

Företags riskbenägenhet och könsfördelning i styrelsen En studie på svensk data

Sofie Karlquist
22876@student.hhs.se

Oscar Bjurviken
23082@student.hhs.se

Abstract

This thesis examines the relationship between the proportion of women in Swedish boardrooms and firm risk propensity, and if there are any differences between listed and unlisted companies. The dataset consists of data from 26,630 listed and unlisted Swedish companies from the years 2010-2014, on which cross-sectional regression analyses are performed. The variable that measures the proportion of women in the boardroom serves as the main independent variable, regressed on six different financial and operational proxy measures for risk, such as solvency, liquidity and volatility in turnover, along with control variables for firm and board characteristics. The results for the total population show significant coefficients on five regressions, supporting the existence of a relationship between women in the boardroom and firm risk propensity. The results for unlisted companies show significant coefficients on five regressions, while listed companies only show a significant coefficient on one regression. Furthermore, the one significant coefficient for listed companies is larger, implying there might exist differences between the populations. The results are heteroscedasticity consistent. Moreover, the thesis discusses alternative explanations with regards to social psychology and reverse causation.

Handledare: Henrik Andersson

Keywords: *Gender diversity, Boardroom, Firm risk propensity*

Innehållsförteckning

1. Introduktion	3
1.1 Problembakgrund	3
1.2 Syfte	4
1.3 Disposition	5
2. Teoretisk referensram och tidigare forskning	6
2.1 Risk i allmänhet	6
2.2 Att mäta risk i företag	6
2.3 Riskbenägenhet och kön	7
2.4 Könsfördelning i styrelser och riskbenägenhet	8
2.5 Kvinnor som minoritet i styrelser	9
2.6 Vårt bidrag	10
3. Metod	11
3.1 Studiens riskmått	11
3.1.1 Finansiell risk	11
3.1.2 Operationell risk	12
3.2 Regressionsmodell	13
3.2.1 Beroende och oberoende variabler	13
3.2.2 Kontrollvariabler	13
3.3 Slutgiltig regressionsmodell	15
3.4 Ytterligare tester	15
4. Data	17
4.1 Datamängd	17
4.2 Deskriptiv statistik av datamängd	18
5. Resultat för total population	20
5.1 Regressionsresultat	20

5.2 Multikollinearitet	23
5.3 Heteroskedasticitet	24
5.4 Sammanfattning av regressioner	24
6. Resultat för noterade och onoterade företag	25
6.1 Regressionsresultat	25
6.2 Multikollinearitet	27
6.3 Heteroskedasticitet	27
6.4 Sammanfattning av regressioner	28
7. Diskussion av resultat	29
7.1 Diskussion	29
7.2 Omvänd kausalitet	30
8. Slutsats och förslag till framtida forskning	31
8.1 Slutsats	31
8.2 Förslag till vidare forskning	32
9. Referenser	33
10. Appendix	36

1. Introduktion

1.1 Problembakgrund

Andelen kvinnliga styrelseledamöter har ökat med stadig takt i Sverige de senaste åren men kvinnor står fortfarande bara för en dryg femtedel av antalet styrelseledamöter i börsnoterade företagsstyrelser (Allbright, 2016). Utvecklingen har skett i samklang med lagar och mål som uppkommit de senaste åren: kvoteringslagar i Belgien, Island, Italien, Spanien och Norge, samt Europeiska kommissionens förslag till direktiv med mål att minst 40 procent av börsnoterade styrelser ska utgöras av kvinnliga styrelseledamöter år 2020 (Europeiska kommissionen, 2012). I Sverige har även regeringen angivit ett löfte om att kvotera in kvinnor under 2017 om inte andelen kvinnliga styrelseledamöter i noterade företag uppmäter 40 procent under år 2016 (Carlsson, 2016).

I samband med kvinnors ökade närvaro i näringslivet, har forskning inom området till stor del undersökt om företagens lönsamhet påverkas. Att enbart studera lönsamhetsmått ger dock ingen helhetsbild av den påverkan som en ökad andel kvinnor kan tänkas ha. Tidigare forskning har visat att kvinnor är mindre riskbenägna än män, och det är därmed nödvändigt att även studera företagens riskbenägenhet. Byrnes, Miller och Schafer (1999) genomförde en metaanalys av 150 studier och drog slutsatsen att kvinnor är mindre riskbenägna än män i förhållande till vardagsbeslut. Ett fåtal studier har sedan undersökt om denna skillnad i riskattityd även ges uttryck för i företagssammanhang, med varierade resultat. Masoudie (2008) studerade amerikanska publika företag och drog slutsatsen att företag med åtminstone en kvinna bland de fem ledande befattningshavarna minskar företagets skuldsättning och därmed risknivån. Adams och Raghunathan (2013) studerade banker under finanskrisen och visade att banker med fler kvinnliga styrelsemedlemmar inte engagerade sig i färre riskfyllda aktiviteter och inte hade lägre risknivå jämfört med andra banker.

Vidare har ytterst få vetenskapliga studier utförts på svensk data, och till vår kännedom har ingen publicerad studie utförts på både noterade och onoterade svenska företag. Givet detta, vill vi undersöka om vi kan finna ett samband som talar för att en större andel kvinnliga styrelseledamöter påverkar riskbenägenheten i svenska företag, både noterade och onoterade. Utan en förståelse över förhållandena kan strävan efter jämställdhet eventuellt leda till oavsiktliga konsekvenser: om kvinnliga styrelsemedlemmar faktiskt påverkar företagets riskbenägenhet, kan måhända arbetet mot fler kvinnliga styrelseledamöter påverka

riskprofilen på ett oförutsägbart sätt. Kunskapen skulle dock också kunna användas för att medvetet balansera risknivån i företag. I båda fall är det nödvändigt med ytterligare forskning inom området för att kunna dra några generella slutsatser, och vi hoppas kunna bidra till detta genom vår studie. Nedan följer en beskrivning av syftet samt disposition.

1.2 Syfte

Syftet är tvådelat: studien ämnar undersöka förhållandet mellan styrelsens könsfördelning och företags riskbenägenhet, samt om noterade och onoterade företags riskbenägenhet påverkas olika av styrelsens könsfördelning. Utifrån detta bildas en huvudfrågeställning med en följande delfrågeställning som sammantaget avser utforska styrelsesammansättning och riskbenägenhet i en bredare bemärkelse. Huvudfrågeställningen formuleras enligt följande:

Påverkas svenska företags riskbenägenhet av könsfördelningen i styrelsen?

Med följande hypotes:

Hypotes 1: En större andel kvinnliga styrelseledamöter leder till lägre riskbenägenhet i företaget, sett till de riskmått som används i studien.

Delfrågeställningen grundar sig på de skillnader som existerar mellan noterade och onoterade företag. Ur ett affärsmässigt perspektiv där företag har som enda syfte att generera avkastning till sina ägare bör det inte finnas någon skillnad mellan företagsformerna i form av könsfördelning i styrelsen. Styrelseledamöterna bör vara valda till styrelsen för att de är mest lämpade för uppdraget och det borde inte finnas olika incitament för noterade och onoterade företag till att ha en jämställd styrelse. Verkligheten ser något annorlunda ut, då exponeringen och kraven för noterade företag skiljer sig från onoterade. Aktiemarknaden efterfrågar ofta större transparens från börsnoterade företag, vilket även kan ses i regeringens förslag till lagändringar under samlingsnamnet ”Företagens rapportering om hållbarhet och mångfaldspolicy”, som kan träda i kraft under 2016 (Justitiedepartementet, 2014). Lagen bygger på EU-direktiv gällande rapportering av icke-finansiell information och mångfaldspolicy, och kan komma att ändra den nuvarande lagstiftningen i årsredovisningslagen (1995:1554). Årsredovisningslagen kräver i dagsläget att både noterade och onoterade företag med fler än tio anställda måste redovisa styrelsens könsfördelning i årsredovisningens tilläggsupplysningar. Om regeringens förslag går igenom innebär det att företagen tvingas beskriva den mångfaldspolicy som tillämpas i företagets styrelse, målet med

policyn samt resultatet av tillämpningen. De företag som inte tillämpar en mångfaldspolicy måste ange skälen för detta (Justitiedepartementet, 2014). Omfattningen av lagförslaget kommer att påverka samtliga noterade företag, men kan komma att även innefatta de största onoterade företagen.

Noterade företag granskas även till en större grad i media och kan få negativ publicitet vid bristande jämställdhetsarbete. Exempelvis publicerar stiftelsen Allbright årligen sin svarta lista, där de listar de svenska börsnoterade företag som saknar kvinnliga styrelseledamöter (Allbright, 2016). Utöver detta gäller även regeringens mål på 40 procent kvinnliga styrelseledamöter år 2017 enbart noterade företag (Carlsson, 2016). Utifrån dessa resonemang är vi intresserade av att dels undersöka om det finns skillnader i könsfördelning i styrelsen mellan de två företagskategorierna, samt om en högre andel kvinnliga styrelseledamöter påverkar riskbenägenheten olika beroende på om företaget är noterat eller onoterat. Delfrågeställningen formuleras enligt följande:

Påverkas noterade och onoterade företags riskbenägenhet olika av könsfördelningen i styrelsen?

Med följande hypotes:

Hypotes 2: Noterade företag har en större andel kvinnliga styrelseledamöter än onoterade, och bör således vara mindre riskbenägna än de onoterade företagen.

1.3 Disposition

Studien är uppbyggd enligt följande. Först presenteras den teoretiska referensramen tillsammans med en orientering av tidigare litteratur. Detta följs av en metodgenomgång där regressionsmodellen med tillhörande variabler presenteras och ytterligare tester förklaras. Sedan presenteras den datamängd som ligger till grund för studien tillsammans med en deskriptiv beskrivning. Därefter presenteras resultaten av genomförda regressioner och tester. Slutligen sammanfattas och diskuteras resultaten med förslag till vidare forskning i ämnet.

2. Teoretisk referensram och tidigare forskning

I detta avsnitt kommer grundläggande teorier för risk att presenteras, tillsammans med en översikt av tidigare forskning inom området som är relaterat till studien. Avsnittet är indelat i risk i allmänhet, att mäta risk i företag, riskbenägenhet och kön, könsfördelning i styrelser och riskbenägenhet, samt kvinnor som minoritet i styrelser. Slutligen presenteras studiens bidrag.

2.1 Risk i allmänhet

Risk kan definieras och mätas på olika sätt. I icke-tekniska sammanhang är den vanligaste definitionen att risk refererar till sannolikheten för att ett oväntat utfall ska uppstå vid en viss situation. Risken för att det oväntade utfallet ska uppstå är ofta mätbart, genom kända scenarier men med en faktor av osäkerhet att utfallet kommer uppstå (Hansson, 2014). I tekniska sammanhang har begreppet däremot flera olika betydelser och användningsområden, exempelvis inom vetenskap, teknologi, etik samt ekonomi, där det ekonomiska användningsområdet är i fokus för denna studie och förklaras nedan.

2.2 Att mäta risk i företag

Den definition och metod av risk som används i ekonomisk teori i största allmänhet är ursprungligen matematisk, och ges av begreppet standardavvikelse, som mäter utfallets variation runt medelvärdet. Med ett företags avkastning som exempel, uttrycker standardavvikelsen ett mått på avkastningens spridning. Om avkastningen är konstant och aldrig avviker från genomsnittet är standardavvikelsen noll, och risken därmed låg. Risken ökar desto större avvikelserna är från medelvärdet.

Johansson och Runsten (2005) beskrev genom hävstångsformeln hur olika val av finansiering påverkar lönsamheten och avkastningen för aktieägarna. Se figur 1 nedan för en visualisering av hävstångssambandet. Den operationella lönsamheten mäts genom avkastning på totalt kapital och ges av strukturen på företagets verksamhet, så som investeringspolicy, industri och affärsverksamhet. Den finansiella hävstången ges av produkten av företagets räntemarginal och skuldsättning. Avkastningen på eget kapital är ett resultat av den operativa lönsamheten och hävstångseffekten. Genom att mäta standardavvikelsen på de olika komponenterna i hävstångsformeln, kan olika typer av risk i företaget mätas (Johansson & Runsten, 2005).

$$\begin{array}{ccccccc}
 \boxed{\text{Avkastning på eget kapital}} & = & \boxed{\text{Operativ lönsamhet}} & + & \boxed{\text{Räntemarginal}} & \times & \boxed{\text{Skuldsättningsgrad}} \\
 R_E = & & R_T & + & (R_T - R_S) & \times & S/E
 \end{array}$$

Figur 1: Hävstångssambandet. Källa: Johansson & Runsten (2005)

Definitioner av risk med hjälp av annan redovisningsinformation existerar likväl, och även om de inte explicit är definierade i standardavvikelse, försöker de ändå betona ovissheten som associeras med intäkter eller avkastning för ett företag. Beaver, Kettler och Scholes (1970) kom fram till att redovisningsrelaterade nyckeltal kan verka som surrogat för total risk för ett företag. Några nyckeltal som verkade som mått på risk var tillväxt, skuldsättning, likviditet, och storlek. Även Bromiley och Miller (1990) föreslog lämpliga nyckeltal som riskmått för total risk, så som kapitalintensitet och standardavvikelse i avkastning i enlighet med hävstångsformeln ovan. En närmare genomgång av lämpliga nyckeltal som proxy för risk redovisas under avsnittet metod.

