Hur stark påverkan har aktiekursen på kapitalstrukturen?

En kvantitativ studie om sambandet mellan aktiekursen och kapitalstrukturen på Stockholmsbörsen

Författare: Robin Keskin & Ersad Colic

Handledare: Ogi Chun
Examinator: Cheick Wagué
Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper
Kandidatuppsats 15hp
Företagsekonomi C | Vårterminen 2018

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Förord

Vi vill tacka vår handledare Ogi Chun för handledningen genom uppsatsarbetets gång. Vi vill dessutom tacka våra opponenter för den konstruktiva kritik vi har fått.

Södertörns högskola
Maj 2018

Robin Keskin och Ersad Colic

Sammanfattning

Titel: Hur stark påverkan har aktiekursen på kapitalstrukturen? En kvantitativ studie om sambandet mellan aktiekursen och kapitalstrukturen.

Idag är kapitalstruktur ett etablerat forskningsområde inom företagsekonomi. Kapitalstruktur avser förhållandet mellan eget kapital och skulder vilket har genom tiden utforskats ur mängder av aspekter. Utformningen av kapitalstrukturen påverkas av flera faktorer och idag är empirin tvetydig angående vilka av dessa faktorer som har samband med kapitalstrukturen och vilka som är kan förklara kapitalstrukturen.

Syftet med denna studie är att undersöka sambandet mellan aktiekursen och kapitalstrukturen samt undersöka vilka kontrollvariabler som korrelerar kapitalstrukturen. Studien är av kvantitativ form och data samlades in mellan 2009–2017 från de 15 största företagen, sett till börsvärde, från Large Cap och Mid Cap listorna från Nasdaq Stockholm.

Resultatet från studien visar att aktiekursen och kapitalstrukturen har ett positivt samband för båda listorna och att aktiekursen kan förklara variationer i kapitalstrukturen. Kontrollvariablerna skiljer sig i resultatet markant beroende på lista och variabel. Lönsamhet är den kontrollvariabeln som förklarar kapitalstrukturen bäst bland kontrollvariablerna, speciellt på Large Cap listan. Företagsstorlek har inget samband med kapitalstrukturen och ökar förklaringsgraden någorlunda jämförelsevis med aktiekurs som ensam oberoende variabel. Företagsålder har inget samband med kapitalstrukturen och påverkar förklaringsgraden endast negativt.

Nyckelord: Kapitalstruktur, skuldsättningsgrad, aktiekurs, lönsamhet, ålder, storlek, direktavkastning, rörelsemarginal, börsvärde

Abstract

Title: How strong influence has the share price on capital structure? A quantitative study of the relationship between the share price and the capital structure.

Today, the capital structure is an established research area in economics. Capital structure refers to the relationship between equity and liabilities, which through history has been explored through many different aspects. Capital structure is influenced by several factors and the results is ambiguous as to which of these factors are related to capital structure and which can explain the capital structure.

The purpose of this study is to investigate the relationship between the share price and capital structure as well as investigate which control variable is correlating with capital structure. The study is of quantitative form, where data was collected between 2009-2017 from the 15 largest companies, set at market value, from Large Cap and Mid Cap listings from Nasdaq Stockholm.

The result of the study shows that the share price and capital structure have a positive relationship for both lists, also share price could explain variations in the capital structure. The control variables result differ significantly depending on the list and variables. Profitability is the variable that explains the capital structure best, especially on the Large Cap list. Company size has no connection with the capital structure, and the explanation rate is reasonably comparable to share price as a single independent variable. Firm age has no connection with the capital structure and only affects the explanation negatively.

Keywords: Capital structure, debt ratio, share price, profitability, age, size, stock return, operating margin, market capitalisation

Begreppsdefinition

Kapitalstruktur: Kapitalstruktur innebär hur företagets totala kapital är fördelad, det vill säga förhållandet mellan eget kapital och skulder som skall finansiera företagets tillgångar (Myers, 2001, s. 81).

Skuldsättningsgrad: Skuldsättningsgraden är kvoten till förhållandet mellan skulder och eget kapital. Beroende på skuldsättningsgraden kommer förmågan att skuldsätta sig att påverkas (Fama & French, 2002, s. 1–2).

FÖRORD 2

SAMMANFATTNING 3

ABSTRACT 4

BEGREPPSDEFINITION 5

1. INLEDNING 8

1.1 PROBLEMBAKGRUND 8
1.2 PROBLEMDISKUSSION 9
1.3 FORSKNINGSFRÅGOR 9
1.4 SYFTE 10
1.5 AVGRÄNSNINGAR 10

2. TEORETISK REFERENSRAM 11

2.1 TEORIER 11
2.1.1 TRADE OFF THEORY 11
2.1.2 PECKING ORDER THEORY 12
2.1.3 MARKET TIMING 13
2.2 TIDIGARE FORSKNING 14
2.2.1 AKTIEKURS 14
2.2.2 LÖNSAMHET 14
2.2.3 FÖRETAGSSTORLEK 15
2.2.4 FÖRETAGSÅLDER 15

3. METOD 17

3.1 VAL AV METOD 17
3.2 URVALSMETOD 17
3.3 DATAINSAMLING 18
3.4 VARIABLER 18
3.4.1 BEROENDE VARIABEL 18
3.4.2 OBEROENDE VARIABLER 19
3.5 STATISTISKA MÅTT 19
3.5.1 DETERMINATIONSKOEFFICIENT 19
3.5.2 REGRESSIONSKOEFFICIENT 20
3.5.3 P-VÄRDE 20
3.6 RELIABILITET & VALIDITET 20
3.7 KÄLLKRITIK 21
3.8 HYPOTESER 21

4. RESULTAT 22

4.1 REGRESSIONSANALYS MID CAP 23
4.1.1 DIREKTAVKASTNING I FÖRHÅLLANDE TILL SKULDSÄTTNINGSGRADEN 23
4.1.2 KONTROLLVARIABEL LÖNSAMHET 24
4.1.3 KONTROLLVARIABEL FÖRETAGSSTORLEK 25
4.1.4 KONTROLLVARIABEL FÖRETAGSÅLDER 26
4.2 REGRESSIONSANALYS LARGE CAP 27
4.2.1 DIREKTAVKASTNING I FÖRHÅLLANDE TILL SKULDSÄTTNINGSGRADEN 27
4.2.2 KONTROLLVARIABEL LÖNSAMHET 28
4.2.3 KONTROLLVARIABEL FÖRETAGSSTORLEK 29

4.2.4 KONTROLLVARIABEL FÖRETAGSÅLDER 30

5. ANALYS 32

5.1 AKTIEKURS 32
5.2 KONTROLLVARIABLER 32
5.3 ALLMÄN ANALYS 33

6. SLUTSATSER 35

7. DISKUSSION 36

7.1 DISKUSSION 36
7.2 FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING 37

8. REFERENSLISTA 38

9. BILAGA 41

9.1 BILAGA MID CAP 41
9.2 BILAGA LARGE CAP 45

1. Inledning

Det inledande kapitlet ger en presentation av ämnet och inleder med en redogörelse av bakgrunden och problematiken. Därefter redogörs studiens syfte, forskningsfrågor och avgränsningar.

1.1 Problembakgrund

Företagsfinansiering är ett ämne inom företagsekonomi där den väsentliga aspekten är att använda företagets kapital på ett optimalt sätt, dels genom investeringar men även finansiering av den löpande verksamheten. En annan grundläggande aspekt inom företagsfinansiering är valet av finansiering eftersom det avgör kapitalstrukturen (Hillier. et al. 2016, s. 428–429). Kapitalstruktur avser förhållandet mellan finansiering genom lån eller eget kapital som utformar skuldsättningsgraden (Myers, 2001, s. 81). Eget kapital innebär kvarhållen vinst eller tillskjutet kapital av investerare som företaget använder för finansiering av verksamheten (Hamberg, 2004, s. 217).

Modigliani och Millers studie från 1958 anses vara startpunkten till den moderna empirin för kapitalstruktur. Studien visar att kapitalstrukturen inte påverkar företagsvärdet men teorin grundar sig dock på en perfekt marknad, en marknad utan skatter vilket inte speglar verklighetens sanna form. (Modigliani & Miller, 1958, s. 267)

Efter en större förståelse för skattens påverkan utökade Modigliani och Miller (1963) sin teori med propositioner som tog hänsyn till skatter. I denna version visade studien att skatten har en positiv påverkan på värdet av företaget. Eftersom att skuldsatta företag betalar räntekostnader, som är avdragsgilla, uppstår en skattesköld vilket resulterar i att företaget betalar lägre skattekostnad som leder till ett högre marknadsvärde. Studien hävdar dessutom att en högre skuldsättning medför större risk för aktieägarna, av den orsaken kräver aktieägarna en högre avkastning. För företagen resulterar det i att de totala kostnaderna blir densamma oavsett skuldsättningsgraden eftersom att företagen strävar efter en optimal balans (Modigliani & Miller 1963, s. 442). Modigliani och Miller öppnade vägen för forskare runt om i världen och kapitalstruktur som ämne har mynnat ut till ett etablerat forskningsområde. Detta har resulterat i att teorier har framställts som har bidragit till en större förståelse för ämnet.

Genom åren har mängder av studier genomförts där sambandet mellan skuldsättningsgraden och andra variabler har studerats. De återkommande variablerna i vetenskapliga studier, företagsstorlek, lönsamhet och ålder, anses vara betydande för kapitalstrukturen. I studien med Feidakis och Rovolis (2007) dras slutsatsen om att företagsstorlek har ett positivt samband med skuldsättningsgraden. Företagsstorlek kan definieras på flera vis men studien utgår ifrån företagets omsättning och totala anställda. Studien undersöker dessutom aktiekursen som en oberoende variabel där aktiekursen visas vara positivt korrelerat med kapitalstrukturen. Totalt undersöktes 15 länder runt om i Europa och studiens slutsatser tyder på att svenska företag utmärker sig med hög långfristig skuld och att det är en ovanligt låg risk i de svenska företagen.

Andra studier belyser andra variabler som betydande för kapitalstrukturen. Chang et al. (2009) argumenterar i sin studie att lönsamhet är en betydelsefull variabel att undersöka med tanke på att företag använder sin vinst för att amortera skulderna. Samma påstående framförs i

Frank och Goyals (2009) studie där de utgår ifrån att undersöka de viktigaste variablerna som påverkar kapitalstrukturen.

Företagsålder anses också vara en betydelsefull variabel som har en påverkan på skuldsättningsgraden. Forskarna Hall, Hutchinson och Michaels (2004) skriver i sin studie att äldre företag har haft mer tid att samla på sig intern kapital för att amortera skulder som finns i företaget. En annan förklarning är att företaget har hunnit etablera sig ute på marknaden och byggt upp ett rykte för att dels kunna få lån och andra former av krediter beviljade men även ha kunnat reducera informationsasymmetrin som uppstår mellan ledning och investerare.

1.2 Problemdiskussion

Tidigare forskning har utgått ifrån mängder av variabler som påverkar kapitalstrukturen (Hillier. et al. 2016; Hamberg, 2004; Feidakis & Rovolis 2007; Frank & Goyals 2009; Chang et al. 2009; Hall et al. 2004). En variabel som inte är lika undersökt i förhållande till kapitalstrukturen är aktiekursen. Frank och Goyal (2007) hävdar i sin studie att aktiekursen i förhållande till kapitalstrukturen är ett outforskat område och att den nuvarande empirin är tvetydig. Welch (2004) är en forskare som har studerat aktiekursens påverkan på kapitalstrukturen där han redogör i sin artikel att aktiekursen har ett tydligt samband med kapitalstrukturen. En konsekvens av att inte åtgärda variationer i aktiekursen resulterar i att skuldsättningsgraden fluktuerar i takt med aktiekursen. Studien visar att 40 procent av ökningarna i aktiekursen kan förklaras med kapitalstrukturens dynamik och att det behövs cirka fem år för att se tydliga samband. Welch påstår dessutom att aktiekursen möjligtvis är den enda variabeln som har en effekt på kapitalstrukturen samt att effekterna är långvariga. Studien omfattar dock endast amerikanska företag eftersom studien utfärdades i USA.

