Investor	-1,1	-1,9	-2,0	-2,0	-1,8	-1,5	-1,5	-0,9	-1,6	-1,4	-1,4	-1,3	-1,8	-1,7	-1,5
Kinnevik	2,9	1,0	0,3	0,1	1,0	0,0	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0	0,2	0,6	0,6
Midsona	2,8	7,3	7,6	4,6	5,6	1,0	2,4	0,7	0,7	1,4	5,0	5,2	4,5	1,7	4,1
Midway	3,8	6,7	7,8	4,9	5,4	7,5	6,7	11,1	5,8	7,6	5,3	4,9	4,9	6,0	5,3
MTG	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,1	0,3	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
NCC	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Ortivirus</i>	<i>44,2</i>	<i>43,8</i>	<i>32,0</i>	<i>19,0</i>	<i>35,0</i>	<i>42,0</i>	<i>37,5</i>	<i>37,1</i>	<i>56,3</i>	<i>42,6</i>	<i>39,6</i>	<i>19,6</i>	<i>9,7</i>	<i>6,6</i>	<i>21,1</i>
Ratos	2,2	2,6	1,4	0,0	1,5	0,3	0,7	1,0	1,0	0,8	0,8	2,2	2,6	3,6	2,3
SCA	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Scania	-0,6	-0,5	-0,8	-0,9	-0,7	-0,7	-0,7	-0,4	-1,3	-0,8	-1,4	-1,4	-0,8	-1,2	-1,2
SEB	-4,0	-6,3	-0,5	2,2	-2,1	1,1	2,5	-1,0	1,3	0,9	0,4	0,8	6,0	6,4	3,5
SKF	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SSAB	7,9	9,8	10,1	11,0	9,7	11,3	11,2	10,2	10,9	10,9	11,5	11,7	11,7	12,2	11,8
Stora Enso	6,4	1,0	1,2	0,8	2,3	1,8	1,2	7,4	5,4	4,0	6,4	8,2	8,6	4,9	7,0
Sv. Handelsbanken	0,1	0,2	0,8	1,7	0,7	0,9	1,3	1,1	2,3	1,4	2,2	2,7	4,2	4,9	3,5
Svolder	2,9	1,9	3,4	3,0	2,8	4,1	3,3	3,6	5,2	3,8	6,5	6,2	5,9	6,7	6,2
Sweco	4,4	5,4	4,6	1,8	4,0	1,2	0,1	0,3	1,4	0,8	0,1	0,1	-0,3	0,3	0,0
Tele2	0,7	0,7	0,2	0,2	0,4	1,8	3,4	2,0	2,0	2,3	3,7	3,9	1,9	1,1	2,7
Volvo	-0,4	-1,5	-2,2	-1,4	-1,4	-0,4	0,0	0,1	0,2	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	1,7					2,2					2,9				

Medelvärden för den totala röstpremien för år 2010, 2011 och 2012 beräknas som genomsnittet av röstpremien i samtliga bolag, Ortivirus exkluderat.

Tabell A3

Oceanens styrkekvot Företag	År/månad											
	2010				2011				2012			
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12
ACAP	1,284	1,272	1,271	1,271	1,258	-	1,258	-	1,256	-	1,256	-
Atlas Copco	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913
Electrolux	0,804	0,804	0,797	0,797	0,797	0,797	0,798	0,798	0,789	0,788	0,787	0,787
Ericsson	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928
Holmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hufvudstaden	-	0	0	0	-	-	-	0	-	-	0	-
Husqvarna	0,864	0,864	0,856	0,856	0,857	0,912	0,925	0,965	0,974	0,979	0,984	0,989
IFS	0,927	0,927	0,921	0,921	0,918	0,917	0,911	0,911	0,911	0,911	0,911	0,911
Industrivärden	0,722	0,725	0,725	0,865	0,880	0,882	0,874	0,874	0,874	0,881	0,881	0,881
Investor	0,213	0,177	0,177	0,198	0,202	0,205	0,206	0,164	0,169	0,169	0,173	0,176
Kinnevik	0,000	0,000	0,000	0,000	0,217	0,234	0,304	0,301	0,297	0,207	0,202	0,197
Midsona	0,976	0,976	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	-	0,991	0,991
Midway	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MTG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ortivus	0,955	0,953	0,952	0,953	0,952	0,952	0,935	0,935	0,916	0,917	0,917	0,916
Ratos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SCA	0,509	0,502	0,497	0,505	0,467	0,507	0,523	0,530	0,525	0,506	0,508	0,471
Scania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEB	0,915	0,915	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,913	0,914	0,925	0,914
SKF	0,838	0,838	0,836	0,836	0,837	0,832	0,823	0,823	0,823	0,823	0,822	0,822
SSAB	0,908	0,908	0,906	0,900	0,900	0,900	0,902	0,902	0,913	0,912	0,906	0,911
Stora Enso	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,909	0,906	0,906	0,906	0,906	0,911	0,911
Sv. Handelsbanken	0,923	0,923	0,921	0,921	0,921	0,921	0,919	0,919	0,924	0,925	0,926	0,927
Svolder	0,865	0,862	0,862	0,855	0,855	0,855	-	-	0,854	0,854	0,854	0,854
Sweco	0,945	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,941	0,941	0,941	0,941	0,940	0,940
Tele2	0,133	0,141	0,136	0,159	0,123	0,126	0,124	0,125	0,124	0,126	0,133	0,137
Volvo	0,919	0,919	0,919	0,934	0,927	0,927	0,922	0,921	0,921	0,921	0,921	0,890