2.3 Riskbenägenhet och kön

Ett antal studier har försökt undersöka om kvinnor och män har olika riskbenägenhet i olika sammanhang. Inom psykologisk litteratur genomfördes en av de mest inflytelserika studierna av Byrnes, Miller och Schafer (1999) där författarna i en metaanalys av 150 studier drog slutsatsen att kvinnor är mindre riskbenägna än män i relation till vardagsbeslut. Denna slutsats har även visats stöd för i experimentella studier, där experiment med kända sannolikheter och monetära utfall har demonstrerat att kvinnor har en mindre tendens att göra riskfyllda val än män (Fehr-Duda, Gennaro & Schuberg, 2006; Levin, Snyder & Chapman, 1988). Liknande frågeställningar har vidare undersökts i ekonomiska studier med följande resultat. Bernasek och Shwiff (2001) genomförde en enkätundersökning med 270 respondenter och drog slutsatsen att kvinnor är mer konservativa när det gäller pensionsinvesteringar. Niessen och Ruenzi (2007) visar med hjälp av data från den amerikanska fondindustrin att kvinnor är mindre riskbenägna vid handel av värdepapper och att kvinnliga investerare handlar mindre än sina manliga motparter. Ansic och Powell (1997) menade även de att kvinnor är mindre riskbenägna än män och förklarade i studien att kvinnor och män använder sig av olika strategier vid finansiella beslut på grund av deras olika riskpreferenser. Nedan följer en genomgång av studier som har undersökt om eventuella könsskillnader i riskbenägenhet även ges uttryck för i styrelsesammanhang.

2.4 Könsfördelning i styrelser och riskbenägenhet

Merparten av forskningen inom området för könsfördelningen i styrelser har fokuserat på lönsamhet, och hittills finns det ingen enighet i litteraturen om sambandet mellan könsfördelningen i styrelsen och hur väl ett företag presterar. Vissa studier har funnit att en större andel kvinnor i styrelsen leder till högre lönsamhet (Carter, Simkins & Simpson, 2003), medan andra inte funnit bevis för en sådan relation (Gregory-Smith, Main & O'Reilly, 2014). Under de senaste åren har fokus inom litteraturen breddats för att undersöka om styrelsens könsfördelning påverkar andra delar av verksamheten än endast lönsamheten. Givet att tidigare studier har visat att kvinnor är mindre riskbenägna än män, har ett antal studier genomförts för att undersöka om företagets riskbenägenhet påverkas av en ökad andel kvinnor som besitter ledande positioner.

Masoudie (2008) studerade amerikanska publika företag och drog slutsatsen att företag med åtminstone en kvinna bland de fem ledande befattningshavarna minskar företagets skuldsättning och därmed risknivå. Elsaid och Ursel (2011) kom fram till en liknande slutsats då de fann att kvinnliga verkställande direktörer i amerikanska publika företag är förknippade med en lägre risk för företaget. Wilson och Altanlar (2011) fann att företag med större andel kvinnliga styrelsemedlemmar har lägre insolvensrisk. Trots att de hittills nämnda studierna tyder på att en större andel kvinnor i företagsledningen innebär lägre riskbenägenhet för företaget finns det ett antal studier som talar mot detta.

Adams och Raghunathan (2013) studerade banker under finanskrisen och visade att banker med fler kvinnliga styrelsemedlemmar inte engagerade sig i färre riskfyllda aktiviteter och inte hade lägre risknivå jämfört med andra banker. Matsa och Miller (2013) fann inte någon förändring i företags skuldsättning efter införandet av kvinnlig kvotering i företagsstyrelser i Norge. Adams och Funk (2012) genomförde en kvalitativ enkätundersökning av nästan 1,800 styrelseledamöter och verkställande direktörer för svenska noterade företag år 2006. Med svar från 628 personer, vilket innebär en svarsfrekvens på 35 procent, fann de att kvinnliga styrelseledamöter och verkställande direktörer i själva verket var mer riskbenägna än sina manliga motparter.

En annan del av litteraturen har diskuterat kausalitet och visat att företags riskbenägenhet kan vara en faktor som påverkar om kvinnor får styrelseuppdrag. Adams och Ferreira (2004) fann att företag vars aktier har större standardavvikelse tenderar att ha färre kvinnliga medlemmar i

styrelsen. Författarna förklarade dessa resultat med hänvisning till Kanters (1977) argument för homogenitet: en mansdominerad styrelse är viktigt i miljöer där osäkerheten är hög. Farrell och Hersch (2005) fann att sannolikheten för kvinnliga styrelserrekryteringar är högre i företag som är mindre riskfyllda och har högre lönsamhet.

Sila, Gonzalez och Hagendorff (2016) gjorde ett försök att undersöka kausalitet. De undersökte om en större andel kvinnor i styrelsen påverkade företagets risknivå i en studie på 2,429 amerikanska företag mellan 1996 och 2012, vilket gav 18,395 firma-år. De använde olika riskmått som beroende variabel samt företags- och styrelsespecifika kontrollvariabler i modellen. De kom fram till att företag med en stor andel kvinnliga styrelseledamöter är i genomsnitt mindre riskbenägna sett till de riskmått som undersöktes, men att en ökad andel kvinnor inte nödvändigtvis leder till lägre riskbenägenhet. Det konstaterade att det finns risk för omvänd kausalitet och heterogenitet, varför ett försök att korrigera för detta gjordes genom att kontrollera för fixerade effekter och instrumentvariabler. Efter analyser och kontrolltester av denna modell drog de slutsatsen att det inte finns några bevis för kausalitet. Förhållandet mellan andel kvinnliga styrelseledamöter och företagets riskbenägenhet drevs huvudsakligen av heterogenitet mellan företag, varför kvinnlig representation i styrelsen inte ansågs påverka företagets övergripande riskbenägenhet.

2.5 Kvinnor som minoritet i styrelser

Tidigare nämnda studier har indikerat att kvinnor är mindre riskbenägna än män, men att detta inte alltid ges uttryck för i företagssammanhang. Nedan presenteras ett antal studier inom ekonomi och socialpsykologi som har undersökt om faktorer såsom miljö, personliga egenskaper och studiers populationsurval kan erbjuda alternativa förklaringar till skillnader i riskbenägenhet mellan könen.

Rosabeth Moss Kanter undersökte kvinnors erfarenheter av att vara underrepresenterade i företag och kom fram till teorin om tokenism (Kanter, 1977). Den beskriver hur individer som socialt tillhör minoriteten får ökad synlighet och uppmärksamhet i negativ bemärkelse. Detta leder till ökade prestationskrav, social isolation samt en låsning vid könsroller och förväntningar som associeras med dessa. Ytterligare studier om tokenism och minoriteter har gjorts, med resultat som delvis bekräftat Kanters teori (Yoder, 1983) samt avvisat den (Fairhurst & Snavely, 1983).

Majoriteten av studierna inom området för kvinnor och riskattityder har undersökt riskattityder i den totala populationen. En studie av Deaves, Lüders och Luo (2009) använde ekonomi, finans- och affärsstudenter i sitt urval, och fann att kvinnor inte är mindre riskbenägna än män. De föreslår då att kvinnor som lockas till mansdominerade yrken kan ha annorlunda personlighetsdrag och riskattityder än den generella populationen. Det kan således vara så att kvinnliga chefer och styrelsemedlemmar besitter egenskaper som har hjälpt dem avancera till den position de befinner sig i, vilket även kan förklara resultaten i enkätundersökningen som Adams och Funk (2012) genomförde på svenska styrelsemedlemmar och verkställande direktörer. Goetze och Pesti-Meier (2006) menade att observerade skillnader mellan kvinnor och män kan förklaras med biologiska och sociala faktorer då maskulinitet som ett biologiskt attribut antas påverka risktagande positivt medan kvinnlighet påverkar det negativt. Tendensen att ta finansiella risker tycks vara baserad på identifikation med manligt kontra kvinnligt attribut snarare än det faktiska könet. Om kvinnor agerar på ett mer maskulint sätt, på grund av att deras sociala miljö är mansdominerad, är det sannolikt att även deras riskbenägenhet ökar.

På styrelsenivå är dessa teorier särskilt intressanta då kvinnor ofta utgör en minoritetsroll. I Sverige har exempelvis 9 av 10 noterade företag inte jämställda styrelser (Allbright, 2016) och tokenism kan tänkas existera. Om så är fallet, är det möjligt att kvinnor anskaffar sig manliga attribut och egenskaper, vilket talar för att en skillnad i riskbenägenhet inte borde existera. Med detta i åtanke, är dock den övergripande inställningen till riskaversion i dagsläget att kvinnor är mindre riskbenägna än män, och könsfördelningen i styrelser kan således vara en förklaringsfaktor till företags riskbeteenden, vilket studien har för avsikt att undersöka.

2.6 Vårt bidrag

Givet ovanstående genomgång kan det konstateras att litteraturen inom området inte är enad och att fler studier behövs för att undersöka om kvinnor påverkar företags riskbenägenhet. Till vår kännedom har ingen kvantitativ vetenskaplig studie genomförts på svensk data, varför vi vill undersöka om det går att finna svar som talar emot, eller i linje med, tidigare forskning på andra länders data. Vidare har majoriteten av de tidigare studierna inom detta område har endast undersökt noterade företag, varför studien väljer att även inkludera onoterade företag. Utöver detta utförs en jämförelse företagsformerna emellan, vilket förhoppningsvis ger ytterligare insikt i ämnet. Nedan följer en metodgenomgång.

3. Metod

I detta avsnitt presenteras regressionsmodellen med tillhörande definierade riskmått. Avsnittet är indelat i fyra delar: riskmått, regressionsmodell, slutgiltig regressionsmodell samt ytterligare tester.

3.1 Studiens riskmått

I studien definieras olika mått som indikationer för företags riskbenägenhet och kallas vidare i analysen för riskmått. I regressionsanalysen används de som beroende variabler för att undersöka relationen mellan riskbenägenhet och andel kvinnor i styrelsen. I enlighet med Beaver, Kettler och Scholes studie (1970) kan finansiella nyckeltal verka som surrogat för total risk, varför olika nyckeltal används riskmått i denna studie. En indelning görs även av operationell och finansiell risk, för att tydligare visa vilka nyckeltal som mäter vilken typ av risk. Nyckeltal som anses vara lämpliga riskmått presenteras nedan. Se appendix 1 för definitioner av samtliga variabler.

3.1.1 Finansiell risk

Soliditet

Soliditeten anger hur stor del av företagets tillgångar som är finansierat med eget kapital och mäter företagets långsiktiga betalningsförmåga. Hög soliditet innebär en större andel eget kapital i relation till företagets skulder. Eftersom en hög skuldsättningsgrad är förknippad stora räntebetalningar innebär det en förhöjd finansiell risk för konkurs (Bodie, Kane & Marcus, 2008). En hög soliditet tyder således på låg känslighet för ränteförändringar och lägre finansiell risk.

Räntetäckningsgrad

Parallellt med soliditeten används ofta räntetäckningsgraden för att mäta företagets finansiella styrka. Den är baserad på rörelseresultat plus ränteintäkter dividerat med finansiella kostnader. Tolkningen är att ju högre räntetäckningsgrad, desto bättre finansiell styrka, vilket innebär lägre finansiell risk. (Hansson, Arvidsson & Lindquist, 2006)

Likviditet

Likvida medel i relation till tillgångar är ett likviditetsmått som mäter förmågan att finansiera oförutsägbara utgifter, därmed företagets kortsiktiga betalningsförmåga (Robinson, Henry,

Pirie & Broihahn, 2012). Ju mer likvida medel ett företag har i relation till sina tillgångar, desto högre finansiell kapacitet har företaget vilket innebär lägre finansiell risk.

Standardavvikelse i skuldsättningsgrad $\sigma(S/E)$

Skuldsättningsgraden kan användas som ett mått på företagets finansiella risk och är en av komponenterna i hävstångsformeln (Johansson & Runsten, 2005). Standardavvikelsen i skuldsättningsgraden under femårsperioden uttrycker hur stabil den finansiella risken är och ger ett mått på den finansiella risknivån i företaget.