Enligt studien av Bancel och Mittoo (2004) finns en avvikelse i kapitalstrukturen mellan skandinaviska länder och andra länder runt om i världen. Länder tillhörande Skandinavien har flera liknelser mellan varandra och avviker inte i kapitalstrukturen. Chefer i skandinaviska företag har en syn på kapitalstrukturen som skiljer sig från andra länder. Andra skillnader är kvaliteten på rättssystemet i skandinaviska länder som ger fördelar för finansiella aktörer och har ett positivt samband med kapitalstrukturen. Även om andra länder i Europa har liknande kvalité på rättssystemet finns det andra faktorer som skiljer länderna åt. Exempelvis kan inställningen till aktiepolicyn se annorlunda ut och detta kan i sin tur påverka kapitalstrukturen (Bancel & Mitto, 2004, s. 121–130). Jong, Kabir och Nguyen (2007) samt Tahmoorespour, Abbar och Randjbaran (2015) delar samma uppfattning i sina studier att landet som företaget tillhör påverkar kapitalstrukturen.

Med tanke på skillnaderna som råder mellan de olika marknaderna, speciellt den skandinaviska som utmärker sig, skapar det initiativ att inrikta sig mer specifikt till den svenska marknaden. Genom att använda aktiekursen tillsammans med utvalda kontrollvariabler går det att implementera på den svenska marknaden och genomföra en studie. Detta går att sedan jämföra med tidigare forskning som har undersökt samma variabler för att se om resultatet skiljer sig.

1.3 Forskningsfrågor

- Hur förhåller sig aktiekursen mot kapitalstrukturen på den svenska marknaden?

- Vilken eller vilka kontrollvariabler kan tillsammans med aktiekursen förklara kapitalstrukturen på den svenska marknadens?

1.4 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka sambandet mellan aktiekursen och kapitalstrukturen på företag som är listade på Nasdaq Stockholm. Vidare är syftet att med hjälp av kontrollvariabler undersöka vilka variabler som har ett samband och kan förklara kapitalstrukturen.

1.5 Avgränsningar

Studien avgränsar sig till företag på Stockholmsbörsen där de 15 största företagen från Large Cap respektive Mid Cap studeras och data som behandlats är från 2009 till 2017. Storleken har valts ut utifrån börsvärdet[1] som gjordes den 23 april 2018.

[1] Antal aktier x aktiekurs.

2. Teoretisk referensram

I detta kapitel presenteras relevanta teorier och tidigare forskning. Inledningsvis presenteras de tre teorier som har en förklarande och betydande roll för denna studie. Slutligen redogörs det för tidigare forskning som har undersökt de utvalda variablerna.

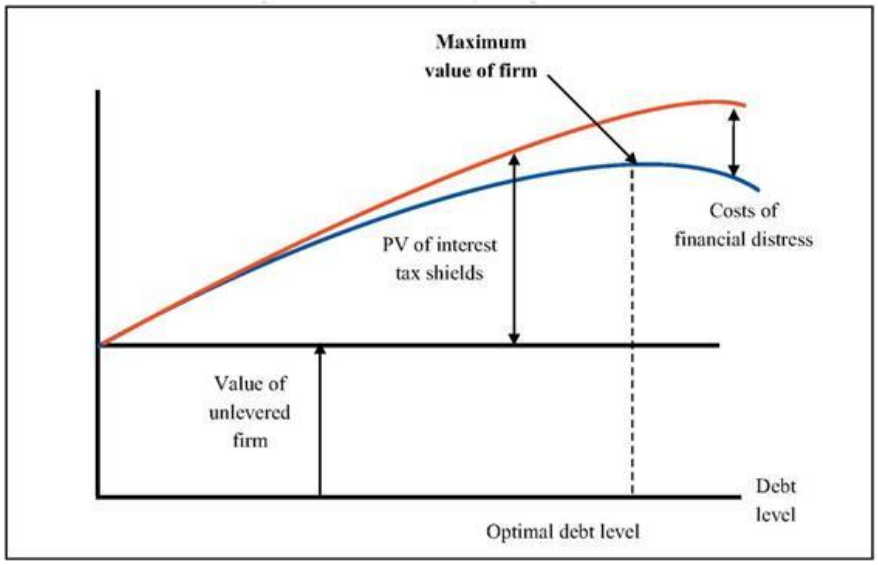
2.1 Teorier

2.1.1 Trade off theory

Trade off teorin är en av de äldsta teorierna som härstammar från Modigliani och Millers propositioner om ett företags kapitalstruktur på en perfekt marknad. Modigliani och Miller (1963) påstår i sin artikel att skuldsättningen bör maximeras för att dra nytta av de skattesköldarna som finns. Ett belånat företag medför en kostnadspost i resultaträkningen, som är avdragsgill, vilket bidrar till att resultat före skatt blir lägre. Detta resulterar i att marknadsvärdet på företaget blir högre. Vinsten som skattas blir lägre för ett företag som är belånat än ett obelånat företag som endast finansieras av eget kapital. (Kraus & Litzenberger, 1973, s. 911–912)

Trade off teorin skiljer sig från Modigliani och Millers utgångspunkt, en perfekt marknad, och påstår att negativa påföljder kan uppstå för ett företag i form av svårigheter med återbetalningen eftersom att belåningsgraden är för hög. Finansiella trångmål uppstår och risken för att hamna i konkurs ökar (Kraus & Litzenberger, 1973, s. 911–912). Fama och French (2002) hävdar i sin artikel att fördelarna som utvinns av belåning i form av skattesköld elimineras med tiden ju mer företaget skuldsätter sig. Det finansiella trångmålet som uppstår vid en för hög belåning kan överstiga företagets kapacitet eftersom att kostnaderna ökar. Dessa kostnadsnivåer blir höga som resulterar i att det inte blir lönsamt att skuldsätta företaget och fördelarna som skatteskölden medför blir betydelselösa.

Vidare konstaterar Trade off teorin att det finns en optimal skuldsättningsgrad för ett företag. För att få en optimal skuldsättning måste ledningen i ett företag fastställa hur stor andel av finansiering som ska bestå av lån och eget kapital vid finansiering av verksamheten. De marginella konkursriskkostnaderna ska vara lika stora som marginalen för skattefördelarna, kostnader och fördelar bör ställas upp mot varandra för att hitta en optimal balans (Kraus & Litzenberger, 1973, s. 911–912). Företag bör ha en marginal för att kunna hantera volatilitet på marknaden och inte hamna i finansiellt trångmål.



(Academic Library, 2018)

En sammanfattning av Trade off teorin kan illustreras med hjälp av bilden där den svarta linjen visar ett företag som använder eget kapital för att finansiera verksamheten. Den röda linjen visar effekten av skatteskölden som uppstår då ett företag skuldsätter sig genom att ta lån medan den blå linjen visar hur mycket som ett skuldsatt företag är värt med avseende till risken för finansiellt trångmål. Kostnader som uppstår på grund av en ökad risk genom belåning visar den blåa och röda linjen, “Cost of financial distress”. Linjen där pilen “Maximum value of firm” pekar på, visar den optimala balansen mellan eget kapital och lån som resulterar i ett maximalt värde för företaget. (Academic Library, 2018)

2.1.2 Pecking order theory

Likt Trade off teorin, är Pecking order teorin en äldre teori som uppmärksammades av Donaldson år 1962. År 1984 populariserades teorin och fick större uppmärksamhet efter Myers och Majlufs studie. Teorin handlar om att företag har en prioriteringsordning som föredras vid val av finansiering. Företaget väljer först att finansiera sig med intern finansiering och hur mycket behovet täcks av intern kapital baseras bland annat på företagets kassaflöde, tillgångar, investeringar, utdelningar till aktieägare och skulder. Ifall den interna finansieringen inte räcker vänder sig företaget till externa finansieringsalternativ. (Myers, S. C., 1984, s. 5)

Innan kapital skjuts in i företaget från externa finansieringskällor säkerställer företaget att de har möjlighet att begära ut lån, detta för att motverka informationsasymmetrin som finns mellan investerare och företagsledningen eftersom företagsledningen har mer information än investerarna om företaget. Mellanhänder som de olika långivarna utgör, hanterar informationen professionellt och arbetar för att motverka informationsasymmetrin som uppstår mellan olika parter (Myers & Majluf, 1984, s. 5–6). Sista prioriterings alternativet för att tillskjuta kapital i företaget är med hjälp av nyemission, detta alternativ är inte att föredra på grund av att det påverkar aktiepriset som sjunker. Investerare tror att företaget är övervärderat och eftersom att ledningen har mer information om företaget vad det gäller aktiviteter, lönsamhet och risker brukar nyemission ske för att dra nytta av ifall företaget är

övervärderat. Resultatet blir att investerare värdesätter aktierna lägre som leder till att priset sjunker. (Myers & Majluf, 1984, s. 3–4)

Sammanfattningsvis utgår Pecking order modellen utifrån informationsassymmetri som, mer eller mindre, finns i ett företag med tanke på att investerare inte har all information som berör verksamheten. Beroende på finansieringsvalet ger det en signal till olika aktieägare. Om företaget finansierar sig endast med internt kapital ger det signaler att företaget genererar tillräckligt med kapital för att finansiera sig själva, tyder på att det är ett företag med ett positivt kassaflöde. Ifall företaget väljer lån som finansiering ger det signaler till investerarna att företaget har tillräckligt med självförtroende för att skuldsätta sig. Skuldsättningen är positivt till en viss marginal eftersom att risken för att skuldsätta sig för mycket ökar. Likt det som Trade off teorin påstår, en optimal balans på skuldsättningen i ett företag är nödvändig för att klara av skuldförpliktelserna. Eget kapital som finansieringsalternativ ger signaler till investerare att företaget är övervärderat vilket resulterar i att aktiepriset sjunker (E-finance management, 2018).

Både Pecking order teorin och Trade off teorin påstår att lönsamma företag har högre utdelningar, om ett företag väljer att satsa på att investera större delen av eget kapital kommer utdelningarna till investerarna att sänkas. Något som skiljer Pecking order teorin och Trade off teorin är att företag med hög skuldsättning inte är lönsamma eftersom lönsamma företag föredrar att finansiera sig med internt kapital (Fama & French, 2002, s. 1). Studien av Frank och Goyal (2009) visar på att Pecking order teorins prioriteringar stämmer överens med olika företags situationer under 70 -och 80 talet. Redan under 90-talet upptäckte flera företag att Pecking order teorin inte var applicerbar i deras verksamhet.

2.1.3 Market timing

Pecking order modellen påstår att informationsasymmetrin som uppstår mellan ledningen och investerare i ett företag resulterar i att ledningen kan välja lån som alternativet framför eget kapital, ifall omständigheterna tillåter. Market timing teorin instämmer och påstår att informationsasymmetrin inte påverkar valet av finansiering utan ledningen tar hänsyn till marknadens nuvarande tillstånd innan de tillskjuter en viss form av kapital i företaget (Hillier et al. 2013, s. 445).

Market timing teorin handlar om att kunna agera på rätt sätt vid rätt tillfälle på marknaden. Ett känt agerande för olika aktiebolag är emission av aktier till ett högt pris och köpa tillbaka aktierna för ett lägre pris. Detta agerande görs för att kunna utnyttja tillfälliga kostnadsvariationer som råder inom olika former av kapital. Bortsett från kostnadsfördelarna som uppstår av att agera med bra ”timing” på marknaden gynnar ledningen sina nuvarande aktieägare med en bra “timing”. Sammanfattningsvis utnyttjar företag aktieägare som träder in och/eller ut på marknaden, aktierna säljs för högre pris och köps för ett lägre pris. På detta sätt utnyttjas tillfälliga fluktuationer som uppstår för kostnaden av eget kapital (Wurgler & Baker, 2002, s. 1–2).

Wurgler och Baker (2002) lyfter fram i sin studie ett annat perspektiv med hjälp av market timing teorin av ett företags kapitalstruktur till skillnad från Trade off teorin och Pecking order modellen. Dels att skuldsättning inte påverkas av Pecking order prioriteringarna men även att det inte påverkar den optimala kapitalstrukturen i företaget. Det som påverkar företagets kapitalstruktur är skillnaden mellan marknadsvärdet samt det bokförda värdet.