Tabell A4

Röstpremie (%) 2010-2012				
Företag	Max	Min	Medel	Antal
ACAP	25,4	-2,4	4,5	83
Atlas Copco	10,1	6,5	8,5	756
Electrolux	8,0	-0,3	1,9	649
Ericsson	0,8	-1,2	-0,4	756
Holmen	7,8	-1,4	1,0	680
Hufvudstaden	5,8	2,8	4,0	46
Husqvarna	1,4	-2,5	-0,3	756
IFS	2,8	-3,4	-0,3	155
Industrivärden	9,4	0,9	4,0	756
Investor	0,4	-2,4	-1,6	756
Kinnevik	4,7	-0,6	0,6	752
Midsona	15,0	-1,7	4,0	291
Midway	16,0	-2,7	6,2	175
MTG	3,6	-1,1	0,2	647
NCC	2,5	-3,6	0,0	756
Ortivus	80,1	2,9	34,8	530
Ratos	6,3	-0,9	1,5	746
SCA	1,5	-2,4	0,0	756
Scania	2,9	-3,0	-0,9	756
SEB	7,9	-13,5	0,8	756
SKF	0,6	-0,5	0,0	754
SSAB	13,1	7,1	10,8	756
Stora Enso	14,5	-0,2	4,5	755
Sv. Handelsbanken	7,0	-1,5	1,9	756
Svolder	9,7	0,6	4,5	117
Sweco	9,3	-2,5	1,8	361
Tele2	7,0	-0,3	1,8	725
Volvo	0,7	-2,6	-0,5	756

Tabell A5

Antal observationer			
Företag	2010	2011	2012
ACAP	48	26	9
Atlas Copco	253	253	250
Electrolux	231	218	200
Ericsson	253	253	250
Holmen	224	238	218
Hufvudstaden	22	13	11
Husqvarna	253	253	250
IFS	84	48	23
Industrivarden	253	253	250
Investor	253	253	250
Kinnevik	253	253	246
MTG	224	230	193
Midsona	154	101	36
Midway	61	70	44
NCC	253	253	250
Ortivus	240	183	107
Ratos	248	250	248
SCA	253	253	250
SEB	253	253	250
SKF	253	253	248
SSAB	253	253	250
Scania	253	253	250
Stora Enso	253	253	249
Sv.Handelsbanken	253	253	250
Svolder	26	49	42
Sweco	135	142	84
Tele2	246	246	233
Volvo	253	253	250
Total	5738	5609	5191

Tabell A6

använd term:

engelsk motsvarighet:

Oceanspel

Oceanic games

Röstpremie

Vote/voting premium

Betydande spelare

Major/Atomic player

Oceanens styrkekvot

Oceanic power ratio

Styrkeindex

Shapley-Shubik power index

Kostnad för kontroll

Cost of control

Röstojämlighet

Voting inequality

Röstkvoten (gamma, γ)

Voting differential

Bild B1

Source	SS	df	MS	
Model	2402.64316	5	480.528632	Number of obs = 84
Residual	1523.69347	78	19.5345316	F(5, 78) = 24.60
				Prob > F = 0.0000
				R-squared = 0.6119
				Adj R-squared = 0.5871
Total	3926.33663	83	47.3052606	Root MSE = 4.4198

mrp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
mopr	.5800245	1.239254	0.47	0.641	-1.887141	3.04719
mjust_borsvarde	-29.54731	7.479992	-3.95	0.000	-44.43883	-14.65579
moh	5.443377	.5693137	9.56	0.000	4.30996	6.576793
yd1	-1.354639	1.183923	-1.14	0.256	-3.711648	1.00237
yd2	-.842982	1.185402	-0.71	0.479	-3.202936	1.516972
yd3	0	(omitted)				
_cons	2.832265	1.125391	2.52	0.014	.591784	5.072746

```
. predict cook, cooksd
```

```
. clist if cook > 4/84
```