Standardavvikelse i aktiekursavkastning

Företagens aktiekurs används för att fånga upp marknadsrelaterade aspekter av risk (Bodie, Kane & Marcus, 2008). Måttet mäter i vilken utsträckning aktiekursens avkastning varierar under en tidsperiod, där en stor standardavvikelse innebär stora avvikelser från medelvärdet och således även stor risk för nedgång. Standardavvikelse i aktiekursavkastning kan enbart mätas för de noterade företagen, och används därför endast under regressionerna för denna population.

3.1.2 Operationell risk

Standardavvikelse i avkastning på totalt kapital $\sigma(RT)$

Avkastning på totalt kapital säger hur väl företaget använder tillgångarna för att generera intäkter, vilket innebär att det är ett operationellt mått. Nyckeltalet är en av komponenterna i hävstångsformeln och påverkas av faktorer som inte är relaterade till företagets finansiering, exempelvis prisförändringar och investeringspolicyer (Johansson & Runsten, 2005). Standardavvikelsen under femårsperioden uttrycker hur stabil avkastningen är och ger ett mått på den operationella risknivån i företaget.

Logaritmerad standardavvikelse i omsättning $LN(\sigma Omsättning)$

Ett företags standardavvikelse i omsättning avger hur stabil omsättningen är. Måttet avser försäljningsvolym, vilket innebär att det är ett operationellt riskmått. Trots att omsättningen kan påverkas av marknadssvängningar, kan standardavvikelsen i företagets omsättning indikera stabiliteten och ge ett mått på företagets operationella risk. Anledningen till att måttet logaritmeras är att variabeln är snedfördelad, vilken kan göras mer normalfördelad genom att ta den naturliga logaritmen av variabeln. Det bör noteras att detta innebär att det blir ett

multiplikativt samband vid genomförandet av regressionen, till skillnad från övriga riskmått. Detta kan förklara abnorma förklaringsvärden i modellen.

3.2 Regressionsmodell

För att undersöka huruvida det existerar ett statistiskt samband mellan den beroende variabeln och den oberoende variabeln modelleras en regression, i vilken de två hypoteserna testas. Den första hypotesen testas genom att utföra sex olika minstakvadraten (OLS) regressioner på den totala populationen, där olika beroende variabler används. Den andra hypotesen testas genom att utföra sju olika regressioner på en datamängd där enbart noterade företag existerar, samt ytterligare sex regressioner på en datamängd där enbart onoterade företag existerar. En jämförelse av dessa resultat görs sedan för att besvara hypotes 2. Ostandardiserade koefficienter används för att kunna tolka effekten av resultatet, mätt i riskmåttens enheter. I följande stycke presenteras och utvärderas studiens variabler.

3.2.1 Beroende och oberoende variabler

Beroende variabler

Olika riskmått kommer att appliceras som beroende variabler. Diskussion om dessa samt motivering till varför de valts hittas ovan i avsnitt 3.1.

Oberoende variabel

Andel kvinnliga styrelseledamöter verkar som oberoende variabel. Då studien ämnar undersöka huruvida det existerar ett förhållande mellan andel kvinnliga styrelseledamöter och riskbenägenhet är denna variabel den huvudsakliga oberoende variabeln.

3.2.2 Kontrollvariabler

För att undvika felaktiga effekter av variabler som inte finns med i regressionen inkluderas ett antal kontrollvariabler. Eftersom studien har ett stort fokus på styrelsen i företag är det av stor vikt att ta med kontrollvariabler för egenskaperna i styrelsen eftersom dessa kommer påverka datamängden. Dessa kontrollvariabler kategoriseras som företagsspecifika kontrollvariabler och finansiella kontrollvariabler. Nedan följer beskrivningar av valda kontrollvariabler.

Företagsspecifika kontrollvariabler

Kön på styrelseordförande

Styrelseordföranden har en viktig roll i styrelsen och påverkar troligtvis många beslut som tas. Det är således intressant att kontrollera för ifall styrelseordföranden är man eller kvinna. Om ordföranden är kvinna, och resultatet för denna kontrollvariabel är i linje med resultatet för den oberoende variabeln, andel kvinnor, stärks ett resultat som pekar mot att kvinnor påverkar riskbenägenheten. Således är det särskilt givande att jämföra dessa två i de kommande regressionerna.

Antal styrelseledamöter

Styrelsesammansättning och antalet styrelseledamöter påverkar troligtvis styrelsens beslutsprocess och variabeln är således viktig att ha med i analysen.

Företagsålder

Äldre företag har varit verksamma längre och har erfarenheter från konjunkturer och marknadssvängningar, vilket bör präglade företagets riskbenägenhet. Det är även realistiskt att tänka sig att äldre företag har mer att förlora, vilket också kan påverka riskbenägenheten.

Genomsnittlig ålder i styrelsen

Styrelseledamöternas ålder används som kontrollvariabel då ålder är kopplat till erfarenhet och enligt Morin och Suarez (1983) minskar riskbenägenhet med ålder. Den genomsnittliga åldern i styrelsen kan således ha en förklaringsfaktor till resultaten. Genomsnittsåldern beräknas som det aritmetiska medelvärdet under år 2014.

Företagsstorlek

Olika stora företag har olika kapacitet att hantera risk, vilket rimligtvis bör präglade företagens riskbenägenhet. I enlighet med Sila et al. (2016) används den naturliga logaritmen av totala tillgångar, då fördelningen annars blir snedfördelad.

Industrieffekter

För att kategorisera olika industrier används den europeiska industriklassificeringen NACE, där NACE-koder översätts till dummyvariabler. Denna variabel används eftersom företag i olika industrier är utsatta för olika nivåer av operationell och finansiell risk (Chicken & Harbison, 1990).

Företagskategori

Givet de skillnader som existerar mellan noterade och onoterade företag som diskuterats tidigare i avsnitt 1.2, skapas en dummyvariabel som anger om företaget är noterat eller onoterat. Denna variabel tas endast med i de regressioner som genomförs på den totala populationen.

Finansiella kontrollvariabler

Ln(Försäljningstillväxt)

Företag som har större investerings- och tillväxtmöjligheter kan komma att ta mer risk (Guay, 1999). Anledningen till att försäljningstillväxten logaritmeras är att variabeln annars blir snedfördelad.

Avkastning på totalt kapital

Som tidigare nämnts mäter avkastning på totalt kapital hur väl företaget använder tillgångarna för att generera intäkter, varför nyckeltalet kan tänkas vara en förklaringsfaktor för de valda riskmåten.

Rörelsemarginal

Rörelsemarginalen är ett mått på företagets lönsamhet och variabeln kan tänkas förklara resultaten för de valda riskmåten.

3.3 Slutgiltig regressionsmodell

Baserat på ovanstående variabelgenomgång bildas nedanstående regressionsmodell, där Y_i är riskmått för företag i .

$$Y_i = a + \beta_1 * AndelKvinnor + \beta_2 * AntalStyrelseledamöter + \beta_3 * KönOrdförande_{dummy} + \beta_4 * Företagsålder + \beta_5 * ÅlderStyrelseledamöter + \beta_6 * R_T + \beta_7 * Företagsstorlek + \beta_8 * \ln(Omsättningstillväxt) + \beta_9 * Rörelsemarginal + \beta_{10} * Företagskategori_{dummy} + \beta_{11} * Industri1_{dummy} + \dots + \beta_{29} * Industri18_{dummy} + e_i$$

Ekvation 1: Regressionsmodell.

3.4 Ytterligare tester

Tester för multikollinearitet och heteroskedasticitet kommer genomföras för att säkerställa att resultaten är robusta. Ett VIF-test utförs för att testa om de oberoende variablerna korrelerar

med varandra och om multikollinearitet existerar. Ett VIF-värde över fem indikerar att variablerna är korrelerade i stor utsträckning och kan störa regressionen. Test för heteroskedasticitet utförs vanligtvis för att kontrollera huruvida variansen i feltermerna är konstant. Homoskedasticitet, konstant varians i feltermerna, är ett antagande i minsta kvadratmetoden (OLS), och om variansen inte är konstant, är antagandet felaktigt och heteroskedasticitet existerar. Då kan standardfelen för koefficienterna bli felaktigt stora eller små, vilket således kan ge felaktiga signifikanstester och slutsatser. För att testa huruvida heteroskedasticitet existerar utförs ett Breusch-Pagantest för samtliga riskmått. Om heteroskedasticitet existerar är det nödvändigt att korrigera standardfelen, vilket genomförs med Whites korrektion. Nya regressioner utförs i så fall och robusta standardfel inkluderas.

4. Data

I följande avsnitt presenteras en översikt över den data som har använts i studien. Avsnittet är uppdelat i datamängd och deskriptiv statistik av datamängden.

4.1 Datamängd

För att genomföra analysen används databasen Amadeus för att generera finansiell data samt information om styrelsesammansättningen i svenska företag. Den finansiella datamängden baseras på fem år, 2010-2014. Data över företagens styrelsesammansättning och karakteristika begränsas till år 2014 i Amadeus, varpå ett antagande om att styrelsesammansättningen år 2014 även gäller under 2010-2013 görs. En mätning av standardavvikelse utförs på studiens avkastningsmått och företagens omsättning, medan aritmetiska genomsnittsvärden används för resterande riskmått. Studien blir följaktligen av korssektionell natur.

Följande villkor används vid filtrering av data: företagen är registrerade i Sverige, har varit verksamma under samtliga år 2010-2014 samt uppfyller minst ett av storlekskriterier för medelstora, stora och väldigt stora företag enligt tabell 1 nedan:

Tabell 1: Storlekskriterier för filtrering av företag

Tabellen visar kriterier för storleksfiltrering av företag. Baserat på antal anställda, rörelseresultat och totalt kapital blir företag kategoriserade i medelstora, stora och väldigt stora företag.

	Medelstort	Stort	Väldigt stort
Totalt kapital	≥2MEUR	≥20MEUR	≥200MEUR
Rörelseresultat	≥1MEUR	≥10MEUR	≥100MEUR
Antal anställda	≥15	≥150	≥1000

Storlekskriterierna används som filter vid hämtning av data, och ingår inte som variabler i analysen. Istället används den naturliga logaritmen av totala tillgångar som storleksvariabel i regressionen, vilket beskrivs i avsnitt 3.2 ovan.

Detta resulterar i en datamängd bestående av 72,428 företag. Därefter har en filtrering genomförts av de företag som har färre än tre styrelseledamöter, då detta antal är minimikravet för noterade företag, och en missvisande andel kvinnor bland onoterade företag bör undvikas. Vidare har banker filtrerats bort då kapitalstrukturen och verksamheten skiljer

sig från övriga företag, vilket gör att de inte är jämförbara med resterande företag. Efter denna filtrering återstår 28,926 företag. Slutligen rensades företag som saknade fullständiga siffror för mer än tre av fem år bort, då kvaliteten på datamängden annars blir undermålig. Efter dessa filtreringar återstår 26,630 företag, varav 26,166 är onoterade och 464 är noterade. Utifrån dessa 26,630 är 1,864 väldigt stora företag, 7,190 stora och 17,576 medelstora. Notera att trots en datamängd på 26,630 företag, varierar antalet observationer mellan 5599-7285 för de olika regressionerna på den totala populationen då företag saknar data för vissa mått. Exakt antal datapunkter för varje regression står angivet i tabellerna under resultatavsnittet nedan.

4.2 Deskriptiv statistik av datamängd

Tabell 2 nedan visar översiktlig deskriptiv statistik för datamängden som utgör den totala populationen för regressionsanalyserna. Se appendix 2 och 3 för deskriptiv statistik för den noterade och onoterade populationen. I den totala datamängden utgör kvinnor 16 procent av totala antalet styrelseledamöter. Bland de onoterade företagen utgör kvinnor samma andel, 16 procent, av totala antalet styrelseledamöter. För de noterade företagen är denna andel 21 procent. Detta stöder antagandet i hypotes 2, att andelen kvinnliga styrelseledamöter är större i noterade företag. Det kan dock noteras att samtliga nivåer i nuläget är långt ifrån regeringens mål på 40 procent för noterade företag.

I både den totala populationen och den onoterade populationen är det genomsnittliga antalet styrelseledamöter fyra, och den genomsnittliga åldern 54 år. Den noterade populationen har i genomsnitt sju styrelseledamöter och en genomsnittsålder på 57 år. Endast 13 procent av företagen har en kvinnlig styrelseordförande medan resterande 87 procent har en manlig ordförande. I den onoterade populationen har också 13 procent av företagen en kvinnlig styrelseordförande, medan endast tio procent av de noterade företagen har en kvinnlig ordförande, trots att andelen kvinnliga styrelseledamöter är högre i noterade företag. I genomsnitt har företagen i den totala populationen varit verksamma i 26 år, dock varierar företagsåldern mellan 6 år för det yngsta företaget och 119 år för det äldsta.