2.2 Tidigare forskning

2.2.1 Aktiekurs

Studien av Welch grundar sig på data under perioden 1962–2000 på amerikanska bolag. Det essentiella i undersökningen är sambandet mellan kapitalstrukturen och aktiekursen. Kapitalstrukturen i undersökningen studeras utifrån skuldkvoten som är uppdelad mellan långfristiga och kortfristiga skulder för att analysera data precist och se eventuella skillnader mellan dessa. Resultatet av studien är att efter en rimlig tidsperiod, som Welch kommer fram till är en femårsperiod, kan 40 procent av aktieavkastningen förklaras med kapitalstrukturens dynamik. Inom den femåriga perioden menar Welch att beroende på hur kapitalstrukturen ser ut ökar avkastningen eventuellt och därmed påverkas positivt. Inom företagen i studien berör det främst långfristiga skulder som står för 30 procent av förändringarna i skuldsättningsgraden.

Slutsatsen är att skuldsättningsgraden fluktuerar med aktiekursen och att företagen inte tar hänsyn till detta i deras finansiella strategier för att åtgärda detta. Undersökningen påvisar dessutom att aktiekursen är en direkt påverkande faktor, och möjligtvis den enda faktorn, som har en inverkan på kapitalstrukturen. Welch menar att de kända variablerna som tidigare har undersökts misslyckas att förklara kapitalstrukturen. Dessutom menar Welch att effekterna som aktiekursen har på kapitalstrukturen är långvariga under flera års tid.

Liknande Welchs studie har aktieavkastning och aktiekursen undersökts i Asien. Totalt undersöktes åtta länder under en 22 års period och under studiens gång har cirka 25 000 observationer gjorts på dryga 1000 företag. Forskarna kommer fram till en rad olika slutsatser. Eftersom undersökningen är utfärdad i olika länder har slutsatserna varierat beroende på landet men i sin helhet har aktiekursen ett positivt samband med kapitalstrukturen. Därefter beror kapitalstrukturen på företagets karaktär och landet som företaget befinner sig. På detta sätt varierar sambandet beroende på land, bransch och karaktär vilket är den väsentliga slutsatsen som undersökningen kommer fram till (Tahmoorespour, Abbar & Randjbaran, 2015, s. 75). Ytterligare en studie som undersökte aktiekursen som en oberoende variabel är Feidakis och Rovolis (2007) studie. Studien visar att skuldsättningsgraden har ett positivt samband med aktiekursutvecklingen, både räknat på marknadsvärde och bokfört värde.

Frank och Goyal (2009) har i sin studie visat att utdelning är förknippat med skuldsättningsgraden. Företagen som har en lägre skuldsättningsgrad tenderar att ha en högre utdelning än företag med högre skuldsättning som är i behov av det intjänade kapitalet. Forskarna hävdar dessutom att befintlig forskning om sambandet mellan utdelning och kapitalstruktur är tvetydig. De anser att ämnet är vagt i den befintliga litteraturen och kan utvecklas ytterligare.

2.2.2 Lönsamhet

Studien som genomfördes av Titman och Wessel (1988) kommer fram till att ett företags lönsamhet och skuldsättning har ett negativt samband. Anledningen till det negativa sambandet beror på att lönsamma företag använder sin vinst för att kunna amortera av sina skulder, som på detta vis leder till en mindre nivå av skuldsättning. Under årens gång har flera andra forskare genomfört liknande studier och kommit fram till samma slutsats trots att undersökningen har gjorts på olika segment. Chang et at. (2009) håller med Titman och

Wessels ställningstagande och påstår även att lönsamhet är en viktig faktor för att kunna begripa och förklara ett företags val av kapitalstruktur. Med hjälp av *structural equation modeling*[2] finner de ett negativt samband mellan lönsamhet och kapitalstrukturen.

Fler studier kommer fram till samma slutsats, att lönsamhet har ett negativt samband med skuldsättningen. Booth et al. (2001) genomförde sin undersökning på företag från 10 utvecklingsländer runt om i världen. De för resonemanget vidare i analysen och påstår att lönsamma företag som har en mindre skuldsättning kan generaliseras. Lönsamma företagen som undersöktes hade generellt en lägre skuldsättning och detta oberoende av vilket land som företaget var verksam i eftersom alla undersökta företagen visade på samma resultat. Även Heshmati (2001) samt Psillaki och Daskalakis (2009) kommer fram till att lönsamhet har ett negativt samband med skuldsättningen i ett företag.

Bortsett från studierna som belyser att det finns ett negativt samband mellan kapitalstrukturen och aktiekursen, finns det även studier som säger tvärtom, att lönsamhet har ett positivt samband. Ett företag som har en hög lönsamhet ökar benägenheten till att skuldsätta sig för att kunna utnyttja, likt det Trade off teorin påstår, skatteskölden i syfte att uppnå en större avkastning, en så kallad hävstångseffekt. Av den orsaken bör det finnas ett positivt samband mellan lönsamheten och ett företags skuldsättning (Kraus & Litzenberg, 1973, s. 911–912) (Jensen, 1986, s. 918).

Även Welch (2004) påstår att lönsamheten har en positiv påverkan på skuldsättningsgraden, dock endast genom sambandet med aktieavkastningen. Han menar att lönsamma företag har högre aktiekurser och därmed inte ha behovet av att sänka sina skuldkvoter genom att tillskjuta eget kapital eftersom att företagen är lönsamma.

2.2.3 Företagsstorlek

Företagsstorlek är en annan viktig variabel som har betydelse för skuldsättningen i ett företag. Feidakis och Rovolis (2007) belyser en viktig aspekt, där somliga av företagen som deltog i undersökningen var svenska företag och variabeln företagsstorlek undersöktes på börsnoterade företag. Den väsentliga slutsatsen i studien angående företagsstorlek är att variabeln alltid har ett positivt samband oavsett om företaget är belånat på kort eller lång sikt. Studien framställer dessutom att bland länderna som undersöks har svenska företag högst andel långfristiga skulder.

Även Bhair och Lucey (2010) utförde en undersökning på små företag i Irland som berör företagsstorlek. De menar att företagsstorlek, som de mätte i form av omsättning, har ett positivt samband med ett företags skuldsättningsgrad. Hall et al (2004) samt Frank och Goyal (2009) delar samma uppfattning och påstår att större företag tenderar att ha en högre skuldsättning än mindre företag.

2.2.4 Företagsålder

Förutom Hall et al. (2004), som i sin studie förklarar fördelarna med att ha varit verksam under en längre tid på marknaden finns det även äldre studier som argumenterar för samma påstående. Ju längre ett företag har varit ute på marknaden desto bättre rykte har företaget

[2] "Structural equation modeling är en multivariate statistisk analysteknik som används för att analysera strukturella förhållanden." (Statistics Solution, 2018)

hunnit samla på sig, som i sin tur möjliggör en högre kreditvärdighet. Processen till att få ett lån beviljat till en mer förmånlig ränta blir smidigare. Företagen som undersöktes visade på att företag med flera år på nacken har en högre skuldsättning till skillnad från yngre företag. Sambandet mellan långfristiga skulder och företagsålder har visat sig vara positivt (Diamond, 1989, s. 858–859) (Petersen & Rajan, 1994, s. 23).

Studier som visar det motsatta är bland annat Frank och Goyal (2009). Resultatet som de får fram i sin studie visar ett negativt samband mellan ålder och kapitalstrukturen och anledningen till detta påstår de bero på att äldre företag tenderar att följa de prioriteringar som Pecking order modellen lyfter fram när det bör vara yngre företag som fortfarande inte hunnit växa till sig. Yngre och mindre företag är mer känsliga för kostnader som orsakas av asymmetriska informationen som uppstår mellan ledning och investerare på marknaden och därför bör dessa företag ha en större tendens till att följa Pecking order modellen.

Studie av Cole (2013) samt Bhaird och Lucy (2010) visar liknande resultat som Frank och Goyal (2009) studie kommer fram till. Sambandet mellan ålder och kort/långfristiga skulder visar på ett negativt samband som indirekt visar på att yngre företag har en högre skuldsättning. Detta på grund av att yngre företag inte har haft lika lång tid på sig att bygga upp ett internt kapital för att amortera skulderna som finns i företaget som äldre företag har haft. Även Chittenden et al. (1996) kommer fram till att yngre företag har fler kortfristiga skulder än äldre, anledningen till detta kan bero på att yngre företag har svårare att få långfristiga lån beviljat.

3. Metod

Kommande kapitel inleds av val av metod samt hur urvalet av företagen gjordes. Därefter presenteras hur data samlats in, de variabler som undersökts och de statistiska måtten. Därefter tas studiens kritiska punkter upp och avslutas med studiens hypoteser.

3.1 Val av metod

Det finns två centrala forskningsmetoder inom företagsekonomi som tillämpas vid genomförande av studier, kvantitativt eller kvalitativt tillvägagångssätt. Beroende på vilket tillvägagångssätt som tillämpas kommer studien att ha antingen en deduktiv eller induktiv ansats (Arbnor & Bjerke, 1994, s. 107–108). Det finns studier som använder sig av både kvalitativt och kvantitativt tillvägagångssätt men en sådan undersökning kräver en väl genomtänkt planering innan undersökningen början. Denna studie har behandlat numeriska hårddata från respektive företags årsredovisning och av den orsaken anses ett kvantitativt tillvägagångssätt med en deduktiv ansats vara mest lämpligt för att uppnå studiens syfte. Kvantitativ forskningsmetod med en deduktiv ansats ger säkrare resultat och slutsatser som härleds från redan kända och generella teorier. Med hjälp av de etablerade och välkända teorierna går det att inkorporera empirin för att analysera och undersöka ifall de enskilda fallen, i detta fall regressionsanalyserna, går att sammansluta till de allmänna teorierna och de tidigare studierna (ibid).

Eftersom att djupare intervjuer är vanligare att bearbeta inom kvalitativ forskning med en induktiv ansats finns risken för att subjektiva tolkningar påverkar resultat och slutsats. En induktiv ansats utgår studien ifrån empiri/observationer som samlats in för att på detta vis dra generaliserbara slutsatser och härleda teori (Arbnor & Bjerke, 1994, s. 107–108). Det kräver att forskaren är påläst innan studien genomförs för att tolkningarna ska ske objektivt vilket är tidskrävande och inte nödvändigtvis behöver göras för denna studie.

3.2 Urvalsmetod

När val av företag gjordes var kraven att företagen skulle vara börsnoterade på Nasdaq Stockholm samt ha de 10 senaste årens historik med nyckeltalen som krävs för att utföra undersökningen. Baserat på Welch slutsats, att det krävs fem år för att se tydliga samband mellan aktiekursen och kapitalstrukturen, har en 10 årsperiod på de 10 senaste åren valts för denna studie. Eftersom att data för år 2018 saknades och databasen hade endast data för 10 år bakåt resulterade det att nio år av data fanns tillgänglig.

Företagsstorlek sorterades utifrån börsvärdet där de 15 största företagen från Large Cap samt Mid Cap valdes ut för att kunna utföra en jämförande analys. I relation till andra vetenskapliga undersökningar anses urvalet vara litet men ändock tillräckligt stort för att kunna operationaliseras. Bortfall uppstod i brist på information om ett företag och ersattes med nästkommande företag som kom i ordning. Det resulterade endast i fyra bortfall, samtliga från Mid Cap. Populationen för studien blir svenska företag som är börsnoterade och urvalet blir börsnoterade företag på Nasdaq Stockholm.