	foretag	year	mrp	mopr	mjust_b-e	moh	mfreefl-t	yd1	yd2	yd3	cook
4.	Ericsson	2010	-.4392174	.9258103	.2656333	.0373159	.3129447	1	0	0	.0534081
16.	Ortivus	2010	34.9947	.9483093	.0001173	3.551002	.802213	1	0	0	.428447
19.	SEB	2010	-2.058851	.9142531	.1129975	2.307439	1.228261	1	0	0	.1596364
41.	Midsona	2011	1.386158	.9766988	.000372	2.030157	.412844	0	1	0	.121361
44.	Ortivus	2011	42.58269	.9471611	.0000758	5.086407	.9457588	0	1	0	1.101311
57.	ACAP	2012	17.26122	1.255865	.0001126	.0052964	.3615385	0	0	1	.1845188
72.	Ortivus	2012	21.08051	.9199036	.0000883	1.550804	1.283416	0	0	1	.0575995
77.	SSAB	2012	11.77301	.9094461	.0197637	2.76872	.8108012	0	0	1	.0501017

```
. clist if cook > 1
```

	foretag	year	mrp	mopr	mjust_b-e	moh	mfreefl-t	yd1	yd2	yd3	cook
44.	Ortivus	2011	42.58269	.9471611	.0000758	5.086407	.9457588	0	1	0	1.101311

Kinnevik

Ägartabell per 2012-12-28
Röstsorterad

Marknad: NASDAQ OMX
Börslista: Large Cap
Börsvärde: 37 872 MSEK (2012-12-28)
VD: Brunell Livfors Mia
SO: Stenbeck Cristina

Telefon: 08-562 000 00
Telefax: 08-20 37 74
E-post: info@kinnevik.se
Hemsida: www.kinnevik.se

Ägare	Aktier	Antal	Procentandel	verifierat
	A-aktier	B + C-aktier	kapitalröster röster*	2012-12-28
Stenbeck-sfären	34 620 143	659 578	12,7 48,5 48,5	2012-12-28
<i>varav</i>				
Verdere S.å r.l.	25 124 759	0	9,1 35,1 35,1	2012-12-28
HS Sapere Aude Trust	2 952 876	0	1,1 4,1 4,1	2012-12-28
Stenbeck Sophie	2 856 761	0	1,0 4,0 4,0	2012-12-28
SMS Sapere Aude Trust	2 118 695	0	0,8 3,0 3,0	2012-12-28
Stenbeck Hugo stiftelse	1 567 052	659 578	0,8 2,3 2,3	2012-12-28
Utländska ägare	1 043 659	94 053 125	34,3 14,6 14,6	2012-12-28
<i>varav</i>				
Övriga utländska ägare	851 571	70 274 964	25,6 11,0 11,0	2012-12-28
Norges Bank Investment Management	0	5 510 850	2,0 0,8 0,8	2012-12-28
Klingspor-släkten	6 200 160	1 774 275	2,9 8,9 8,9	2012-12-28
<i>varav</i>				
Klingspor Marie o fam	1 494 445	545 935	0,7 2,2 2,2	2012-12-28
Klingspor Carl dödsbo	1 509 450	0	0,5 2,1 2,1	2012-12-28
Klingspor Amelie	1 151 573	575 798	0,6 1,7 1,7	2012-12-28
Klingspor Wilhelm	1 098 242	652 542	0,6 1,6 1,6	2012-12-28
Klingspor Johan	645 000	0	0,2 0,9 0,9	2012-12-28
Alecta	762 500	12 043 500	4,6 2,7 2,8	2012-12-28
von Horn-släkten	1 208 334	127 710	0,5 1,7 1,7	2012-12-28
Korsnäs AB Sociala fond	1 191 819	0	0,4 1,7 1,7	2012-12-28
Nordea fonder	0	7 993 664	2,9 1,1 1,1	2012-12-28
Swedbank Robur fonder	0	6 901 652	2,5 1,0 1,0	2012-12-28
AMF Försäkring & Fonder	0	6 373 948	2,3 0,9 0,9	2012-12-28
SEB fonder & SEB-Trygg Liv	136 900	4 952 172	1,8 0,9 0,9	2012-12-28
Skandia Liv	278 671	2 939 724	1,2 0,8 0,8	2012-12-28
Unionen	0	5 179 890	1,9 0,7 0,7	2012-12-28
AFA Försäkring	0	4 653 109	1,7 0,7 0,7	2012-12-28
Summa 22 ägare	45 442 186	147 652 347	69,6 84,1 84,2	
Övriga	3 223 138	81 265 519	30,4 15,9 15,8	
Totalt	48 665 324	228 917 866	100,0 100,0 100,0	
Röst per aktie	10	1		
ISIN	SE0000164600	SE0000164626		
Kurs (SEK)	139,9	135,7		
Återköp *	0	399 914	0,1 0,0 0,0	
Free Float	48,4	100,0		