I en industrijämförelse kan det noteras att samtliga industrier har fler manliga styrelseledamöter än kvinnliga, men de industrier med högst andel kvinnor är *utbildning*, med en andel på 38 procent, samt *hälso- och sjukvård* där 36 procent av styrelseledamöterna är kvinnor. Dock består dessa industrier endast av en respektive två procent av den totala populationen företag. De industrier där andelen kvinnor är lägst är *konstruktion* samt

utvinning av naturgas, metall och mineraler vilka endast har nio respektive elva procent kvinnliga styrelseledamöter. Se appendix 4 för detaljerad information om industrier.

Tabell 2: Deskriptiv statistik för samtlig insamlad data

Tabellen presenterar deskriptiv statistik för det totala datasetet med minvärde, maxvärde, medelvärde, standardavvikelse samt antal observationer för samtliga beroende och oberoende variabler.

Oberoende variabler	Min	Max	Medelvärde	Standardavvikelse	Antal
Andel kvinnor	0,00	1,00	0,16	0,21	26630
Kvinnlig ordförande	0,00	1,00	0,13	0,33	26630
Antal styrelseledamöter	3,00	23,00	4,01	1,51	26630
Genomsnittlig ålder i styrelsen	24,00	89,00	54,29	8,50	12066
Företagsålder	6,00	119,00	25,88	19,76	26630
Onoterat	0,00	1,00	0,98	0,13	26630
LN (Omsättningstillväxt)	-11,18	3,06	-2,61	1,36	17152
LN (Tillgångar)	4,61	20,06	10,53	1,75	26630
R_T	-0,95	1,00	0,08	0,15	26594
Beroende variabler	Min	Max	Medelvärde	Standardavvikelse	Antal
Soliditet	-0,91	1,00	0,37	0,23	26620
Räntetäckningsgrad	-99,83	995,00	82,72	157,67	25315
Likviditet	-1,32	1,00	0,17	0,17	19907
σ (Skuldsättningsgrad)	0,00	4,97	0,43	0,71	25940
$\sigma (R_T)$	0,00	0,71	0,08	0,08	26594
LN (σ Omsättning)	-0,92	17,53	8,64	1,75	26609

5. Resultat för total population

I följande avsnitt presenteras resultaten från regressionsanalysen för den totala populationen. Därefter presenteras resultaten av de tester som genomförts. Avsnittet är uppdelat i regressionsresultat, multikollinearitet och heteroskedasticitet.

5.1 Regressionsresultat

Nedan följer en presentation av resultaten från regressionsanalyserna. I huvudsak diskuteras den oberoende variabeln andel kvinnor, men även firmaspecifika kontrollvariabler kommenteras när de är signifikanta. P-värden skattar sannolikheten att resultatet beror på slumpen, och således sannolikheten för att få det observerade utfallet givet att det inte existerar ett samband. Signifikans på en procent innebär således en sannolikhet på en procent att inget samband existerar. Hypotes 1, att det finns ett samband mellan andel kvinnor och riskbenägenhet, kan inte förkastas om koefficienten för andel kvinnor är skiljt från noll på en signifikansnivå på tio procent eller mindre. Nedan följer en tabell över samtliga regressioner på den totala populationen.

Tabell 3: Resultat av regressioner på samtliga företag

OLS regressioner genomförda för sex riskmått; soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5) och logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6), ej korrigerade för heteroskedasticitet. Den första raden för varje oberoende variabel anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är det rapporterade standardfelet. Industrieffekter är inkluderade i samtliga regressioner. Breusch-Pagan test för heteroskedasticitet utförs för samtliga riskmått. Värdet är det rapporterade p-värdet. Ett lågt p-värde indikerar närvaro av heteroskedasticitet.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Andel kvinnor	0,0436*** [0,0147]	17,9104* [10,2929]	0,0308*** [0,1195]	-0,2437*** [0,0501]	0,0009 [0,0049]	-0,1266* [0,0710]
Kvinnlig ordförande	-0,0143* [0,0079]	2,7793 [5,5954]	0,0053 [0,0066]	0,0090 [0,0272]	-0,0005 [0,0026]	-0,0210 [0,0383]
Antal styrelseledamöter	0,0038** [0,0016]	-1,4793 [1,1412]	0,0097*** [0,0013]	-0,0055 [0,0055]	-0,0022*** [0,0005]	0,0443*** [0,0078]
Företagsålder	0,0011*** [0,0001]	-0,0291 [0,0906]	-0,0003*** [0,0001]	-0,0027*** [0,0004]	0,0000 [0,0000]	0,0007 [0,0006]
Genomsnittlig ålder i styrelsen	0,0015*** [0,0003]	-0,0565 [0,1963]	-0,0004* [0,0002]	-0,0011 [0,0010]	-0,0006*** [0,0001]	-0,0058*** [0,0014]
R_T	0,4366*** [0,0188]	543,9783*** [13,6826]	0,2430*** [0,0156]	-0,9993*** [0,0643]	-0,0489*** [0,0062]	1,1753*** [0,0909]
Företagsstorlek	-0,0045*** [0,0015]	-7,4317*** [1,0500]	-0,0308*** [0,0012]	0,0063 [0,0051]	-0,0124*** [0,0005]	0,7573*** [0,0072]
LN(Omsättningstillväxt)	-0,0049*** [0,0017]	-1,0769 [1,2228]	0,0058*** [0,0015]	0,0293*** [0,0060]	0,0089*** [0,0006]	0,4441*** [0,0084]
Rörelsemarginal	-0,1278*** [0,0166]	-44,8922*** [12,0369]	-0,0607*** [0,0151]	0,1586*** [0,0571]	-0,0355*** [0,0055]	-0,6747*** [0,0803]
Onoterad	-0,1291*** [0,0145]	-3,5153 [10,1969]	-0,0094 [0,0110]	0,1575*** [0,0490]	-0,0204*** [0,0048]	-0,1983*** [0,0701]
Observationer	7283	6927	5599	7082	7285	7285
R²	0,2095	0,2843	0,2575	0,1134	0,2456	0,7372
Justerad R²	0,2065	0,2814	0,2538	0,1099	0,2427	0,7362
Breusch-Pagan test	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieffekter	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat

Regression R1: Soliditet

Resultatet från regressionen med soliditet som riskmått presenteras som R1 i tabell 2 ovan. Koefficienten för andel kvinnor har ett positivt värde på 0,0436 och är signifikant på en procents nivå. Detta tyder på att en högre andel kvinnliga styrelseledamöter innebär att företaget har finansierat en större del av totala tillgångar med eget kapital istället för skulder vilket talar för lägre riskbenägenhet, då en högre skuldsättning är förknippad med större räntebetalningar och ökad risk för konkurs. I praktiken innebär detta att om andelen kvinnor ökar med en procent ökar soliditeten med 0,0436, givet att de andra variablerna hålls konstanta. Resultatet för den oberoende variabeln stöder således hypotes 1. Däremot har kontrollvariabeln kvinnlig styrelseordförande en negativ koefficient med värde -0,0143 och är signifikant på tio procents nivå. Variablerna kvinnlig styrelseordförande och andelen kvinnliga styrelseledamöter talar således mot varandra, då den ena visar att kvinnor har positiv påverkan och den andra att kvinnor har negativ påverkan på soliditeten. Variabeln antal styrelseledamöter har en positiv koefficient i regressionen med värdet 0,0038 och är signifikant på fem procent. Detta tyder på att ju fler styrelseledamöter en styrelse har desto högre soliditet i företaget. Även företagsåldern och den genomsnittliga åldern på styrelseledamöterna har positiva värden på 0,0011 respektive 0,0015, båda på en signifikansnivå på en procent, vilket talar för att ju äldre företaget är och desto äldre styrelsemedlemmarna är, desto högre andel eget kapital i företaget. Variabeln företagsstorlek har en negativ koefficient på -0,0045 som är signifikant på en procent, vilket tyder på att större företag har lägre soliditet. Onoterade företag utmärker sig från noterade på det sätt att de har en negativ koefficient på -0,1291, som är signifikant på en procent, vilket pekar mot att onoterade företag har lägre soliditet än noterade.

Regression R2: Räntetäckningsgrad

Resultatet från regressionen med räntetäckningsgrad som riskmått presenteras som R2 i tabell 2. Koefficienten för andel kvinnor har ett positivt värde på 17,9104 och är signifikant på tio procents nivå. Den ekonomiska intuitionen av detta är att en större andel kvinnliga styrelseledamöter leder till en högre räntetäckningsgrad, vilket föreslår att fler kvinnliga styrelseledamöter leder till lägre riskbenägenhet i företaget. Detta då en stor räntetäckningsgrad innebär stor finansiell styrka, och låg finansiell risk. I praktiken kan detta tolkas som att en ökning av andelen kvinnliga styrelseledamöter med en procent leder till en ökad ränteräntetäckningsgrad med 17,9104 givet att de andra variablerna hålls konstanta. Detta resultat stöder hypotes 1. Variabeln kvinnlig ordförande har också ett positivt värde på

2,7793, dock ej signifikant. Storleksvariabeln företagsstorlek har en negativ koefficient på -7,4317 som är signifikant på en procents nivå. Detta föreslår att större företag har en lägre räntetäckningsgrad.

Regression R3: Likviditet

Resultatet från regressionen med likviditet som riskmått presenteras som R3 i tabell 2. Koefficienten för andel kvinnor har ett positivt värde på 0,0308 och är signifikant på en procents nivå. Detta talar för att en större andel kvinnliga styrelseledamöter leder till högre likviditet i företaget vilket innebär att företaget är mer förberett på att betala oförutsedda utgifter, och har således lägre finansiell risk, vilket stöder hypotes 1. En ökning av andelen kvinnliga styrelseledamöter med en procent hade således ökat likviditetskvoten med 0,0308, givet att de andra variablerna hålls konstanta. Även variabeln kvinnlig ordförande har ett positivt värde på 0,0053, dock ej signifikant. Variabeln antal styrelseledamöter har ett positivt värde på 0,0097 och är signifikant på en procent, vilket tyder på att ju fler styrelseledamöter ett företag har, desto högre likviditet och betalningsförmåga har företaget. Variablerna genomsnittlig ålder i styrelsen och företagsålder har negativa värden på -0,0004, signifikant på en procent, respektive -0,0003, signifikant på tio procent. Detta tyder på att ju högre genomsnittlig styrelseålder och ju äldre företaget är, desto lägre likviditet.

Regression R4: $\sigma(S/E)$

Resultatet från regressionen med $\sigma(S/E)$ som riskmått presenteras som R4 i tabell 2. Koefficienten för andel kvinnor har ett negativt värde på -0,2437 och är signifikant på en procent. Även variabeln företagsålder har en negativ koefficient på en procent signifikansnivå med ett värde på -0,0027. Dessa koefficienter indikerar att företag med högre andel kvinnliga styrelseledamöter, samt äldre företag, har lägre standardavvikelse i skuldsättningsgrad vilket innebär att de har en jämnare skuldsättningsgrad. Detta kan tyda på lägre riskbenägenhet vilket stöder hypotes 1. Intuitivt kan det tolkas som att en ökning av andelen kvinnliga styrelseledamöter med en procent ger en minskning på 0,2437 av standardavvikelsen, givet att de andra variablerna hålls konstanta. Variabeln onoterade företag har en positiv koefficient med ett värde på 0,1575 och är signifikant på en procent vilket innebär att onoterade företag har större standardavvikelse i skuldsättningsgrad, som kan tyda på högre riskbenägenhet.

Regression R5: $\sigma(R_T)$

Resultatet från regressionen med $\sigma(R_T)$ som riskmått presenteras som R5 i tabell 2. Koefficienten för andel kvinnor har ett positivt värde på 0,0009, men är inte signifikant. Däremot har variablerna antal styrelseledamöter och genomsnittlig ålder i styrelsen negativa koefficienter på -0,0022 respektive -0,0006, och är signifikanta på en procent. En ökning av antal styrelseledamöter eller genomsnittlig ålder leder således till en lägre standardavvikelse i avkastning, vilket innebär lägre risk. Variablerna företagsstorlek och onoterade företag har också negativa koefficienter på -0,0124 respektive -0,0204 och är signifikanta på en procents nivå. Detta kan tolkas som att större företag samt onoterade företag har lägre standardavvikelse i avkastning på totalt kapital och är mindre riskbenägna.

Regression R6: $LN(\sigma Omsättning)$

Resultatet från regressionen med $LN(\sigma Omsättning)$ som riskmått presenteras som R6 i tabell 2. Koefficienten för andel kvinnor har ett negativt värde på -0,1266 och är signifikant på tio procent. Intuitivt kan detta tolkas som att en ökning av andelen kvinnliga styrelseledamöter med en procent ger en minskning på 0,1266 av den logaritmerade standardavvikelsen i omsättning, givet att de andra variablerna hålls konstanta. Två variabler som ger positiva koefficienter på en procents nivå är antal styrelseledamöter och företagsstorlek, med koefficienter på 0,0443 respektive 0,7573. Detta innebär att en ökning av endera variabel leder till en större logaritmerad standardavvikelse i omsättning, vilket kan tolkas som att fler styrelseledamöter leder till högre riskbenägenhet och att större företag är mer riskbenägna. Negativa koefficienter ges av variablerna onoterad och genomsnittlig ålder i styrelsen, på värdena -0,0058 respektive -0,1983, på en procents nivå. Detta kan tolkas att en högre genomsnittlig ålder i företaget ger lägre risk. Onoterade företag skiljer sig gentemot noterade på det sätt att onoterade har en negativ koefficient på 0,1983, vilket talar för att onoterade företag har en lägre standardavvikelse i omsättning och är mindre riskbenägna.