3.3 Datainsamling

Denna studie baseras huvudsakligen på sekundärdata från “börsdata.se” som har i syfte att samla finansiell information på en och samma plattform från den svenska börsen. Informationen från databasen innehåller delårsrapporter och årsredovisningar från de svenska bolagen på börsen vilket gör källan till en sekundärkälla. Börsdata är oberoende från andra informationskällor vilket gör hemsidan trovärdig trots att det är en sekundärkälla eftersom de inte blandar informationen med andra källor. Sekundärkällor kan medföra problematik med tanke på att utrymme för tolkning av data eller felskrivningar vid överföring av data uppstår (Bryman & Bell 2013, s. 130–131). Eftersom denna studie har behandlat hård data och originalkällan är lättillgänglig har det varit enkelt att bekräfta informationen som eliminerar det eventuella problemet med sekundärkällor. Hemsidan erbjuder en historisk överblick av den svenska börsen på 10 år bakåt med värdefull information vilket lämpar sig till denna studie. Totalt finns det femtio nyckeltal att analysera med flertal funktioner vilket gör det till en värdefull informationskälla. Via en funktion på hemsidan överfördes data till Microsoft Excel som är programmet som användes för regressionsanalyserna.

Börsdata erhåller dock inte all information som behövdes för denna studie och därmed kompletterades information från “retriever business” som är en databas som innehåller bokslut och årsredovisningar. Från retriever användes endast information om när bolaget bildades för att räkna ut åldern på företaget som var en av kontrollvariablerna.

3.4 Variabler

Nedan presenteras de olika variablerna som har valts ut i denna undersökning. När en regressionsanalys utförs krävs en oberoende variabel som ställs i förhållande till den beroende variabeln för att undersöka hur den beroende variabeln påverkas. “Börsdata” redovisar samtliga variabler, förutom företagsstorlek, utifrån 12 månaders rullande värde vilket ger en bra representation av verkligheten. Börsvärdet har räknats på sista dagen av året på grund av det saknades 12 månaders rullande värde för börsvärdet.

3.4.1 Beroende variabel

Likt tidigare studier som har undersökt kapitalstrukturen använder denna undersökning skuldsättningsgraden inom ett företag som den beroende variabeln. Information som samlades in för att utföra regressionsanalysen hämtades från hemsidan “börsdata.se”. Tidigare vetenskapliga studier tillämpar olika metoder för att räkna ut respektive variabler i undersökningen. För att få ett sammanhängande undersökning valdes samma metod för de olika beräkningarna för respektive variabel. Skuldsättningsgraden räknas ut genom att ta totala skulder dividerat med eget kapital där de totala skulderna består av kortfristiga och långfristiga skulder.

$$\text{Skuldsättningsgrad} = \frac{\text{Totala Skulder}}{\text{Eget Kapital}}$$

3.4.2 Oberoende variabler

Syftet med den här undersökningen är att titta på aktiekursens påverkan på ett företags kapitalstruktur. Det finns olika sätt att mäta aktiekursen men likt Welch studie samt andra tidigare studier räknas aktiekursen som direktavkastning genom att ta utdelning per aktie dividerat med aktiekursen. Vid en långsiktig investering är direktavkastning viktig att ta hänsyn till oavsett hur hög eller låg aktiekursen än är. Direktavkastningen visar sambandet mellan utdelningen i förhållande till aktiekursen. En låg direktavkastning ger indikationer på att företaget vill använda kapital till investeringar. Genom att investera planerar och förbereder sig företaget för att säkra framtiden.

$$\text{Direktavkastning} = \frac{\text{Utdelning per aktie}}{\text{Aktiekurs}}$$

De oberoende kontrollvariablerna i denna studie är företagsstorlek, företagsålder samt lönsamhet. Kontrollvariablerna används för att se ifall sambandet mellan variabeln direktavkastning korrelerar med skuldsättningsgraden. Kontrollvariablerna är vanligt förekommande i vetenskapliga studier och därför anses dessa variablerna vara relevanta för att se ifall korrelationen stärks mellan skuldsättningsgraden och direktavkastning. Likt samtliga tidigare studier, togs företagsålder fram genom året när aktiebolaget bildades. Lönsamheten räknades ut, likt Welchs (2004) studie, i form av rörelsemarginal som dessutom är givet som ett nyckeltal på “börsdata.se”.

$$\text{Rörelsemarginal} = \frac{\text{Rörelseresultat}}{\text{Omsättning}}$$

Företagsstorlek har genom i tidigare studier räknats på olika sätt. Eftersom denna studie studerar aktiekursen har företagsstorlek definierats som marknadsvärdet på företaget och därmed räknats på följande vis. Börsvärdet räknades på slutkursen för varje år den 31 december på grund av saknad av rullande 12 månaders värde.

$$\text{Företagsstorlek} = \text{Antal aktier x Aktiekurs}$$

3.5 Statistiska mått

3.5.1 Determinationskoefficient

Determinationskoefficienten antyder regressionsmodellens förklaringsgrad för de variablerna som analyseras. Det vill säga hur stor andel som modellen kan förklaras av variationen i den beroende variabeln med hänsyn till variationerna i de oberoende variablerna. (Körner & Wahlgren, 2015, s. 76–77)

3.5.2 Regressionskoefficient

Regressionskoefficienten svarar på hur mycket förändringar i de oberoende variablerna påverkar den beroende variabeln. Ett högt värde för en oberoende variabel tyder på att förändring i en oberoende variabel svara mot en hög förändring i responsvariabeln. (Körner & Wahlgren, 2015, s. 71–73)

3.5.3 P-värde

För att läsa av korrelationen mellan en oberoende och beroende variabel kan P-värdet utläsas. När hypoteser prövas är P-värdet betydande för att indikera ifall en hypotes, som benämns som nollhypotes och mothypotes, är signifikant eller ifall en hypotes skall förkastas. Nollhypotesen står för att det inte finns någon samband mellan den beroende och den oberoende variabeln medan mothypotes innebär motsatsen. Gränsvärdet för hypotesprövning är 0,05, alla värden under fem procent och över noll tyder på att det finns tillräckligt med bevis för att nollhypotesen ska förkastas. I denna studie har fyra hypoteser framställts. (Körner & Wahlgren, 2015, s. 131)

3.6 Reliabilitet & Validitet

När en vetenskaplig forskning med en kvantitativ ansats utförs finns två olika begrepp som används för att ta reda på studiens kvalité, reliabilitet och validitet. Det är viktigt att, i en studie med en kvantitativ forskningsansats, ha en datainsamlingsmetod som är allmän och som är accepterande utifrån begreppen.

Reliabiliteten berör tillförlitligheten av en studie och avser hur stor sannolikheten är att samma resultat framställs ifall undersökningen utförs på nytt, ett så kallat *test-retest* genomföras för att avgöra hur hög *interbedömarreliabilitet* är (Bryman & Bell, 2013, s. 171). Ifall samma undersökning skulle genomföras på nytt med samma siffror och under samma tidsperiod skulle resultatet, med stor sannolikhet, visa på samma resultat vilket tyder på en hög *stabilitet* (Bryman & Bell, 2013, s. 171). Med tanke på att aktiekursen ständigt ändras samt att de största företagen på Large Cap och Mid Cap byter ordning skulle resultatet skilja sig ifall studien på nytt med endast tillvägagångssättet som förutsättning. Beroende på om studien får all data från denna studie för att utföra den på nytt eller ifall forskaren själv hämtar data från “börsdata.se” kommer skilja resultatet åt.

Det finns andra faktorer som bör tas hänsyn till, bland annat den mänskliga faktorn, där risken för att fel siffror av misstag används i undersökningen kan ändra på resultatet. Denna risk blir ännu större ifall någon annan person genomför en studie som redan har utförts av någon annan. Andra faktorer som införandet av nya redovisningsprinciper kan också orsaka ändringar i siffror då tidigare årsredovisningar kan räknas om på nytt. Denna undersöknings karaktär anses ha en hög stabilitet samt interbedömarreliabilitet på grund av omständigheterna som tagits upp.

Begreppet validitet handlar om variablerna som används i denna studie mäter det som avser att mätas, för att på bästa sätt uppfylla syftet (Bryman & Bell, 2013, s. 63). Variablerna som har använts i denna studie avser mäta påverkan som samtliga variabler har på kapitalstrukturen och med tanke på hur problemet samt tidigare studier har variablerna anpassats utifrån det. Data från respektive variabel går att hitta som sekundärdata vilket tyder

på att dessa siffror redan är beräknade, vilket stärker validiteten. Dessa variabler används även i andra vetenskapliga studier med liknande resultat vilket stärker begreppsvaliditet.

3.7 Källkritik

Denna studie har använt källor från vetenskapliga artiklar, litteratur samt elektroniska källor. För varje källa som inkluderas i studien har en noggrann granskning utförts, detta framför allt av de elektroniska källorna. Majoriteten av källorna kommer från vetenskapliga artiklar som har hämtats från välkända tidskrifter och är flitigt använda i olika studier. De elektroniska källorna är endast fåtal och har jämförts och granskats med de vetenskapliga artiklarna för att stärka tillförlitligheten. Efter en genomgång av de elektroniska källorna har de granskats för att säkerställa hemsidans syfte, att förmedla kunskap i syfte att öka förståelsen för ett visst fenomen/verklighet och att inte sprida kunskap för att ändra på sanningen. De flesta skribenterna i de elektroniska källorna är professorer och forskare från kända institutioner runt om i världen vilket ökar tillförlitligheten ytterligare och blir användbara källor.

En väsentlig källa för denna studie är “börsdata.se” där data baseras på företagens årsredovisningar samt presenterar viktiga nyckeltal och information om företagen. Detta görs på en och samma plattform och med tanke på att data hämtas från företagen blir “börsdata.se” en sekundärkälla. Sekundärkällor kan vara problematiska, speciellt när det gäller elektroniska källor. Dock har informationen säkerställts med företagens årsredovisningar vilket gör informationen tillförlitlig. Årsredovisningar i sin helhet kan påverkas av företaget och kan ge fel bild av hur det verkligen ser ut. Dock granskas årsredovisningar av revisorer som följer lagar samt redovisningsprinciper vilket ökar sannolikheten till att informationen stämmer överens med verkligheten.

3.8 Hypoteser

Fyra hypoteser har framställts utifrån teoriavsnittet och tidigare vetenskapliga studier för att sedan testas med hjälp av regressionsanalyser.

$H_{1:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med den oberoende variabeln direktavkastning.

$H_{2:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med hjälp av den oberoende variabeln direktavkastning med kontrollvariabeln lönsamhet.

$H_{3:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med hjälp av den oberoende variabeln direktavkastning med kontrollvariabeln företagsstorlek.

$H_{4:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med hjälp av den oberoende variabeln direktavkastning med kontrollvariabeln företagsålder

4. Resultat

I detta kapitel presenterar studiens empiriska del utifrån den data som samlats in. Inledningsvis presenteras vilka företag som använts i denna studie samt en sammanställning av de genomsnittliga värden för respektive lista på de undersökta variablerna. Därefter presenteras resultatet med hjälp av diagram och tabeller som har skapats utifrån regressionsanalyserna.

Totalt 30 företag, som är listade på Nasdaq Stockholm, valdes ut för att genomföra regressionsanalyserna för denna studie. De utvalda företagen är kategoriserade utifrån börsvärdet, där de 15 största företagen från vardera listan valdes. Nedan följer en tabell på samtliga företag som är rangordnade efter storlek med det största företaget högst upp.

Mid Cap	Large Cap
Nolato	AstraZeneca
Beijer Ref	ABB AB
Vitrolife	Atlas Copco A
Fenix Outdoor	Nordea
Addtech	Volvo A
Fagerhult	Hennes & Mauritz B
Fast Partner	Ericsson A
BioGaia	Swedbank A
Diös	Sandvik
Bilia	Assa Abloy
Beijer Alma	Handelsbanken A
Sectra	SEB A
SkiStar	Hexagon B
HMS Networks	Telia Company
Systemair	Stora Enso A

Tabell 1

I tabellen nedan presenteras listornas genomsnittliga medelvärde och standardavvikelse för respektive variabel. Det finns en markant skillnad mellan skuldsättningsgraden i de olika kategorierna, där den genomsnittliga skuldsättningsgraden på Large Cap listan var högre än skuldsättningsgraden på Mid Cap. Standardavvikelsen tyder på att det fanns stora variationer mellan de olika företagen som är listade på Large Cap medan variationerna hos företagen som är listade på Mid Cap är, i betydande utsträckning, mindre. Med tanke på omständigheterna tyder det på att majoriteten av Mid Cap företagen har en låg skuldsättningsgrad till skillnad från Large Cap företagen.