5.2 Multikollinearitet

För att testa om de oberoende variablerna korrelerar med varandra utförs ett VIF-test. Ett värde över fem indikerar att variabler är korrelerade i stor utsträckning och kan störa regressionen. Inga värden över tio existerar bland variablerna i modellen och multikollinearitet antas därför inte existera.

5.3 Heteroskedasticitet

För att testa huruvida heteroskedasticitet existerar utförs ett Breusch-Pagan test för samtliga sex riskmått. Resultatet säger att heteroskedasticitet existerar hos samtliga mått. Det är således nödvändigt att korrigera standardfelen, vilket genomförs med Whites korrektion. Nya regressioner utförs med robusta standardfel, vilka ger samma koefficienter men med korrigerade standardfel och således andra p-värden. Nedan följer en tabell över regressioner för alla företag med variablerna andel kvinnor och kvinnlig ordförande, som är justerade för heteroskedasticitet.

Tabell 4: Resultat av regressioner med robusta standardfel för samtliga företag

OLS regressioner genomförda för genomförda för sex riskmått: soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5) och logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6), korrigerade för heteroskedasticitet med Whites korrektion. Den första raden för varje regression anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är signifikansnivån innan korrigering för heteroskedasticitet.

	Koefficient för Andel kvinnor	Koefficient för Kvinnlig ordförande
R1	0,0436*** (***)	-0,0143* (*)
R2	17,9104* (**)	2,7793
R3	0,0308** (***)	0,0053
R4	-0,2437*** (***)	0,0090
R5	0,0009	-0,0005
R6	-0,1266* (*)	-0,0210

Som kan utläsas från tabellen är regression R1, R2, R3, R4 och R6 fortfarande signifikanta för variabeln andel kvinnor, dock på högre p-värden än vad som redovisades före korrektionen. Fullständiga tabeller över regressioner för alla företag, korrigerade för heteroskedasticitet, visas i appendix 5.

5.4 Sammanfattning av regressioner

I regressionerna på total population ges signifikanta resultat för variabeln andel kvinnor, som stöder hypotes 1, på riskmåten soliditet, räntetäckningsgrad, likviditet, standardavvikelse i skuldsättning och logaritmerad standardavvikelse i omsättning, efter en korrektion för heteroskedasticitet. Regressionen för riskmättet standardavvikelse i totalt kapital har ett p-värde som överstiger tio procent, för variabeln andel kvinnor, vilket kan tolkas som att ett samband inte existerar för detta riskmått. Sammanfattningsvis stöder fem av sex regressioner hypotes 1. Justerad R^2 , vilken mäter förklaringsstyrkan i modellen, ligger mellan 11 och 74 procent för de genomförda regressionerna.

6. Resultat för noterade och onoterade företag

I följande avsnitt presenteras resultaten från regressionsanalysen för den noterade populationen och den onoterade populationen, och en jämförande analys av dessa utförs. Därefter presenteras resultatet av genomförda tester. Avsnittet är uppdelat i regressionsresultat, multikollinearitet och heteroskedasticitet.

6.1 Regressionsresultat

För att kunna besvara studiens delfrågeställning "Påverkas noterade och onoterade företags riskbenägenhet olika av könsfördelningen i styrelsen?" utförs regressioner på två populationer: noterade och onoterade. Det fullständiga resultatet av dessa presenteras i appendix 6 och 7. Då variablerna andel kvinnor och kvinnlig ordförande är de variabler som främst besvarar frågeställningen kommer den jämförande analysen att baseras på dessa. I tabellen nedan presenteras en jämförelse av resultaten för de två populationerna.

Tabell 5: Jämförelse av regressioner på noterade och onoterade bolag

OLS regressioner genomförda för genomförda för sju riskmått: soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5), standardavvikelse i omsättning (R6) och standardavvikelse i aktiekurs (R7), ej korrigerade för heteroskedasticitet med Whites korrektion. Den första raden för varje regression anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är det rapporterade standardfelet.

	Onoterade		Noterade	
	Andel kvinnor	Kvinnlig ordförande	Andel kvinnor	Kvinnlig ordförande
R1	0,0417*** [0,0148]	-0,0163* [0,0080]	0,1928* [0,1020]	-0,0264 [0,0461]
R2	19,36171* [10,5019]	1,4542 [5,7369]	-3,6767 [50,0515]	22,9877 [22,7410]
R3	0,0288** [0,0122]	0,0040 [0,0068]	0,1415** [0,0622]	0,0234 [0,0277]
R4	-0,2448*** [0,0513]	0,0102 [0,0230]	-0,2062 [0,2019]	0,0248 [0,0910]
R5	0,0008 [0,0049]	-0,0006 [0,0027]	0,0266 [0,0335]	0,0060 [0,0151]
R6	-0,1495** [0,0721]	-0,0007 [0,0391]	0,3433 [0,3595]	-0,2566 [0,1623]
R7	-	-	8,2778 [28,4814]	-5,8376 [12,7834]

Regression R1: Soliditet

Resultatet från regressionen med soliditet som riskmått presenteras som R1 i tabell 5 ovan.

För noterade företag är variabeln andel kvinnor signifikant på tio procents nivå, med en koefficient på 0,1928. Detta kan översättas till att en ökning av en procent kvinnliga styrelseledamöter leder till en ökning av soliditeten med 0,1928 för noterade företag, givet att

de andra variablerna hålls konstanta. Intuitionen av detta är att ju fler kvinnliga styrelseledamöter, desto högre soliditet, samt lägre skuldsättning. Jämförelsevis är koefficienten för andel kvinnor i denna regression mindre för de onoterade företagen: regression R1 ger en koefficient på 0,0417, som är signifikant på en procents nivå. Detta tyder på att effekten av fler kvinnliga ledamöter är större för noterade företag än för onoterade.

Regression R2: Räntetäckningsgrad

Resultatet från regressionen med räntetäckningsgrad som riskmått presenteras som R2 i tabell 5 ovan. Signifikanta resultat, på en procents nivå, ges enbart för onoterade företag för variabeln andel kvinnor, med en positiv koefficient på 19,3617. Detta kan tolkas som att en större andel kvinnor i styrelsen leder till en ökad räntetäckningsgrad, vilket innebär en lägre risk.

Regression R3: Likviditet

Resultatet från regressionen med likviditet som riskmått presenteras som R3 i tabell 5 ovan. För noterade företag är variabeln andel kvinnor signifikant på fem procents nivå, med en koefficient på 0,1415. Detta kan översättas till att en ökning av en procent kvinnliga styrelseledamöter leder till en ökning av likviditeten med 0,1415 för noterade företag, givet att de andra variablerna hålls konstanta. Intuitionen av detta är att ju fler kvinnliga styrelseledamöter, desto starkare likviditet. Jämförelsevis är koefficienten på variabeln andel kvinnor i denna regression avsevärt mindre för de onoterade företagen: regression R3 resulterar i en koefficient för variabeln andel kvinnor på 0,0288, som är signifikant på fem procent. Detta tyder på att effekten av fler kvinnliga ledamöter är betydligt större för noterade företag än för onoterade.

Regression R4: $\sigma(S/E)$

Resultatet från regressionen med $\sigma(S/E)$ som riskmått presenteras som R4 i tabell 5 ovan. Signifikanta resultat, på en procents nivå, ges enbart för onoterade företag för variabeln andel kvinnor, med en negativ koefficient på -0,2448. Detta kan tolkas som att en större andel kvinnor i styrelsen leder till en lägre standardavvikelse i skuldsättning, vilket innebär en lägre risk.

Regression R5: $\sigma(R_T)$

Resultatet från regressionen med $\sigma(R_T)$ som riskmått presenteras som R5 i tabell 5 ovan. Inga signifikanta resultat ges för variablerna andel kvinnor eller kvinnlig ordförande.

Regression R6: $LN(\sigma Omsättning)$

Resultatet från regressionen med $LN(\sigma Omsättning)$ som riskmått presenteras som R6 i tabell 5 ovan. Signifikanta resultat, på fem procents nivå, ges enbart för onoterade på variabeln andel kvinnor, med en negativ koefficient på -0,1495. Detta kan tolkas som att en större andel kvinnor i styrelsen leder till en lägre standardavvikelse i omsättning.

Regression R7: $\sigma(Aktiekursavkastning)$

Resultatet från regressionen med standardavvikelse i aktiekursavkastning som riskmått presenteras som R7 i tabell 5 ovan. Då aktiekursen enbart är tillgängligt för noterade företag redovisas inga resultat för onoterade företag. Inga signifikanta resultat redovisas för denna regression.

6.2 Multikollinearitet

För att testa om de oberoende variablerna korrelerar med varandra utförs ett VIF-test. Ett värde över tio indikerar att variabler är korrelerade i stor utsträckning och kan störa regressionen. Inga värden över fem existerar bland variablerna i modellen och multikollinearitet antas därför inte existera.

6.3 Heteroskedasticitet

Som kan ses ovan genererar regressionerna på noterade företag enbart två signifikanta resultat för variablerna andel kvinnor och kvinnlig ordförande, i jämförelse med regressionerna på onoterade företag som ger fem, före en korrektion för heteroskedasticitet. För att säkerhetsställa resultaten utförs nya regressioner med robusta standardfel i enlighet med Whites korrektion för de regressioner som har testat positivt för heteroskedasticitet. Samtliga regressioner för onoterade företag testade positivt för heteroskedasticitet i Breusch-Pagan tester, vilket visas i appendix 5 och 6. För noterade företag testade däremot regression R2, R4 och R5 negativt, vilket innebär att det inte existerar heteroskedasticitet för variablerna räntetäckningsgrad, standardavvikelse i skuldsättning samt standardavvikelse i avkastning på totalt kapital. Dessa tre regressioner korrigeras därmed inte. Nya regressioner med korrektion

för robusta standardfel utförs således för samtliga variabler i den onoterade datamängden och för regression R1, R3 och R6 för den noterade datamängden. Efter detta blir koefficienten för andel kvinnor i regression R1 för de noterade företagen inte längre signifikant. Koefficienten för andel kvinnor i regression R6 för onoterade företag förblir signifikant, men på en högre nivå än tidigare. I övrigt kvarstår samma resultat. Se tabell 6 nedan. Fullständiga tabeller över regressioner för noterade och onoterade, korregerade för heteroskedasticitet, visas i appendix 8 och 9.

Tabell 6: Jämförelse av regressioner på noterade och onoterade företag, korregerade för heteroskedasticitet

OLS regressioner genomförda för genomförda för sju riskmått: soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5), logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6) och standardavvikelse i aktiekurs (R7), korregerade för heteroskedasticitet med Whites korrektion. Den första raden för varje regression anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är signifikansnivån innan korrigering för heteroskedasticitet.

	Onoterade		Noterade	
	Andel kvinnor	Kvinnlig ordförande	Andel kvinnor	Kvinnlig ordförande
R1	0,0417*** (***)	-0,0163* (*)	0,1928 (*)	-0,0264
R2	19,3617* (*)	1,4542	-3,6767	22,9877
R3	0,0288** (**)	0,0040	0,1415** (**)	0,0234
R4	-0,2448*** (***)	0,0102	-0,2062	0,0248
R5	0,0008	-0,0006	0,0266	0,0060
R6	-0,1495* (**)	-0,0007	0,3433	-0,2566
R7	-	-	8,2778	-5,8376

6.4 Sammanfattning av regressioner

I regressionerna för noterade företag ges signifikanta resultat på variabeln andel kvinnor, på riskmåttet likviditet, efter en korrektion för heteroskedasticitet. Jämförelsevis ges signifikanta resultat för variabeln andel kvinnor på följande fem riskmått för onoterade företag efter en korrektion för heteroskedasticitet: soliditet, räntetäckningsgrad, likviditet, standardavvikelse i skuldsättningsgrad och logaritmerad standardavvikelse i omsättning. Justerad R2, vilken mäter förklaringsstyrkan i modellen, ligger mellan 11 och 72 procent för de onoterade företagen och mellan 2 och 90 procent för noterade för samtliga regressioner.

7. Diskussion av resultat

I följande avsnitt diskuteras resultaten för studiens samtliga regressioner, följt av en diskussion om omvänd kausalitet.

7.1 Diskussion

Som framkommer under avsnitt 5.4 är stödet för hypotes 1 ej försumbart. Fem av sex regressioner stöder hypotes 1, att en ökad andel kvinnliga styrelseledamöter leder till lägre riskbenägenhet i företag, om än med en liten effekt, efter en korrektion för heteroskedasticitet. En regression har emellertid inte signifikant resultat, och kan därför inte stödja hypotes 1. Det finns ett antal faktorer som kan förklara detta. Dels saknas data för vissa företag, vilket gör att antalet datapunkter i regressionerna varierar, men även hur modellen är konstruerad och vilka kontrollvariabler som ingår kan påverka resultatet. Det kan även vara så att det inte existerar något samband för detta mått.

Utöver detta kan socialpsykologiska teorier förklara studiens resultat. Som nämnt i genomgången av tidigare litteratur är det möjligt att kvinnor påverkas av den miljö de befinner sig i, vilken ofta är mansdominerad i styrelsesammanhang. Teorin om tokenism samt studien av Goetze och Meier-Pesti (2006) föreslår att kvinnor kan bli mer maskulina och anpassa sig till gruppens beteende i en maskulin, mansdominerad miljö. Om detta stämmer kan det vara en alternativ förklaring till resultaten, då faktiska skillnader i riskbenägenhet mellan könen kanske inte ges uttryck för på grund av yttre faktorer. Det är möjligt att detta har haft en påverkan på det riskmått som inte visade signifikant resultat i studien, men det kan även ha påverkat övriga riskmått där effekten kunde ha blivit annorlunda om det är så att kvinnors riskbenägenhet har påverkats av andra faktorer.

Utifrån regressionerna som gjordes för att testa studiens andra hypotes, skiljer sig noterade och onoterade företag åt på två, något motsägande, sätt. Den första skillnaden berör antalet signifikanta resultat: noterade företag får signifikant resultat på variabeln kvinnor, på en regression, medan onoterade företag får signifikanta resultat på fem regressioner, inkluderat robusta standardfel. Den andra skillnaden berör koefficienterna: effekten av en ökning av andel kvinnliga styrelseledamöter skiljer sig mellan företagsformerna. Beträffande den andra skillnaden har noterade företag en större koefficient på variabeln andel kvinnor, för regressionen med standardavvikelse i skuldsättning som riskmått, vilket tyder på att

riskbenägenheten för noterade företag påverkas mer av kvinnliga styrelseledamöter. De två populationerna skiljer sig dock omfattande i storlek, vilket kan vara en förklarande faktor i resultatet som presenteras. Regressionerna för de noterade företagen är på 210-255 datapunkter, jämfört med de onoterade som är på 5368-7030 datapunkter. Tillsammans utgör de datamängden för regressionerna på samtliga företag, vilken varierar mellan 5599-7283. På så sätt utgör onoterade företag drygt 98 procent av den totala datamängden, och resultaten från dessa två populationer blir således väldigt lika. Denna skillnad i storlek kan vara en förklaring till varför resultaten för noterade företag enbart ger ett signifikant resultat, jämfört med fem för de onoterade. Datamängden för de noterade kan alltså vara för liten för att kunna finna ett samband. Värt att notera är dock att de regressioner för noterade företag som inte får signifikanta resultat har förhållandevis höga R^2 , i genomsnitt 30 procent, vilket kan tolkas som modellen har ett förklaringsvärde, men att inget samband existerar. Det är således inte självklart vad som påverkar resultaten. Utöver detta kan resonemanget om att kvinnors riskbenägenhet påverkas i en maskulin miljö även appliceras på datamängden för noterade och onoterade företag och kan ha en förklaringsfaktor till resultaten. Sammanfattningsvis har studiens resultat antytt att det existerar skillnader mellan noterade och onoterade företag, vilket hypotes 2 ämnade att undersöka. Däremot är stödet inte tillräckligt starkt för att kunna dra slutsatsen att hypotes 2 stämmer.

7.2 Omvänd kausalitet

En alternativ förklaring till resultaten som är viktig att adressera ges av omvänd kausalitet: företagets riskbenägenhet kan tänkas påverka andelen kvinnliga styrelseledamöter. Alltså, istället för att en större andel kvinnor leder till lägre riskbenägenhet, kan det tänkas vara tvärtom: företag som redan har en låg riskbenägenhet tenderar att anställa fler kvinnliga styrelseledamöter. Detta resonemang är delvis i linje med Farrell och Herschs studie (2005), som menar att kvinnliga styrelseledamöter söker sig till företag som tar mindre risk. Ett resultat som pekar mot att en samband existerar, innebär således inte nödvändigtvis att andelen kvinnor faktiskt påverkar företags riskbenägenhet.

För att göra ett försök till att säkerhetsställa huruvida andelen kvinnor faktiskt påverkar företagets riskbenägenhet hade data över styrelsesammansättningen för fler år behövts. Då hade en undersökning för att hitta ett eventuellt samband mellan förändringar i styrelsen och förändringar i riskbenägenhet kunnat genomföras. Emellertid har inte denna studie någon möjlighet till detta då den är av korssektionell natur.

8. Slutsats och förslag till framtida forskning

I följande avsnitt presenteras en sammanfattning av studiens syfte, resultat och slutsatser, samt en redogörelse av studiens brister med förslag till framtida forskning.

8.1 Slutsats

Det tvådelade syftet med denna studie var att undersöka förhållandet mellan könsfördelningen i styrelsen och företagets riskbenägenhet för att se om en större andel kvinnliga styrelseledamöter påverkar riskbenägenheten i företaget, samt om noterade och onoterade företags riskbenägenhet påverkas olika av könsfördelningen i styrelsen. Två frågeställningar med tillhörande hypoteser formulerades som avsåg att utforska sambandet mellan styrelsesammansättning och riskbenägenhet i en bredare bemärkelse.

Studien har visat övervägande enhetliga resultat med fem av sex regressioner som stöder hypotes 1. Utifrån detta kan en slutsats dras att ett samband existerar mellan andel kvinnliga styrelseledamöter och riskbenägenhet, om än med en liten effekt sett till koefficienterna. Huruvida kvinnor faktiskt sänker riskbenägenheten eller om sambandet uppstår genom omvänd kausalitet kan emellertid inget sägas. Gällande hypotes 2 har studien pekat mot att det existerar skillnader mellan noterade och onoterade företag. Detta genom att effekten av fler kvinnliga styrelseledamöter är större för noterade företag än onoterade, samt genom avsaknaden av signifikanta resultat för noterade företag. Emellertid existerar begränsningar och skillnader i data för denna frågeställning, varför det är svårt att dra slutsatsen att det faktiskt existerar skillnader mellan företagsformerna.

Studien innehar en del begränsningar. Den största begränsningen ges av data då enbart år 2014 är tillgängligt för företagens styrelsesammansättning. Detta innebär möjligheten att undersöka för omvänd kausalitet begränsas, samt att antalet aktiva datapunkter i varje regression blir färre än vad som hade kunnat uppnås genom att använda data från flera år. Detta påverkar framförallt jämförelsen mellan noterade och onoterade företag då skillnaden i antal datapunkter mellan populationerna blir betydande. Om den totala datamängden hade varit större och löpt över flera år, hade det varit möjligt att ta två stickprov som är av samma storlek, och sedan jämföra dessa stickprov. Att göra detta på den aktuella datamängden blir emellertid svårt att dra en slutsats utifrån, då antalet aktiva datapunkter i varje regression blir få, samt enbart erbjuder en statisk bild. En annan begränsning med data ges av beräkningen av

standardavvikelse på enbart fem år: detta kan ge stor felmarginal med stora förändringar över tiden. Andra begränsningar i data ges av att det inte finns möjlighet att hämta data för ytterligare kontroll- och riskvariabler så som forskningsutgifter, ytterligare styrelseuppgifter och information om verkställande direktörer, som i andra studier anses ha förklaringsvärde.

8.2 Förslag till vidare forskning

Vidare forskning rekommenderas inom detta ämne för att skapa en tydligare förståelse för vilken betydelse könsfördelningen i en företagsledning har för verksamheten. För att kunna ge annat än en statisk bild rekommenderas att använda data över styrelsesammansättningen under flera år. Det föreslås även, med hjälp av data över flera år, att utveckla en dynamisk modell för att ta eventuella förändringar i styrelsesammansättning i beaktning och på så sätt kunna uppskatta utbredningen av omvänd kausalitet. Detta har gjorts av Sila et al. (2016) på amerikansk data, varför det är av särskilt intresse för vidare forskning på svensk data.

För att presentera ytterligare ett perspektiv på studien skulle det även vara av intresse att behandla makrovariabler i regressionsmodellen, så som konjunkturer och räntenivåer, samt att använda sig av variabler som tar hänsyn till andra yttre faktorer, exempelvis oljepriser, givet att data finns för flera år. Dessa variabler hade kunnat fånga upp alternativa förklaringar till företagets riskbenägenhet och hade kunnat bidra med att fastställa riktigheten av resultatet. Utöver dessa variabler hade det varit intressant att addera ytterligare deskriptiva variabler över företaget och styrelsen, så som hur könsfördelningen ser ut bland anställda, och på andra ledande positioner.

Vidare hade varit intressant att undersöka om företagets riskbenägenhet påverkas annorlunda i jämställda styrelser eller i styrelser där majoriteten är kvinnor, eftersom kvinnor ofta utgör en minoritet i dagens styrelser. Det hade då funnits mindre risk att resultaten påverkas av just kvinnornas minoritetsroll som har diskuterats i denna studie, men det kan dock vara svårt att finna ett passande urval för en sådan studie. Slutligen är det av intresse att undersöka om könsfördelningen i styrelsen påverkar andra områden inom företagets verksamhet, exempelvis rekryteringsprocesser, effektivitetsnivåer och företagets arbetsklimat.

Trots att studien har haft vissa begränsningar är våra förhoppningar att studien har bidragit till insikter, inspiration och förslag till vad ytterligare studier kan tänkas undersöka för att föra forskningen framåt.

9. Referenser

- Adams, R. B. & Ferreira, D., 2004, "Diversity and incentives in teams: evidence from corporate boards". Working Paper,
<http://www.worldlii.org/int/journals/lsn/abstracts/321095.html> (Hämtad 2016-05-10).
- Adams, R.B. & Funk, P. 2012, "Beyond the glass ceiling: Does gender matter?", *Management Science*, vol. 58, no. 2, pp. 219-235.
- Adams, R.B. & Ragunathan, V. 2013, "Lehman Sisters", Financial Research Network Research Paper, <http://ssrn.com/abstract=2380036> (Hämtad 2016-05-05).
- Allbright, 2016, "Allbrihttrapporten 2016 - Var femte ledare nu kvinna", 7 mars,
<http://www.allbright.se/blog?category=Rapporter> (Hämtad 2016-04-30).
- Allison, P. D., & Christakis, N. A. 2006, "Fixed-effects methods for the analysis of nonrepeated events", *Sociological Methodology*, 36, 155-X.
- Ansic D. & Powell M. 1997, "Gender differences in risk behavior in financial decision-making: An experimental analysis", *Journal of Economic Psychology* 1997, Vol. 18, p. 605-628.
- Beaver, W., Kettler, P. & Scholes, M. 1970, "The Association between Market Determined and Accounting Determined Risk Measures", *The Accounting Review*.
- Bernasek, A. & Shwiff, S. 2001, "Gender, risk, and retirement", *Journal of Economic Issues*, vol. 35, no. 2, pp. 345-356.
- Bodie Z., Kane A. & Marcus A.J., 2008, "Investments", Seventh Edition, McGraw-Hill International Edition 2008.
- Breusch, T. S., & A. R. Pagan. 1979, "A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation", *Econometrica* 47: 1287–1294.
- Byrnes, J.P., Miller, D.C. & Schafer, W.D. 1999, "Gender differences in risk taking: A meta-analysis", *Psychological bulletin*, vol. 125, no. 3, pp. 367-383.
- Carlsson, M. 2016, "Löfte om kvotering står fast", *Dagens Nyheter*, 10 mars,
<http://www.dn.se/ekonomi/lofte-om-kvotering-star-fast/> (Hämtad 2016-04-15).
- Carter, D.A., Simkins, B.J. & Simpson, W.G. 2003, "Corporate governance, board diversity, and firm value", *The Financial Review*, vol. 38, no. 1, pp. 33-53.

Deaves, R., Lüders, E. & Luo, G.Y. 2009, "An experimental test of the impact of overconfidence and gender on trading activity", *Review of Finance*, vol. 13, no. 3, pp. 555-575.

Elsaid, E. & Ursel, N.D. 2011, "CEO succession, gender and risk taking", *Gender in Management*, vol. 26, no. 7, pp. 499-512.

Europeiska kommissionen, 2012, "Minst 40 procent kvinnor i bolagsstyrelserna föreslår kommissionen", 14 november, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1205_sv.htm (Hämtad 2016-05-02).