	Skuldsättningsgrad (%)		*Direktavkastning (%)*		*Företagsstorlek (MSEK)*		*Ålder*		*Lönsamhet (%)*	
	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ
Mid Cap	*1,24*	*0,8*	*3,74*	*2,28*	*4583*	*2957*	*38*	*16,31*	*19,15*	*17,44*
Large Cap	*6,55*	*8,7*	*3,98*	*1,61*	*227 374*	*143 962*	*75,73*	*33,3*	*21,16*	*16,64*

Tabell 2

De största skillnaderna mellan Large Cap samt Mid Cap är företagsstorlek och företagsålder där de äldsta företagen är större företag noterade på Large Cap. Både Large Cap och Mid Cap hade även en hög standardavvikelse. Värdena för direktavkastning samt lönsamhet såg överlag likadana ut.

4.1 Regressionsanalys Mid Cap

Nedan presenteras förhållandet mellan skuldsättningsgraden, den oberoende variabeln samt kontrollvariablerna med hjälp av regressionsanalyserna för bolagen listade på Mid Cap.

4.1.1 Direktavkastning i förhållande till skuldsättningsgraden

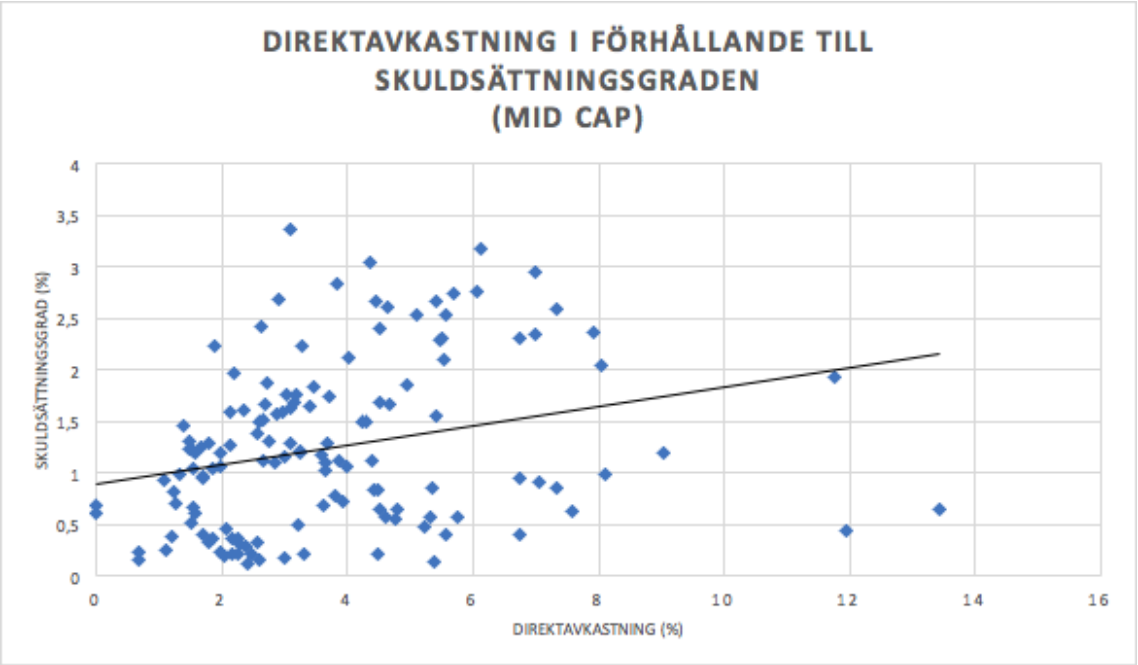


Diagram 1

Förhållandet mellan direktavkastningen och skuldsättningsgraden för Mid Cap bolagen visade på ett svagt positivt samband. Observationerna visade att koefficienten är positiv vilket tyder på att den oberoende variabeln hade en positiv påverkan på den beroende variabeln. Determinationskoefficienten är förklaringsgraden för variabeln, som ligger på 7,1%. Det vill säga att, 7,1% av variationen i den beroende variabeln kan förklaras av den oberoende variabeln. Variabeln uppnår dessutom signifikans på fem procentsnivån med en signifikans på under 0,01.

	Modell 1
Direktavkastning (Beta)	0,094*** (0,029)
Konstant	0,895^ (0,128)
N	135
R^2	0,071

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 3: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen.
Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån.

4.1.2 Kontrollvariabel lönsamhet

Lönsamheten visade en svag positiv påverkan på direktavkastningen i förhållande till skuldsättningsgraden. Koefficienten visade att det fanns ett positivt samband men dock ingen märkvärdig effekt. Resultaten visade att analysen uppnådde en signifikansnivå på fem procentsnivån. Med kontrollvariabeln lönsamhet kan variationen i skuldsättningsgraden förklaras med 12,5%.

	Modell 1	*Modell 2*
Direktavkastning (Beta)	0,094*** (0,029)	0,089*** (0,028)
Lönsamhet (Beta)		0,011*** (0,002)
Konstant	0,895 (0,128)	0,685^ (0,140)
N	135	135
R^2	0,071	0,138
R^2(Justerad)	-	0,125

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 4: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen med företagsstorlek som kontrollvariabel. Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Kontrollvariabel: Lönsamhet. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån.

4.1.3 Kontrollvariabel företagsstorlek

Vid tillägg av kontrollvariabeln företagsstorlek ökade sambandet med cirka två procentenheter, som tyder på att företagsstorlek och direktavkastning hade ett svagt positivt samband i förhållande till skuldsättningsgraden Företagsstorlek i sig visade dock ingen påverkan på den beroende variabeln med en koefficient på 0. Signifikansnivån vidhölls på låg nivå vilket tyder på tillförlitlighet. Förklaringsgraden ökade med tre procentenheter vilket visade effekten som kontrollvariabeln medförde ur den aspekten.

	Modell 1	*Modell 2*
Direktavkastning (Beta)	0,094*** (0,029)	0,113*** (0,029)
Företagsstorlek (Beta)		0,000** (0,000)
Konstant	0,895 (0,128)	0,550*** (0,183)
N	135	135
R^2	0,071	0,116
R^2(Justerad)	-	0,103

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 5: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen med företagsstorlek som kontrollvariabel. Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Kontrollvariabel: Företagsstorlek. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån.

4.1.4 Kontrollvariabel företagsålder

Med ålder som kontrollvariabel bibehålls värdena på samma nivå, dessutom visar resultaten att kontrollvariabeln inte gav en signifikansnivån på fem procent som den oberoende variabeln gör. Förklaringsgraden är densamma från tidigare regression vilket tyder på att kontrollvariabeln inte medförde någon förändring.

	Modell 1	*Modell 2*
Direktavkastning (Beta)	0,094*** (0,029)	0,094*** (0,029)
Företagsålder (Beta)		0,000^ (0,004)
Konstant	0,895 (0,128)	0,894^ (0,193)
N	135	135
R^2	0,071	0,071
R^2(Justerad)	-	0,057

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 6: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen med företagsålder som kontrollvariabel. Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Kontrollvariabel: Företagsålder. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån.

4.2 Regressionsanalys Large Cap

Nedan presenteras förhållandet mellan skuldsättningsgraden, den oberoende variabeln samt kontrollvariablerna med hjälp av regressionsanalyserna för bolagen listade på Large Cap.

4.2.1 Direktavkastning i förhållande till skuldsättningsgraden

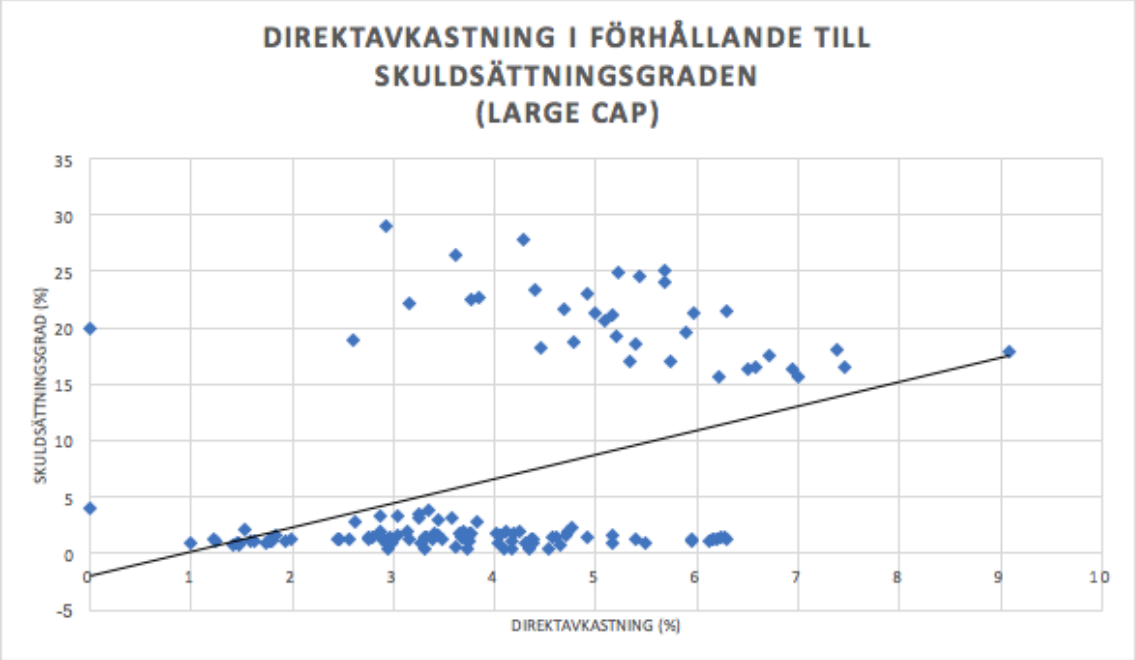


Diagram 2

I diagrammet ovan redovisas sambandet mellan direktavkastning och skuldsättningsgraden, linjen indikerar på ett positivt samband. Determinationskoefficienten är 15,9% vilket innebär att 15,9% av variationerna i skuldsättningsgraden kan förklaras med den oberoende variabeln, direktavkastning. Koefficienten är positiv och hög vilket tyder på att effekten som den oberoende variabeln har är stor, dock är resultatet inte signifikant vilket betyder att det inte är tillförlitligt och har en möjlighet att det kan styras av slumpen.

	Modell 1
Direktavkastning (Beta)	2,144^ (0,427)
Konstant	-1.992^ (1,838)
N	135
R^2	0,159

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 7: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen. Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån.

4.2.2 Kontrollvariabel lönsamhet

Lönsamheten för företagen listade på Large Cap visade på den högsta förklaringsgraden. Den justerade determinationskoefficienten är 49,6% vilket betyder att 49,6% av variationen i den beroende variabeln kan förklaras av den oberoende variabeln tillsammans med kontrollvariabeln. Koefficienten för kontrollvariabeln visade dock en svag positiv effekt med ett resultat som dessutom inte uppnådde signifikansnivån på fem procent.

	Modell 1	*Modell 2*
Direktavkastning (Beta)	2,144^ (0,427)	0,020^ (0,397)
Lönsamhet (Beta)		0,037^ (0,038)
Konstant	-1.992^ (1,838)	-1,359^ (1,419)
N	135	135
R^2	0,159	0,503
R^2(Justerad)	-	0,496

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 8: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen med företagsstorlek som kontrollvariabel. Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Kontrollvariabel: Lönsamhet. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån.

4.2.3 Kontrollvariabel företagsstorlek

Likt analyserna från Mid Cap bolagen hade kontrollvariabeln inte en effekt på skuldsättningsgraden. Signifikansnivån är mellan 0,1 och 0,05 vilket tyder på att resultatet är någorlunda tillförlitligt. Determinationskoefficienten är 18,8% vilket innebär att direktavkastningen och företagsstorlek kan tillsammans förklara 18,8% av variationen i skuldsättningsgraden.

	Modell 1	*Modell 2*
Direktavkastning (Beta)	2,144^ (0,427)	2,426^ (0,432)
Företagsstorlek (Beta)		-0,000* (4,859)
Konstant	-1.992^ (1,838)	-0,227^ (1,921)
N	135	135
R^2	0,159	0,200
R^2(Justerad)	-	0,188

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 9: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen med företagsstorlek som kontrollvariabel. Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Kontrollvariabel: Företagsstorlek. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån. P-värdet indikerar signifikansnivån.

4.2.4 Kontrollvariabel företagsålder

Ålder är den kontrollvariabeln som inte hade något samband med kapitalstrukturen. Förklaringsgraden ökade med endast fåtal decimaler och som enskild variabel hade den en svag negativ effekt på skuldsättningsgraden. Resultatet var dessutom inte signifikant.

	Modell 1	*Modell 2*
Direktavkastning (Beta)	2,144^ (0,427)	2,118^ (0,425)
Företagsålder (Beta)		-0,032^ (0,020)
Konstant	-1.992^ (1,838)	-0,227^ (1,921)
N	135	135
R^2	0,159	0,174
R^2(Justerad)	-	0,162

^p >0,1 * p <0,1 **p <0,05 ***p <0,01

Tabell 10: Direktavkastning i förhållande till kapitalstrukturen med företagsålder som kontrollvariabel. Beroende variabel: Skuldsättningsgrad. Oberoende variabel: Direktavkastning. Kontrollvariabel: Företagsålder. Standardfel visas inom parantes. P-värdet indikerar signifikansnivån.

5. Analys

I detta kapitel analyseras resultaten utifrån studiens syfte och teoretiska referensram. Med hjälp av de tre teorierna samt tidigare forskning analyseras först aktiekursen och därefter kontrollvariablerna.

5.1 Aktiekurs

Resultatet i denna studie tyder på att aktiekursen hade ett positivt samband med kapitalstrukturen. Dock fanns det en skillnad mellan företagen beroende på listan som företaget är noterade på, där förklaringsgraden hos Large Cap företagen, på 15,9%, var dubbelt så starkt än företagen listade på Mid Cap, 7,1%. Welch hävdar i sin studie att aktiekursen kan förklara 40% av kapitalstrukturens dynamik vilket är betydligt högre än resultatet från denna studie. Även studien av Tahmoorespour et al. påstår att aktiekursen och kapitalstrukturen har ett starkare positivt samband, dock är studiens syfte att undersöka sambandet i olika branscher, där forskarna kommer fram till att ett lands struktur, företagens karaktär samt bransch som företagen tillhör är faktorer som har en stark påverkan på resultatet. Feidakis och Rovolis bekräftar detta samband med deras studie som undersökte sambandet mellan aktiekursutveckling och kapitalstrukturen, räknat på både bokfört värde och marknadsvärde.

Det som skiljer resultatet åt från denna undersökning och resultat från tidigare studier är hur mycket förklaringsgraden förklarar detta samband. Frank och Goyal hävdar att aktiekursens påverkan på kapitalstrukturen är diffust med tanke på att det är ett outforskat område och av den orsaken blir problematiskt att generalisera olika studiers slutsatser. Studier som har genomförts på senare tid, likt Tahmoorespour et al. studie, kan med stor sannolikhet förklara att denna påverkan på resultat som leder till skillnader beror på olika omständigheter som råder i omvärlden.

Förklaringsgraden mellan aktiekursen och kapitalstrukturen hos företag listade på Large Cap var dubbelt så starkt till skillnad från företagen listade på Mid Cap. Enligt Pecking order teorin ger det en signal till investerare ifall företaget har en hög skuldsättningsgrad. Ett företag med en hög skuldsättningsgrad tyder på att företaget har tillräckligt högt självförtroende för att belåna företaget som i sin tur lockar investerare. Detta kan ses i tabell ett där företag noterade på Large Cap, med högre börsvärde, hade i genomsnitt högre skuldsättningsgrad. Samtidigt argumenterar Frank och Goyal emot detta påstående, att företag som betalar en högre utdelning har en lägre skuldsättningsgrad och av den orsaken lockar till sig investerare. Med tanke på att standardavvikelsen visade att företagen i analysen skiljer sig ger det osäkra slutsatser om vilket påstående som stämmer bäst överens med resultatet i denna undersökning.

5.2 Kontrollvariabler

De uppenbara skillnaderna mellan företagen listade på Large Cap och Mid Cap var företagsålder, företagsstorlek och skuldsättningsgraden. När kontrollvariablerna testades enskilt tillsammans med direktavkastningen visade resultatet på att dessa kontrollvariabler inte hade en stor påverkan. Lönsamhet för Large Cap var det resultatet som hade störst förklaringsgrad och effekt på kapitalstrukturen.

Resultatet från tabell fyra och åtta tyder på att lönsamheten för både Large Cap och Mid Cap hade ett positivt samband, skillnaden visade på att Large Cap inte var signifikant vilket Mid Cap var. Både i Kraus och Litzenbergs samt Jensens studie påstår att företag som är lönsamma har en ökad benägenhet till att skuldsätta sig för att uppnå en hävstångseffekt. Detta går även att styrka med Trade off teorin, som påstår att företag väljer att skuldsätta sig för att dra nytta av skatteskölden. Welch, i sin studie, påstår att lönsamheten har ett negativt samband med skuldsättningsgraden endast med hänsyn till aktieavkastningen. Med tanke på att lönsamma företag har en hög aktiekurs påstår Welch att företagen inte har behov av att tillskjuta kapital i syfte för att sänka skuldsättningsgraden. Detta kan inte stödjas från denna studie då lönsamheten inte gav signifikanta resultat från Large Cap listan och ett väldigt svagt samband från Mid Cap.

Titman och Wessel, Heshmati. Psillaki och Daskalakis samt Chang et al. delar samma uppfattning som Welch om det negativa sambandet mellan lönsamhet och skuldsättningsgraden. Orsaken till sambandet beror på att lönsamheten i företaget används till att amortera av skulder. Även Booth et al. delar samma uppfattning och påstår att resultatet kan generaliseras. Chang et al. påstår dock att lönsamheten är en viktig variabel för att kunna förklara kapitalstrukturen som stöds av resultatet från tabell fyra och åtta. Den stora skillnaden mellan listorna var att lönsamheten tillsammans med direktavkastningen hos bolag på Large Cap förklarade cirka 50% av variationen i skuldsättningsgraden.

Det genomsnittliga medelvärdet visade på att skuldsättningsgraden hos Large Cap företagen var högre än skuldsättningsgraden hos Mid Cap företagen. Trots att det genomsnittliga medelvärdet visade att företagen listade på Large Cap hade en högre skuldsättningsgrad än företag listade på Mid Cap, måste hänsyn tas till att standardavvikelsen också var hög. Detta tyder på att variationen var hög, att företag med en hög skuldsättningsgrad inte berörde alla företag noterade på samma lista, Large Cap. Effekten som ålder hade på skuldsättningsgraden var negativ och stöds av Frank och Goyal, som också belyser detta samband. Orsaken till detta påstår forskarna bero på att äldre och större företag bör ha haft tid på sig att etablera sig och använda av intern kapital istället för kapital från lån, detta stöds av Pecking order teorin.

Företagen listade på både Large och Mid Cap visade att företagsstorlek inte hade en stor påverkan på kapitalstrukturen och att effekten skiljer sig mellan listorna. Resultatet för Large Cap gav ett svagt negativt samband som dock inte var signifikant jämfört med Mid Cap. Enligt tidigare forskning håller samtliga forskare med om att företagsstorlek alltid kan förklara kapitalstrukturen som stämmer överens med resultatet från tabell fem och nio (Bhair & Lucey 2010; Feidakis och Rovolis 2007; Hall et al 2004).

5.3 Allmän analys

Större företag i Large Cap skuldsätter sig i högre grad för att, likt det Trade off teorin påstår, uppnå en hävstångseffekt. Genom att belåna företaget kan företaget ta del av skattefördelar där räntekostnaderna är avdragsgilla. Medan mindre företag koncentrerar sig mer på att samla lönsamheten i ett företag för att koncentrera sig på att växa och få en högre omsättning.

Företagen listade på Mid Cap visade på ett svagt positivt samband mellan lönsamhet och kapitalstrukturen, eftersom att spridningen mellan de olika företagen är hög tyder det på att vissa företag har en högre skuldsättningsgrad då de använder lönsamheten för att skuldsätta sig. Företag med en lönsam verksamhet föredrar att belåna företaget för att ge en positiv bild till investerare, likt det Pecking order teorin påstår. Investerare får en bild av företaget med ett

högt självförtroende som resulterar i att fler väljer att investera i företaget, detta kan vara en sorts marknadsföringsstrategi som mindre företag använder sig av för att få verksamheten att växa sig större. Frank och Goyal påstår att Pecking order prioriteringarna, där finansiering av internt kapital är att föredra som första prioritering, stämde bättre överens med företagens karaktär under 70- och 80 talet än idag och detta ger ännu starkare indikation på att företagen idag tänker mer på ryktet eftersom ryktet ger långsiktiga fördelar. Fler investerare lockas då informationsassymmetri skapas, de får en stark bild av företaget med ett högt självförtroende.

Även Wurgler samt Baker påstår i deras studie att Pecking order prioriteringarna stämmer bättre överens med äldre företags "karaktär". Anledningen till detta kan bero på att äldre företag har kvar samma tendenser som de hade när företaget grundades. Genom att titta på hur de äldre företagen, som har tagits med i denna studie, är idag går det att se att dessa företag grundades då prioriteringarna som Pecking order teorin står för var att föredra och har idag kvar samma tendenser.

Market timing teorin handlar om att agera på rätt sätt med bra timing på marknaden för att dra fördelar. Med tanke på att de flesta företagens direktavkastning, som står för hur hög utdelningen är gentemot aktiekursen, visade på en jämn och normal nivå varje år är det svårt att påstå att företagen agerar beroende på hur situationen på marknaden ser ut då en låg avkastning visar att företaget vill använda eget kapital till investeringar. Dessa påstående stärker argumentet ovanför vad det gäller belåning som företagen använder.

6. Slutsatser

Det kommande kapitel presenterar studiens slutsatser utifrån resultatet och analysen samt besvarar på studiens forskningsfrågor och syfte. Dessutom ställs studiens hypoteser mot empirin.

Syftet med studien är att undersöka sambandet mellan aktiekursen och kapitalstrukturen på företag från Nasdaq Stockholm samt undersöka vilka kontrollvariabler som korrelerar med aktiekursen. Slutsatserna från undersökningen var att aktiekursen kunde förklara variationen, till en viss del, i kapitalstrukturen både bland företagen listade på Large Cap samt Mid Cap. Lönsamhet tillsammans med aktiekursen visade en hög förklaringsgrad bland företagen listade på båda listorna, vilket var den kontrollvariabeln som förklarade kapitalstrukturen bäst. Dock var korrelationen bland Large Cap företagen betydligt starkare än företagen listade på Mid Cap. Effekten som företagsstorlek hade på kapitalstrukturen var nästintill obefintlig för båda listorna, dock ökade förklaringsgraden med företagsstorlek som kontrollvariabel. Företagsålder för båda listorna hade inget samband med kapitalstrukturen och påverkade förklaringsgraden endast negativt.

$H_{1:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med den oberoende variabeln direktavkastning.

Nollhypotesen kan förkastas med tanke på att variabeln hade en positiv förklaringsgrad både bland företagen listade på Large Cap samt Mid Cap. Direktavkastningen kunde förklara en del av variationen i kapitalstrukturen, 7,1% för Mid Cap och 15,9% för Large Cap, vilket verifierar denna hypotes.

$H_{2:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med hjälp av den oberoende variabeln direktavkastning med kontrollvariabeln lönsamhet.

Nollhypotesen kan förkastas med tanke på att variabeln hade en positiv förklaringsgrad både bland företagen listade på Large Cap samt Mid Cap. Effekten var dock liten och på Large Cap uppnådde inte signifikansnivån. Förklaringsgraden var dock cirka fyra gånger större för Large Cap än Mid Cap med en förklaringsgrad på 49,6% och var den kontrollvariabeln som förklarade kapitalstrukturen bäst med direktavkastning.

$H_{3:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med hjälp av den oberoende variabeln direktavkastning med kontrollvariabeln företagsstorlek.