Fairhurst, G. & Snavely, B. 1983, "A Test of the Social Isolation of Male Tokens", *The Academy of Management Journal*, vol. 26, no. 2, pp. 353-361.

Farrell, K.A. & Hersch, P.L. 2005, "Additions to corporate boards: The effect of gender", *Journal of Corporate Finance*, vol. 11, no. 1-2, pp. 85-106.

Fehr-Duda, H., De Gennaro, M. & Schubert, R. 2006, "Gender, financial risk, and probability weights", *Theory and Decision*, vol. 60, no. 2-3, pp. 283-313.

Goetze E. and Meier-Pesti K. 2006, "Masculinity and Femininity as Predictors of Financial Risk Taking: Evidence from a Priming Study on Gender Salience", *European Advances in Consumer Research*, vol. 7, pp. 45-46.

Gregory-Smith, I., Main, B.G.M. & O'Reilly, C.A. 2014, "Appointments, pay and performance in UK boardrooms by gender", *Economic Journal*, vol. 124, no. 574, pp. F109-F128.

Guay, W.R. 1999, "The sensitivity of CEO wealth to equity risk: An analysis of the magnitude and determinants", *Journal of Financial Economics*, vol. 53, no. 1, pp. 43-71.

Hansson, S., Arvidsson, P. & Lindquist, H. 2006, "Företags- och räkenskapsanalys", *Studentlitteratur*.

Hansson, S-O. 2014, "Risk", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), Zalta E. N. (ed.), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/risk/> (Hämtad 2016-04-04).

Johansson S.E. & Runsten M. 2005, "Företagets lönsamhet, finansiering och tillväxt: mål, samband och mätmetoder", *Studentlitteratur*.

Justitiedepartementet, 2014, "Företagens rapportering om hållbarhet och mångfaldspolicy, Ds 2014:45", 19 december, <http://www.regeringen.se/rattsdokument/> (Hämtad 2016-05-05).

- Kanter, R.M. 1997, "Men and Women of the Corporation", BasicBooks.
- Levin, I.P., Snyder, M.A. & Chapman, D.P. 1988, "The interaction of experiential and situational factors and gender in a simulated risky decision-making task", *The Journal of Psychology*, 122, pp. 173-181.
- Masoudie L. 2008, "Empirical analysis of factors driving stock options grants and firms' volatility", University of Southern California, <http://digitallibrary.usc.edu/cdm/ref/collection/p15799coll127/id/59872> (Hämtad 2016-04-30).
- Matsa, D.A., Miller, A.R. 2013, "A female style in corporate leadership? Evidence from quotas", *American Economic Journal: Applied Economics*, 2013, vol. 5, issue 3, pages 136-169.
- Miller, K.D. & Bromiley, P. 1990, "Strategic Risk and Corporate Performance: An Analysis of Alternative Risk Measures", *The Academy of Management Journal*, vol.33, no. 4, pp. 756-779.
- Morin, R. & Suarez, F. 1983, "Risk aversion revisited", *The Journal of Finance*, vol. 38, no. 4, pp.1201-1216.
- Niessen A. & Ruenzi S. 2007, "Sex Matters: Gender Differences in a Professional Setting", University of Cologne, Working Paper, <http://www.cfr-cologne.de/download/workingpaper/cfr-06-01.pdf> (Hämtad 2016-03-30).
- Powell, M. & Ansic, D. 1997, "Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis", *Journal of Economic Psychology*, vol. 18, no. 6, pp. 605-628.
- Robinson, T. R., Henry, E., Pirie, W. L., & Broihahn, M. A., 2012, "International Financial Statement Analysis", Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Sila, V., Gonzalez, A. & Hagendorff, J. 2016, "Women on board: Does boardroom gender diversity affect firm risk?", *Journal of Corporate Finance*, vol. 36, pp. 26-53.
- Wilson, N., Altanlar, A. 2011, "Director characteristics, gender balance and insolvency risk: An empirical study", Working Paper, <http://ssrn.com/abstract=1414224> (Hämtad 2016-03-30).
- Yoder, J.D. 1991, "Rethinking Tokenism: Looking beyond Numbers", *Gender and Society*, vol. 5, no. 2, pp. 178-192.

10. Appendix

Appendix 1: Definition av variabler

I tabellen definieras oberoende och beroende variabler.

Oberoende variabler	Definition
Andel kvinnor	Antal kvinnor / Antal styrelseledamöter
Antal styrelseledamöter	Antal styrelseledamöter i varje företag
Genomsnittlig ålder i styrelsen	Total ålder i styrelsen / Antal styrelseledamöter
Manlig ordförande	Dummyvariabel där värdet 1 innebär att styrelseordförande är av manligt kön. Motsatt kön ger 0
Kvinnlig ordförande	Dummyvariabel där värdet 1 innebär att styrelseordförande är av kvinnligt kön. Motsatt kön ger 0
Företagsålder	2014 - Året då företaget startades, d.v.s. hur länge företaget har existerat år 2014
Noterat	Dummyvariabel där värdet 1 säger att företaget är noterat. Onoterat ger 0
Onoterat	Dummyvariabel där värdet 1 säger att företaget är onoterat. Noterat ger 0
Företagsstorlek	LN (Totala tillgångar), genomsnitt 2010-2014
LN (Omsättningsstillväxt)	Naturliga logaritmen av tillväxt i omsättning (CAGR 2010-2014)
R_T	Genomsnittlig avkastning på totalt kapital 2010-2014
Beroende variabler	Definition
Soliditet	Eget kapital / Totalt kapital, genomsnitt 2010-2014
Räntetäckningsgrad	(Rörelseresultat + Finansiella intäkter)/Finansiella kostnader, genomsnitt 2010-2014
Likviditet	Likvida medel/Tillgångar, genomsnitt 2010-2014
$\sigma (R_T)$	Standardavvikelse i avkastning på totalt kapital, 2010-2014
σ (Skuldsättningsgrad)	Standardavvikelse i skuldsättningsgrad, 2010-2014
LN (σ Omsättning)	Logaritmerad standardavvikelse i omsättning, 2010-2014

Appendix 2: Deskriptiv statistik för noterade bolag

Tabellen presenterar deskriptiv statistik för de noterade bolagen med minvärde, maxvärde, medelvärde, standardavvikelse samt antal observationer för samtliga beroende och oberoende variabler.

Oberoende variabler	Min	Max	Medelvärde	Standardavvikelse	Antal
Andel kvinnor	0,00	0,75	0,21	0,16	464
Kvinnlig ordförande	0,00	1,00	0,10	0,90	464
Antal styrelseledamöter	3,00	22,00	7,24	3,17	464
Genomsnittlig ålder i styrelsen	27,00	76,00	57,05	6,29	415
Företagsålder	6,00	119,00	28,27	25,11	464
LN(Omsättningsstillväxt)	-9,80	2,11	-2,24	1,44	289
LN(Tillgångar)	6,70	19,67	12,65	2,69	464
R_T	-0,95	0,75	-0,07	0,23	463
Beroende variabler	Min	Max	Medelvärde	Standardavvikelse	Antal
Soliditet	-0,29	0,99	0,52	0,22	464
Räntetäckningsgrad	-99,00	809,52	29,07	96,90	425
Likviditet	0,00	0,96	0,15	0,16	382
σ (Skuldsättningsgrad)	0,00	3,38	0,32	0,45	461
$\sigma (R_T)$	0,00	0,49	0,10	0,10	463
LN (σ Omsättning)	2,47	17,53	10,61	2,61	464

Appendix 3: Deskriptiv statistik för onoterade företag

Tabellen presenterar deskriptiv statistik för de onoterade företagen med minvärde, maxvärde, medelvärde, standardavvikelse samt antal observationer för samtliga beroende och oberoende variabler.

Oberoende variabler	Min	Max	Medelvärde	Standardavvikelse	Antal
Andel kvinnor	0,00	1,00	0,16	0,21	26155
Kvinnlig ordförande	0,00	1,00	0,13	0,33	26155
Antal styrelseledamöter	3,00	23,00	3,96	1,40	26155
Genomsnittlig ålder i styrelsen	24,00	89,00	54,20	8,55	11644
Företagsålder	6,00	119,00	25,84	19,65	26155
LN (Omsättningstillväxt)	-11,18	3,06	-2,62	1,36	16863
LN (Tillgångar)	4,61	20,06	10,49	1,71	26155
R_T	-0,95	1,00	0,08	0,15	26120
Beroende variabler	Min	Max	Medelvärde	Standardavvikelse	Antal
Soliditet	-0,91	1,00	0,37	0,23	26145
Räntetäckningsgrad	-99,83	995,00	83,67	158,37	24880
Likviditet	-1,32	1,00	0,17	0,17	19520
σ (Skuldsättningsgrad)	0,00	4,97	0,43	0,72	25468
$\sigma (R_T)$	0,00	0,71	0,08	0,08	26120
LN (σ Omsättning)	-0,92	17,24	8,61	1,71	26134

Appendix 4: Deskriptiv statistik för industrier

I tabellen definieras de industrier som är inkluderade i studien, vilka är identifierade med hjälp av NACE-koder. Kolumnen total population indikerar storleken av industrin i relation till den totala populationen. Kolumnerna andel kvinnor och andel män visar hur många kvinnliga och manliga styrelseledamöter det finns inom varje industri.

Industri #	Definition	Total population	Andel kvinnor	Andel män
Industri 1	Jordbruk, skogsbruk och fiske	1%	18%	82%
Industri 2	Utvinning av naturgas, metall och mineraler	0%	11%	89%
Industri 3	Tillverkning	14%	12%	88%
Industri 4	El, gas, värme	2%	20%	80%
Industri 5	Vatten, avlopp, avfallshantering och sanering	1%	18%	82%
Industri 6	Konstruktion	7%	9%	91%
Industri 7	Parti- och detaljhandel, reparation	19%	14%	86%
Industri 8	Transport och lagring	5%	14%	86%
Industri 9	Boende och restaurangverksamhet	2%	24%	76%
Industri 10	Information och kommunikation	7%	13%	87%
Industri 11	Försäkringsverksamhet	6%	18%	82%
Industri 12	Fastighetsverksamhet	14%	21%	79%
Industri 13	Vetenskaplig forskning och utveckling	14%	18%	82%
Industri 14	Administrativa och stödtjänster	3%	19%	81%
Industri 15	Utbildning	1%	38%	62%
Industri 16	Hälso- och sjukvård	2%	36%	64%
Industri 17	Konst, underhållning och fritid	1%	25%	75%
Industri 18	Annan serviceverksamhet	1%	26%	74%

Appendix 5: Resultat av regressioner på samtliga företag, korrigerade för heteroskedasticitet

OLS regressioner genomförda för sex riskmått; soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5) och logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6), ej korrigerade för heteroskedasticitet. Den första raden för varje oberoende variabel anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är det rapporterade standardfelet. Industrieffeater är inkluderade i samtliga regressioner. Breusch-Pagan test för heteroskedasticitet körs för samtliga riskmått. Värdet är det rapporterade p-värdet. Ett lågt p-värde indikerar närvaro av heteroskedasticitet.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Andel kvinnor	0,0436*** [0,0147]	17,9104** [10,2929]	0,0308*** [0,1195]	-0,2437*** [0,0501]	0,0009 [0,0049]	-0,1266* [0,0710]
Kvinnlig ordförande	-0,0143* [0,0079]	2,7793 [5,5954]	0,0053 [0,0066]	0,0090 [0,0272]	-0,0005 [0,0026]	-0,0210 [0,0383]
Antal styrelseledamöter	0,0038** [0,0016]	-1,4793 [1,1412]	0,0097*** [0,0013]	-0,0055 [0,0055]	-0,0022*** [0,0005]	0,0443*** [0,0078]
Företagsålder	0,0011*** [0,0001]	-0,0291 [0,0906]	-0,0003*** [0,0001]	-0,0027*** [0,0004]	0,0000 [0,0000]	0,0007 [0,0006]
Genomsnittlig ålder i styrelsen	0,0015*** [0,0003]	-0,0565 [0,1963]	-0,0004* [0,0002]	-0,0011 [0,0010]	-0,0006*** [0,0001]	-0,0058*** [0,0014]
R _T	0,4366*** [0,0188]	543,9783*** [13,6826]	0,2430*** [0,0156]	-0,9993*** [0,0643]	-0,0489*** [0,0062]	1,1753*** [0,0909]
Företagsstorlek	-0,0045*** [0,0015]	-7,4317*** [1,0500]	-0,0308*** [0,0012]	0,0063 [0,0051]	-0,0124*** [0,0005]	0,7573*** [0,0072]
LN(Omsättningstillväxt)	-0,0049*** [0,0017]	-1,0769 [1,2228]	0,0058*** [0,0015]	0,0293*** [0,0060]	0,0089*** [0,0006]	0,4441*** [0,0084]
Rörelsemarginal	-0,1278*** [0,0166]	-44,8922*** [12,0369]	-0,0607*** [0,0151]	0,1586*** [0,0571]	-0,0355*** [0,0055]	-0,6747*** [0,0803]
Onoterad	-0,1291*** [0,0145]	-3,5153 [10,1969]	-0,0094 [0,0110]	0,1575*** [0,0490]	-0,0204*** [0,0048]	-0,1983*** [0,0701]
Observationer	7283	6927	5599	7082	7285	7285
R ²	0,2095	0,2843	0,2575	0,1134	0,2456	0,7372
Justerad R ²	0,2065	0,2814	0,2538	0,1099	0,2427	0,7362
Breusch-Pagan test	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieffeater	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat

Appendix 6: Resultat av regressioner på noterade företag

OLS regressioner genomförda för sju riskmått; soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5), logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6) och standardavvikelse i aktiekurs (R7), ej korrigerade för heteroskedasticitet. Den första raden för varje oberoende variabel anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är det rapporterade standardfelet. Industrieffeater är inkluderade i samtliga regressioner. Breusch-Pagan test för heteroskedasticitet utförs för samtliga riskmått. Värdet är det rapporterade p-värdet. Ett lågt p-värde indikerar närvaro av heteroskedasticitet.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Andel kvinnor	0,1928* [0,1020]	-3,6767 [50,0515]	0,1415** [0,0622]	-0,2062 [0,2019]	0,0266 [0,0335]	0,3433 [0,3595]	8,2778 [28,4814]
Kvinnlig ordförande	-0,0264 [0,0461]	22,9877 [22,7410]	0,0234 [0,0277]	0,0248 [0,0910]	0,0060 [0,0151]	-0,2566 [0,1623]	-5,8376 [12,7834]
Antal styrelseledamöter	-0,0021 [0,0061]	0,9289 [2,9698]	0,0074** [0,0036]	0,0150 [0,0121]	0,0012 [0,0020]	0,0169 [0,0215]	-2,8214 [1,7101]
Företagsålder	0,0006 [0,0007]	-0,2258 [0,3251]	0,0004 [0,0004]	-0,0012 [0,0014]	0,0001 [0,0002]	0,0040* [0,0024]	-0,0201 [0,1799]
Genomsnittlig ålder i styrelsen	0,0004 [0,0024]	1,1851 [1,1891]	0,0024 [0,0015]	0,0009 [0,0051]	-0,0005 [0,0008]	-0,0123 [0,0085]	-0,4411 [0,7826]
R _T	0,3018*** [0,1021]	230,2251*** [52,0101]	-0,0264 [0,0627]	-0,6147*** [0,2017]	-0,2765*** [0,0335]	1,4225*** [0,3596]	-38,2720 [32,6816]
Företagsstorlek	-0,0247*** [0,0090]	-4,9556 [4,5395]	-0,0292*** [0,0055]	-0,0110 [0,0180]	-0,0115*** [0,0030]	0,8142*** [0,0318]	5,8445** [2,8119]
LN(Omsättningstillväxt)	0,0140 [0,0101]	5,7114 [4,9888]	0,0213*** [0,0064]	0,0658*** [0,0200]	0,0074** [0,0033]	0,3884*** [0,0357]	3,4612 [2,7819]
Rörelsemarginal	-0,0681 [0,0743]	44,1613 [37,1963]	-0,0078 [0,0456]	0,1283 [0,1469]	0,0639*** [0,0244]	-0,2810 [0,2620]	-30,3565 [25,0640]
Observationer	255	243	231	254	255	255	210
R ²	0,1898	0,2758	0,3807	0,1724	0,4813	0,9113	0,1161
Justerad R ²	0,1091	0,1998	0,3119	0,0896	0,4297	0,9020	0,0174
Breusch-Pagan test	0,00	0,90	0,00	0,96	0,99	0,00	0,00
Industrieffeater	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat

Appendix 7: Resultat av regressioner på onoterade bolag

OLS regressioner genomförda för sex riskmått; soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5) och logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6), ej korrigerade för heteroskedasticitet. Den första raden för varje oberoende variabel anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är det rapporterade standardfelet. Industrieffekter är inkluderade i samtliga regressioner. Breusch-Pagan test för heteroskedasticitet utförs för samtliga riskmått. Värdet är det rapporterade p-värdet. Ett lågt p-värde indikerar närvaro av heteroskedasticitet.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Andel kvinnor	0,0417*** [0,0148]	19,36171* [10,5019]	0,0288** [0,0122]	-0,2448*** [0,0513]	0,0008 [0,0049]	-0,1495** [0,0721]
Kvinnlig ordförande	-0,0163** [0,0080]	1,4542 [5,7369]	0,0040 [0,0068]	0,0102 [0,0230]	-0,0006 [0,0027]	-0,0007 [0,0391]
Antal styrelseledamöter	0,0071*** [0,0017]	-0,9476 [1,2399]	0,0104*** [0,0014]	-0,0092 [0,0060]	-0,0027*** [0,0006]	0,0364*** [0,0085]
Företagsålder	0,0012*** [0,0001]	-0,0212 [0,0935]	-0,0003*** [0,0001]	-0,0029*** [0,0005]	-0,0001 [0,0000]	0,0004 [0,0006]
Genomsnittlig ålder i styrelsen	0,0015*** [0,0003]	-0,0789 [0,1997]	-0,0004* [0,0002]	-0,0011 [0,0010]	-0,0005*** [0,0001]	-0,0055*** [0,0014]
R _T	0,4486*** [0,0192]	555,9413*** [14,0929]	0,2554*** [0,0161]	-1,0166*** [0,0666]	-0,0401*** [0,0064]	1,1421*** [0,0933]
Företagsstorlek	-0,0028* [0,0015]	-7,0046*** [1,0829]	-0,0303*** [0,0013]	0,0062 [0,0053]	-0,0124*** [0,0005]	0,7483*** [0,0074]
LN(Omsättningstillväxt)	-0,0055*** [0,0018]	-1,2967 [1,2550]	0,0051*** [0,0015]	0,0284*** [0,0062]	0,0089*** [0,0006]	0,4444*** [0,0086]
Rörelsemarginal	-0,1251*** [0,0172]	-45,5662*** [12,6066]	-0,0628*** [0,0159]	0,1529** [0,0601]	-0,0413*** [0,0057]	-0,7656*** [0,0836]
Observationer	7028	6684	5368	6828	7030	7030
R ²	0,2085	0,2858	0,2594	0,1126	0,2419	0,7178
Justerad R ²	0,2055	0,2829	,2556	0,1091	0,2390	0,7167
Breusch-Pagan test	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieffekter	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat

Appendix 8: Resultat av regressioner på noterade företag, korrigerade för heteroskedasticitet

OLS regressioner genomförda för sju riskmått; soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5), logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6) och standardavvikelse i aktiekurs (R7), korrigerade för heteroskedasticitet. Den första raden för varje oberoende variabel anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är det rapporterade standardfelet. Industrieffekter är inkluderade i samtliga regressioner. Breusch-Pagan test för heteroskedasticitet körs för samtliga riskmått. Värdet är det rapporterade p-värdet. Ett lågt p-värde indikerar närvaro av heteroskedasticitet.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Andel kvinnor	0,1928 [0,1020]	-3,6767 [50,0515]	0,1415** [0,0622]	-0,2062 [0,2019]	0,0266 [0,0335]	0,3433 [0,3595]	8,2778 [28,4814]
Kvinnlig ordförande	-0,0264 [0,0461]	22,9877 [22,7410]	0,0234 [0,0277]	0,0248 [0,0910]	0,0060 [0,0151]	-0,2566 [0,1623]	-5,8376 [12,7834]
Antal styrelseledamöter	-0,0021 [0,0061]	0,9289 [2,9698]	0,0074* [0,0036]	0,0150 [0,0121]	0,0012 [0,0020]	0,0169 [0,0215]	-2,8214 [1,7101]
Företagsålder	0,0006 [0,0007]	-0,2258 [0,3251]	0,0004 [0,0004]	-0,0012 [0,0014]	0,0001 [0,0002]	0,0040* [0,0024]	-0,0201 [0,1799]
Genomsnittlig ålder i styrelsen	0,0004 [0,0024]	1,1851 [1,1891]	0,0024 [0,0015]	0,0009 [0,0051]	-0,0005 [0,0008]	-0,0123 [0,0085]	-0,4411 [0,7826]
R _T	0,3018 [0,1021]	230,2251*** [52,0101]	-0,0264 [0,0627]	-0,6147 [0,2017]	-0,2765 [0,0335]	1,4225** [0,3596]	-38,2720 [32,6816]
Företagsstorlek	-0,0247 [0,0090]	-4,9556 [4,5395]	-0,0292*** [0,0055]	-0,0110 [0,0180]	-0,0115 [0,0030]	0,8142*** [0,0318]	5,8445* [2,8119]
LN(Omsättningstillväxt)	0,0140 [0,0101]	5,7114 [4,9888]	0,0213*** [0,0064]	0,0658 [0,0200]	0,0074 [0,0033]	0,3884*** [0,0357]	3,4612 [2,7819]
Rörelsemarginal	-0,0681 [0,0743]	44,1613 [37,1963]	-0,0078 [0,0456]	0,1283 [0,1469]	0,0639 [0,0244]	-0,2810 [0,2620]	-30,3565 [25,0640]
Observationer	255	243	231	254	255	255	210
R ²	0,1898	0,2758	0,3807	0,1724	0,4813	0,9113	0,1161
Justerad R ²	0,1091	0,1998	0,3119	0,0896	0,4297	0,9020	0,0174
Breusch-Pagan test	0,00	0,90	0,00	0,96	0,99	0,00	0,00
Industrieffekter	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat

Appendix 9: Resultat av regressioner på onoterade bolag, korrigerade för heteroskedasticitet

OLS regressioner genomförda för sex riskmått; soliditet (R1), räntetäckningsgrad (R2), likviditet (R3), standardavvikelse i skuldsättning (R4) standardavvikelse i totalt kapital (R5) och logaritmerad standardavvikelse i omsättning (R6), korrigerade för heteroskedasticitet. Den första raden för varje oberoende variabel anger koefficientvärdet. Asterisker indikerar signifikant nivå vid 0,01 (***), 0,05 (**), och 0,10 (*). Värdet inom parentes är det rapporterade standardfelet. Industrieffekter är inkluderade i samtliga regressioner. Breusch-Pagan test för heteroskedasticitet körs för samtliga riskmått. Värdet är det rapporterade p-värdet. Ett lågt p-värde indikerar närvaro av heteroskedasticitet.

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Andel kvinnor	0,0417*** [0,0148]	19,36171* [10,5019]	0,0288** [0,0122]	-0,2448*** [0,0513]	0,0008 [0,0049]	-0,1495* [0,0721]
Kvinnlig ordförande	-0,0163* [0,0080]	1,4542 [5,7369]	0,0040 [0,0068]	0,0102 [0,0230]	-0,0006 [0,0027]	-0,0007 [0,0391]
Antal styrelseledamöter	0,0071*** [0,0017]	-0,9476 [1,2399]	0,0104*** [0,0014]	-0,0092 [0,0060]	-0,0027*** [0,0006]	0,0364*** [0,0085]
Företagsålder	0,0012*** [0,0001]	-0,0212 [0,0935]	-0,0003*** [0,0001]	-0,0029*** [0,0005]	-0,0001 [0,0000]	0,0004 [0,0006]
Genomsnittlig ålder i styrelsen	0,0015*** [0,0003]	-0,0789 [0,1997]	-0,0004* [0,0002]	-0,0011 [0,0010]	-0,0005*** [0,0001]	-0,0055*** [0,0014]
R_T	0,4486*** [0,0192]	555,9413*** [14,0929]	0,2554*** [0,0161]	-1,0166*** [0,0666]	-0,0401*** [0,0064]	1,1421*** [0,0933]
Företagsstorlek	-0,0028* [0,0015]	-7,0046*** [1,0829]	-0,0303*** [0,0013]	0,0062 [0,0053]	-0,0124*** [0,0005]	0,7483*** [0,0074]
LN(Omsättningstillväxt)	-0,0055*** [0,0018]	-1,2967 [1,2550]	0,0051*** [0,0015]	0,0284*** [0,0062]	0,0089*** [0,0006]	0,4444*** [0,0086]
Rörelsemarginal	-0,1251*** [0,0172]	-45,5662*** [12,6066]	-0,0628*** [0,0159]	0,1529** [0,0601]	-0,0413*** [0,0057]	-0,7656*** [0,0836]
Observationer	7028	6684	5368	6828	7030	7030
R²	0,2085	0,2858	0,2594	0,1126	0,2419	0,7178
Justerad R²	0,2055	0,2829	,2556	0,1091	0,2390	0,7167
Breusch-Pagan test	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieffekter	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat	Inkluderat