Nollhypotesen kan förkastas med tanke på att variabeln hade en positiv förklaringsgrad både bland företagen listade på Large Cap och Mid Cap. Med företagsstorlek som kontrollvariabel ökade förklaringsgraden endast med fåtal procentenheter för Mid Cap medan 20% av variationen i kapitalstrukturen kunde förklaras av företagsstorlek som kontrollvariabel för Large Cap.

$H_{4:}$ Kapitalstrukturen kan förklaras med hjälp av den oberoende variabeln direktavkastning med kontrollvariabeln företagsålder.

Nollhypotesen kan inte förkastas då företagsålder visade en negativ påverkan på förklaringsgrad för Mid Cap och för Large Cap ökade förklaringsgraden med endast fåtal decimaler. Företagsålder som kontrollvariabel kan dessutom inte förklara kapitalstrukturen.

7. Diskussion

Detta kapitel inleds med studiens avslutande diskussion och avslutas med förslag till vidare forskning.

7.1 Diskussion

Studiens syfte var att undersöka sambandet mellan aktiekursen och kapitalstrukturen på företag som är listade på Nasdaq Stockholm. Detta gjordes med hjälp av kända variabler som tidigare har använts i vetenskapliga studier. Efter att ha utfört undersökningen går det att påstå att variabeln lönsamhet, som användes som en kontrollvariabel, visar sig ha mest betydelse för kapitalstrukturen. Kontrollvariabeln tillsammans med aktiekursen har en påverkan på kapitalstrukturen både bland företagen listade på Large Cap samt Mid Cap vilket stämmer överens med tidigare studier. En hög lönsamhet indikerar oftast att företaget genererar vinst och väljer förmodligen att finansiera verksamheten med eget kapital vilket kan förklara den starka kopplingen mellan kapitalstruktur och lönsamhet. Dock påvisar tabell två att oavsett företagets storlek är den genomsnittliga lönsamheten någorlunda lika mellan listorna. Lönsamheten är lika medan storleken och skuldsättningsgraden skiljer sig markant mellan listorna.

Teorierna som tas med i studierna visade sig inte ge en större förklaring till resultatet. Tidigare studier som har genomfört med Pecking order teorin, av bland annat Frank och Goyal, har slutsatser som kan ge en förklaring till resultatet som tagits fram. Trade off teorin kan tänkas förklara resultatet till en viss del medan Market Timing visade sig inte kunna finna tydliga och legitima förklaringar till studiens resultat.

Variablerna valdes utifrån tidigare vetenskapliga studier. Med tanke på resultatet hade andra variabler, också kända inom vetenskapliga studier, kunnat tänkas användas för att eventuellt kunna framställa resultat som är mer överensstämmande dels med vetenskapliga studier men även med teorier. Metoden som används är relevant med tanke på att majoriteten av studier som har genomförts inom kapitalstruktur har använts sig av samma metod, skillnaderna som finns är att olika former samt begrepp har använts för att testa och läsa av resultatet.

Som tidigare studier hävdar, kapitalstrukturen skiljer sig beroende på landet som företaget tillhör. Undersökningen studerar endast företag på Stockholmsbörsen och hur resultatet skulle skilja sig från andra länder och möjligtvis andra städer i Sverige är en intressant aspekt. Resultatet visar aktiekursens samband med kapitalstrukturen för de utvalda företagen och standardavvikelserna indikerar på att värdena skiljer sig tydligt mellan företagen trots att de tillhör samma lista. Skillnader mellan andra städer och länder skulle förmodligen påverka resultatet. Welch hävdar att 40% av variationerna i kapitalstrukturen kan förklaras av aktiekursen. Studien är gjord på amerikanska bolag som tenderar vara större företag och där hela ekonomin ser annorlunda ut jämförelsevis med Sverige. Svenska företag, där majoriteten av företagen är små eller medelstora, visar fortfarande på ett positivt samband mellan aktiekursen och kapitalstrukturen. Som Frank och Goyal hävdar i sin studie (2009), är aktiekursen i förhållande till kapitalstrukturen ett relativt outforskat område som kräver fler undersökningar för att få etablerade och generaliserbara resultat. Hur framtiden inom detta fenomen utspelar sig återstår att se.

7.2 Förslag till vidare forskning

Denna studie behandlar data från året efter att den ekonomiska finanskrisen utbröt i hela världen och nio år framåt. Förslag till framtida forskning är att utföra likadan undersökning men att även behandla data för åren innan finanskrisen. På så sätt kunna utföra en jämförande studie och dra eventuella slutsatser om finanskrisen har en påverkan. Andra studier som har utfört undersökningar rörande ett företags kapitalstruktur har undersökt andra variabler i sina studier. Beroende på studiens karaktär går det att utföra studie som dels behandlar data från åren innan den globala ekonomiska krisen samt efter men även att undersöka andra variabler, variabler som inte är lika återkommande än de som inkluderas i denna undersökning.

Ytterligare en aspekt som kan studeras vidare är att dela upp skuldsättningsgraden i både långfristiga och kortfristiga skulder för att jämföra och redogöra skillnader och likheter för sambandet mellan skuldsättningsgraden och aktiekursen, likt Welch studie. Undersökning av aktiekursen kan utföras med hjälp av fler nyckeltal än endast direktavkastning för att finna eventuella skillnader samt likheter. Kontrollvariablerna kan elimineras och studien kan endast fokusera antingen på ett nyckeltal eller att fler nyckeltal undersöks gentemot kapitalstrukturen.

Denna studie undersöker endast företag listade på Nasdaq Stockholm, för att få med ett annat perspektiv går det att utföra studien med företag listade på andra börser än Stockholmsbörsen Därefter går det att genomföra en jämförelse för att hitta eventuella skillnader eller likheter mellan dessa.

8. Referenslista

Academic Library, (2018). *The Trade-off theory of capital structure.* https://ebrary.net/735/business_finance/trade-off_theory_capital_structure [20180409]

Arbnor, I. & Bjerke, B. (1994) *Företagsekonomiska metodlära*. Studentlitteratur: Lund

Baker, M. & Wurgler, J. (2002). Market timing and Capital Structure. The Journal of Finance, Vol 57, No. 1, pp. 1-32.

Bancel, F. & Mitto, R. U. (2004). Cross-Country Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms. *Financial Management,* Vol. 33, No. 4, pp. 103-132.

Bhaird, C. & Lucey, B. (2010). Determinants of capital structure in Irish SMEs. *Small Business Economics*, Vol. 35, No. 3, pp. 357-375.

Booth, L., Aivazian, V., Kunt, A.D. & Maksimovic, V. (2001). Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, Vol. 56, No. 1, pp. 87-130.

Bryman, Alan. & Bell, Emma. (2013) Företagsekonomiska forskningsmetoder. 3 uppl. Stockholm: *Liber AB.*

Chang, C., Lee, C. F., & Lee, A. C. (2009). Determinants of capital structure choice: A structural equation modeling approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 49 No. 2, pp. 197-213.

Chittenden, F., Hall, G. & Hutchinson, P. (1996). Small firm growth, access to capital markets and financial structure: review of issues and an empirical investigation. *Small Business Economics*, Vol. 8, No. 1, pp. 59-67.

Cole, R. (2013). What Do We Know about Capital Structure of Privately Held US Firms? Evidence from the Surveys of Small Business Finance. *Financial Management*, Vol. 42, No. 4, pp. 777-813.

Diamond, D.W. (1989). Reputation acquisition in debt markets. *Journal of Political Economy*, Vol. 97, No. 4, pp. 828-862.

E-finance Management (u.å). *Pecking Order Theory.* https://efinancemanagement.com/financial-leverage/pecking-order-theory [20180408]

Fama, E. F. & French, K. R. (2002). Testing trade off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of financial studies.* Vol. 15, No. 1, pp. 1-33.

Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?. *Financial Management,* Vol. 38, No. 1, Pp. 1-37.

Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2003). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 67, No. 2, pp. 217-248.

Feidakis A. & Rovolis A. (2007). Capital structure choice in European Union: evidence from the construction industry, *Applied Financial Economics*, Vol 17, No. 12, pp. 989–1002.

Hall, G., Hutchinson, P. & Michaelas, N. (2000). Industry effects on the determinants of unquoted SMEs' capital structure. *The International Journal of the Economics of Business*, Vol. 7, No. 3, pp. 297–312.

Hall, G.C., Hutchinson, P.J. & Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 31, No. 5-6, pp. 711-728.

Hamberg, M. (2004). *Strategic financial decision.* Malmö: Daleke Grafiska AB

Heshmati, A. (2001). The dynamics of capital structure: evidence from Swedish micro and small firms. *Research in Banking and Finance*, Vol. 2 No. 440, pp. 199-241.

Hillier, D., Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. & Jordan, B (2016). *Corporate Finance.* US: Mc-Graw Hill

Jensen, M.C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, No. 76 No. 2, pp. 323-329.

Jong, d. A., Kabir, R., & Nguyen, T. T., (2007). Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 32, No. 9, pp. 1954-1969.

Kraus, A. & Litzenberger, R. H. (1973) A State-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of finance*, Vol. 28, No. 4, pp. 911-922

Körner, S. & Wahlgren, L (2015) *Statistiska metoder* Studentlitteratur AB: Lund

Modigliani, F. & Miller, M. H (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, pp. 261-297.

Modigliani, F. & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, Vol. 53, No. 3, pp. 433-443.

Myers, C. S. (2001). Capital structure. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol 15, No. 2, pp. 81-102.

Myers, C. S. & Majluf (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information the investors do not have. *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, No. 2, 1984, pp. 187-221.

Myers, C. S. (1984) The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, Vol. 39, No. 3, pp.574–592.

Petersen, M.A. & Rajan, R.G. (1994). The benefits of lending relationships: evidence from small business data. *The Journal of Finance*, Vol. 49, No. 1, pp. 3-37.

Psillaki, M. & Daskalakis, N. (2009). Are the determinants of capital structure country or firm specific? *Small Business Economics*, Vol. 33, No. 3, pp. 319-333.

Statistics Solutions (u.å) *Structural Equation Modeling*, https://www.statisticssolutions.com/structural-equation-modeling/ [20180421]

Tahmoorespour, R, Abbar, A, Randjbaran, Elias. (2015) The Impact of Capital Structure on Stock Returns: International Evidence. *Hyperion Economic Journal*, Vol. 1, No. 3, pp. 56-78.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 1, pp. 1-19.

Welch, I. (2004) Capital Structure and Stock Returns. *Journal of Political Economy*, Vol. 112, No. 1, pp. 106-131.

9. Bilaga

9.1 Bilaga Mid Cap

Nolato	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,95	6,74	1560	48	6,07
2010	0,99	8,11	2210	49	7,5
2011	0,86	7,33	1352	50	6,38
2012	1,19	9,02	2080	51	7,41
2013	0,91	7,06	3666	52	9,09
2014	0,86	5,35	4680	53	10,72
2015	0,84	4,47	6656	54	11,76
2016	1,12	4,4	6552	55	9,96
2017	1,2	1,97	14118	56	11,15
Beijer Ref	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,84	4,41	3570	68	5,67
2010	0,68	3,62	5754	69	9,18
2011	1,09	3,64	4578	70	7,24
2012	1,07	3,98	4746	71	6,13
2013	1,11	3,87	5880	72	5,71
2014	1,18	3,6	6174	73	6,68
2015	1,29	3,09	8400	74	6,77
2016	1,31	2,76	9030	75	6,53
2017	1,27	2,13	13272	76	7,36
Vitrolife	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,15	2,6	400	20	11,07
2010	0,32	2,56	460	21	11,11
2011	0,36	2,15	600	22	11,49
2012	0,66	1,53	820	23	14,08
2013	0,51	1,5	1880	24	17,76
2014	0,38	1,21	3320	25	28,08
2015	0,25	1,1	5859	26	31,3
2016	0,23	0,67	8253	27	29,07
2017	0,16	0,67	13188	28	32,58
Fenix Outdoor	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,49	3,22	1781	42	15,16
2010	0,45	2,07	2431	43	18,6

2011	0,37	1,86	2080	44	15,11
2012	0,33	1,79	2340	45	13,38
2013	0,28	2,37	3679	46	13,9
2014	0,95	1,69	4550	47	13,94
2015	0,92	1,07	5356	48	7,09
2016	0,7	1,27	8528	49	12,19
2017	0,61	1,56	13650	50	15,36
Addtech	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,55	5,41	2640	22	8,46
2010	1,21	3,26	4026	23	5,87
2011	1,5	4,31	3960	24	8,6
2012	1,69	4,53	6600	25	9,04
2013	1,69	3,14	6798	26	8,09
2014	1,57	2,87	9438	27	8,23
2015	1,5	2,61	8646	28	7,91
2016	1,51	2,67	9108	29	7,2
2017	1,59	2,12	11880	30	8,41
Fagerhult	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,39	2,55	1582	42	4,27
2010	2,42	2,62	1921	43	6,11
2011	2,11	4,02	2034	44	10,49
2012	1,83	3,47	2147	45	8,15
2013	1,74	3,71	2825	46	8,97
2014	1,66	2,69	5085	47	10,14
2015	1,6	2,36	5814	48	10,13
2016	1,96	2,18	8588	49	11,67
2017	2,23	1,87	11514	50	13,11
Fast Partner	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	2,37	7,91	1581	26	60,38
2010	2,09	5,55	2300	27	55,4
2011	2,29	5,48	2040	28	60,21
2012	2,53	5,58	3021	29	58,63
2013	2,39	4,5	3922	30	62,04
2014	2,84	3,82	5777	31	63,74
2015	2,69	2,91	7897	32	65,55
2016	1,87	2,71	7535	33	64,77
2017	1,76	3,02	8880	34	65,67
BioGaia	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,12	2,41	1360	20	23,45

2010	0,22	2,16	1632	21	23,84
2011	0,21	4,47	2703	22	32,75
2012	0,13	5,37	2975	23	66,34
2013	0,21	3,31	4284	24	25,85
2014	0,21	2,48	3043	25	40,86
2015	0,2	2,04	4777	26	31,49
2016	0,18	3	5066	27	37,3
2017	0,24	1,99	5423	28	38,02
Diös	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	2,59	7,32	891	15	49,58
2010	2,54	5,09	1406	16	50,22
2011	3,36	3,08	1170	17	45,99
2012	2,95	6,98	2590	18	50,2
2013	2,73	5,68	3330	19	50,46
2014	2,67	5,42	4218	20	53,66
2015	2,66	4,45	4588	21	54,6
2016	2,23	3,29	4440	22	56,16
2017	1,86	4,96	6765	23	59,24
Bilia	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	2,31	6,75	1649	42	1,07
2010	1,92	11,76	3168	43	3,06
2011	2,04	8,04	2450	44	2,69
2012	2,3	5,52	2254	45	1,41
2013	2,34	6,98	4141	46	2,08
2014	2,76	6,05	5959	47	2,57
2015	2,61	4,65	9494	48	4,55
2016	3,04	4,35	10608	49	3,52
2017	3,18	6,12	7956	50	3,36
Beijer Alma	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,41	6,73	2403	26	15,16
2010	0,41	5,56	4495	27	17,74
2011	0,48	5,24	3420	28	15,6
2012	0,57	5,74	3480	29	13,39
2013	0,58	5,32	5100	30	12,92
2014	0,57	4,61	5460	31	12,96
2015	0,56	4,77	6600	32	13,55
2016	0,65	4,51	6750	33	12,9
2017	0,72	3,92	7890	34	13,3
Sectra	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)

2009	0,68	0	1188	52	2,37
2010	0,61	0	1008	53	3,96
2011	0,64	13,44	1692	54	9,16
2012	0,44	11,94	1554	55	12,41
2013	0,63	7,59	2775	56	10,36
2014	0,65	4,8	3626	57	14,72
2015	0,78	3,79	4366	58	15,13
2016	1,02	3,65	4921	59	15,37
2017	1,1	2,84	6536	60	17,53
SkiStar	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,67	4,66	5070	45	22,51
2010	1,49	4,23	4953	46	20,98
2011	1,65	3,4	3237	47	14,88
2012	1,75	3,18	3354	48	12,04
2013	1,63	3,08	3042	49	12,84
2014	1,58	2,98	3393	50	13,43
2015	1,29	3,69	4563	51	19,38
2016	1,2	3,25	5967	52	21,97
2017	1,16	2,99	6162	53	22,23
HMS Networks	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,41	1,7	630	5	12,73
2010	0,37	2,25	1144	6	24,24
2011	0,31	2,3	947	7	13,3
2012	0,22	2,26	1215	8	16,69
2013	1,04	1,84	1485	9	17,3
2014	0,97	1,7	1620	10	16,56
2015	0,82	1,23	2835	11	14,48
2016	1,2	1,57	3312	12	15,68
2017	0,99	1,34	5625	13	17,95
Systemair	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,31	1,47	3068	37	10,23
2010	1,04	1,53	4836	38	8,53
2011	1,06	1,99	4940	39	10,58
2012	1,22	1,54	4316	40	8
2013	1,46	1,38	6760	41	8,02
2014	1,12	2,66	5512	42	5,98
2015	1,25	1,67	5356	43	6,41
2016	1,28	1,79	6344	44	5,63
2017	1,24	1,47	6500	45	6,4

9.2 Bilaga Large Cap

AstraZeneca	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,92	4,73	491596	96	35,19
2010	1,64	4,7	448656	97	34,55
2011	1,4	6,24	424632	98	38,09
2012	1,25	5,95	388048	99	29,13
2013	1,24	5,4	480282	100	14,44
2014	1,4	4,91	691576	101	8,19
2015	1,98	4,24	726800	102	16,65
2016	2,25	4,76	633765	103	21,31
2017	2,75	3,82	710227	104	16,37
ABB AB	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,4	2,76	306056	79	12,98
2010	1,35	2,79	338476	80	12,09
2011	1,43	3,31	292864	81	12,28
2012	1,81	3,77	307262	82	10,32
2013	1,5	3,32	389640	83	10,48
2014	1,67	4,05	386672	84	10,49
2015	1,76	3,65	336126	85	8,59
2016	1,83	4,01	412992	86	9,05
2017	1,82	3,4	470360	87	10,01
Atlas Copco A	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,64	3,75	128896	92	14,26
2010	1,44	2,97	205673	93	19,91
2011	1,6	3,44	176465	94	21,62
2012	1,31	3,49	221130	95	21,24
2013	1,21	3,16	212275	96	20,33
2014	1,07	6,12	269730	97	18,15
2015	1,2	2,57	251919	98	19,31
2016	1,18	2,95	340480	99	19,53
2017	1,07	1,94	433398	100	20,79
Nordea	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	21,64	4,68	289728	12	33,89
2010	22,67	3,84	297998	13	38,99
2011	26,42	3,61	209508	14	37,33
2012	23,01	4,92	249364	15	40,4
2013	20,58	5,09	345720	16	41,61

2014	21,43	6,29	363060	17	42,29
2015	19,58	5,89	375255	18	46,39
2016	18,0	7,39	411570	19	46,59
2017	16,46	7,46	403500	20	42,22
Volvo A	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	3,96	0	123647	94	-7,79
2010	3,29	2,87	231078	95	6,8
2011	3,12	3,25	152025	96	8,67
2012	2,9	3,44	180670	97	5,8
2013	3,46	3,26	170352	98	2,62
2014	3,78	3,35	172380	99	2,06
2015	3,37	3,05	164430	100	7,46
2016	3,08	3,57	219240	101	6,9
2017	2,78	2,63	310590	102	9,06
Hennes & Mauritz B	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,34	4,35	337620	66	21,35
2010	0,34	4,17	390580	67	22,73
2011	0,36	4,54	350860	68	18,53
2012	0,37	4,09	372375	69	18,01
2013	0,45	3,73	481605	70	17,24
2014	0,47	3,3	541185	71	16,9
2015	0,48	2,95	496500	72	14,9
2016	0,61	3,61	423680	73	12,39
2017	0,78	4,64	279695	74	10,28
Ericsson A	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,91	2,98	210804	57	2,87
2010	0,92	2,93	236800	58	8,09
2011	0,93	3,28	221559	59	7,89
2012	0,99	4,31	206016	60	4,59
2013	0,9	4,38	235790	61	7,85
2014	1,02	4,16	288093	62	7,37
2015	0,93	4,04	260320	63	8,83
2016	1,02	1,59	172939	64	2,83
2017	1,6	1,84	180125	65	-18,94
Swedbank A	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	19,95	0	68034	67	50,48
2010	18,95	2,61	108852	68	-27,2
2011	17,05	5,73	99352	69	32,07
2012	17,92	9,08	139319	70	46,02

2013	16,39	6,5	214695	71	50,51
2014	15,6	6,21	203685	72	52,4
2015	17,1	5,34	205530	73	53,5
2016	16,42	6,95	244201	74	54,12
2017	15,61	7	222600	75	57,07
Sandvik	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,81	4,19	101996	113	13,81
2010	2,06	1,53	155366	114	-1,96
2011	1,66	2,87	94880	115	13,34
2012	1,91	3,14	130416	116	10,79
2013	1,87	3,69	112860	117	13,69
2014	1,79	3,74	96558	118	9,89
2015	1,9	4,12	92796	119	11,39
2016	1,97	2,86	144210	120	8,47
2017	1,63	3,04	181830	121	13,51
Assa Abloy	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,39	3,67	51428	55	12,23
2010	1,2	3,38	71552	56	12,51
2011	1,18	2,46	62328	57	16,42
2012	1,33	2,76	88560	58	12,45
2013	1,24	2,45	124320	59	16,09
2014	1,28	1,98	154290	60	14,28
2015	1,22	1,78	197580	61	16,29
2016	1,07	1,63	188700	62	16,27
2017	1,02	1,77	189811	63	13,55
Handelsbanken A	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	27,8	4,29	127160	138	51,27
2010	24,55	5,43	134640	139	42,45
2011	23,36	4,4	112320	140	47,19
2012	24,97	5,22	145992	141	52,87
2013	21,34	4,99	200235	142	50,09
2014	21,36	5,96	234561	143	50,14
2015	21,21	5,16	211677	144	50,76
2016	18,66	4,79	244729	145	50,62
2017	18,27	4,45	219672	146	50,45
SEB A	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	28,99	2,92	96536	31	30,34
2010	22,16	3,16	122808	32	9,84
2011	22,51	3,77	87640	33	30,11

2012	24,09	5,68	120560	34	39,68
2013	25,03	5,68	183876	35	36,67
2014	19,23	5,2	214326	36	49,74
2015	18,63	5,39	195177	37	47,26
2016	16,48	6,57	212624	38	33,97
2017	17,59	6,71	214632	39	45,62
Hexagon B	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,04	1,8	28595	34	16,91
2010	1,3	1,23	43935	35	13,55
2011	1,12	1,24	34848	36	10,27
2012	0,96	1,74	58784	37	19,88
2013	0,92	1,48	70247	38	20,57
2014	0,96	1,45	86620	39	20,28
2015	0,81	1,41	113085	40	21,56
2016	0,72	1,48	117720	41	23,37
2017	0,87	0,99	150120	42	22,1
Telia Company	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	0,89	5,16	228990	43	27,78
2010	0,89	5,48	237970	44	29,92
2011	1,05	5,94	205249	45	28,33
2012	1,24	6,29	190520	46	26,97
2013	1,24	6,2	229490	47	24,05
2014	1,34	6,15	216500	48	22,44
2015	1,49	6,27	181860	49	13,61
2016	1,67	5,17	155880	50	25,05
2017	1,32	6,15	160210	51	17,14
Stora Enso A	Skuldsättningsgrad (%)	Direktavkastning (%)	Företagsstorlek (MSEK)	Ålder	Lönsamhet (%)
2009	1,24	2,88	46551	99	-6,59
2010	1,08	3,74	54441	100	-6,79
2011	1,18	3,72	34716	101	9,58
2012	1,33	4,37	40239	102	6,92
2013	1,42	4,58	51220	103	6,37
2014	1,45	4,6	56736	104	0,32
2015	1,24	4,38	60676	105	3,85
2016	1,1	3,73	79588	106	10,42
2017	0,94	4,35	103228	107	7,89