



**EKONOMI
HÖGSKOLAN**
Lunds universitet

Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet
Kandidatuppsats 15hp
VT 2008

Faktorer som påverkar kapitalstrukturen

– En studie utifrån den svenska industribranschen

Handledare:

Föfattare:

Hossein Asgharian
Göran Andersson

Aracelly García
Sanna Lilja

Sammanfattning

Uppsatsens titel: Faktorer som påverkar kapitalstrukturen – En studie utifrån den svenska industribranschen

Seminariedatum: 2008-06-02

Ämne/kurs: NEKK01- Examensarbete Kandidatnivå 15hp

Författare: Aracelly Garcia Sanchez & Sanna Lilja

Handledare: Hossein Asgharian & Göran Andersson

Nyckelord: Kapitalstruktur, skuldsättningsgrad, skuldsättningsnivå, konkurskostnader, Pecking Order teorin, Financial Distress kostnader.

Syfte:

Huvudsyftet med vår uppsats var att testa om ett antal utvalda oberoende variabler påverkar skuldsättningsgraden i svenska börsnoterade industriföretag från 2003 till 2007. Detta utförde vi med hjälp av ett antal utvalda teorier och modeller. Vidare använde vi oss av respektive företags årsredovisningar.

Metod:

Variablerna undersöktes i två olika steg. Först genomfördes en enkel regression för respektive variabel, detta för att undersöka om ett samband mellan varje förklarande variabel och den beroende variabeln skuldsättningsgraden kunde säkerställas statistiskt. Därefter genomfördes en multipel regression där intentionen var att med hjälp av hypotesprövning testa om den framtagna modellen med de sammanvägda variablerna har inverkan på kapitalstrukturen inom den svenska industribranschen.

Slutsats:

Utifrån resultatet för de enkla regressionerna har vi kunnat dra slutsatsen att endast två av våra fyra variabler har inverkan på skuldsättningsgraden. Vidare har vi utifrån den multipla regressionen kunnat konstatera att endast en av variablerna har inverkan på kapitalstrukturen.

Abstract

The essay's title: Factors influencing the capital structure - a study on the basis of the Swedish industrial sector.

Datum: 2008-06-02

Matter/Course: NEKK01- Bachelor thesis in Financial Economics (15ECTS)

Authors: Aracelly Garcia Sanchez & Sanna Lilja

Advisors: Hossein Asgharian & Göran Andersson

Keywords: Capital structure, Leverage level, Bankruptcy costs, Pecking Order theory, Financial Distress costs.

Purpose:

The main objective with our essay was to test if a number of selected independent variables influence the degree of leverage in Swedish listed industrial companies from 2003 to 2007. We carried out this on the basis of those theories and models we chose. Furthermore, we used the respective companies' annual reports.

Method:

The variables were examined in two stages. First a one-sample regression for each respective variable was implemented. In order to examine if a relation exists between each independent variable and the dependent variable, and also to see if the degree of leverage can be ensured statistically. Moreover a multiple regression and a hypothesis test were implemented, with the intention to test if the developed model, with the variables combined, affects the capital structure within the Swedish industrial sector.

Conclusion:

On the basis of the result for the one-sample regressions, we can conclude that only two of our four variables have effect on the degree of leverage. Furthermore, we can establish on the basis of our multiple regression that only one of the variables affect the capital structure.

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	1
1.3 Problemformulering	2
1.4 Syfte	2
1.5 Avgränsningar	2
1.6 Definitioner	3
1.6.1 Kapitalstruktur	3
1.6.2 Skuldsättningsgrad	
3	
1.6.3 Tillgångars realsäkringsvärde	3
1.6.4 Tillväxtgraden	3
2 Teori	4
2.1 Teoretisk referensram	4
2.2 Miller och Modigliani	
4	
2.2.1 Proposition I	5
2.2.2 Proposition II	6
2.2.3 Miller och Modigliani i en värld med skatter	
6	
2.3 Konkurskostnader	6
2.4 Financial Distress	7
2.5 Pecking Order teori	7
2.6 Agentkostnader	8
2.7 Asymmetrisk information	8
2.8 Tidigare forskning	9

2.8.1 <i>A theory of Optimal Capital Structure</i>	9
2.8.2 <i>On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence</i>	9
2.8.3 <i>The Determinants of Capital Structure</i>	10
2.8.4 <i>The theory of Capital Structure</i>	10
3 Metod	12
3.1 Deduktion	12
3.2 Kvantitativ ansats	12
3.3 Sekundär data	13
3.4 Datainsamling	13
3.5 Population och bortfall	13
3.6 Validitet & reliabilitet	
14	
3.7 Statistiska begrepp	15
3.7.1 Enkel regression	15
3.7.2 Multipel regression	
16	
3.7.3 Hypotesprövning	16
3.8 Variabler	17
3.8.1 Beroende variabel – Skuldsättningsgrad	17
3.8.2 Oberoende variabel 1 - Tillgångars realsäkringsvärde	17
3.8.3 Oberoende variabel 2 – Tillväxtgrad	18
3.8.4 Oberoende variabel 3 och 4 – Storlek	18
3.8.5 Oberoende variabel 5 – Resultat efter finansiella poster	19
4 Empiri	20
4.1 Datorprogram	20
4.2 Deskriptiv data	20
4.3 Diagram	21
4.3.1 Tillgångars realsäkringsvärde	22
4.3.2 Tillväxtgrad	23

4.3.3 Storlek	23
4.3.4 Resultat efter Finansiella Poster	24
4.4 Regressionsanalys och tabeller	25
4.4.1 Enkel regression	25
4.3.2 Multipel Regression	
26	
5 Analys	28
5.1 Tester av våra hypoteser	28
5.1.1 Tillgångars realsäkringsvärde	28
5.1.2 Tillväxtgrad	29
5.1.3 Storlek enligt antal anställda respektive totala tillgångar	30
5.1.4 Resultat efter finansiella poster	30
5.1.5 Företags kapitalstruktur sett till ett antal förklarande variabler	31
6 Slutdiskussion	32
Källförteckning	34
Bilaga 1	36
Bilaga 2	42
Bilaga 3	45
Bilaga 4	46

Tabell- och diagramförteckning

Tabell 1	21
Tabell 2	34
Tabell 3	34
Diagram 1	32
Diagram 2	34
Diagram 3	34

Diagram 4

34

Diagram 5

44

1 Inledning

I detta första kapitel kommer vi att presentera motiven för vårt val av uppsatsämne samt redogöra för syfte och problemformulering. Vidare kommer vi även att beskriva de grundläggande begreppen som kommer att behandlas i senare kapitel.

1.1 Bakgrund

Kapitalstruktur har de senaste 50 åren varit ett aktuellt och omdiskuterat ämne, vilket resulterat i att en hel del teorier och forskningsartiklar arbetats fram. Bland annat har det genomförts en del studier där man kunnat dra slutsatsen att stora amerikanska företag har högre skuldsättningsgrad än stora svenska bolag. Flera av dessa amerikanska företag har en soliditet som inte ens når upp till 20 %, medan nivån i Sverige är den dubbla. Detta innebär att om ledningen inom företaget känner till de faktorer som påverkar skuldsättningsgraden skulle den kunna agera på ett mer optimalt sätt¹. Det finns ett stort antal faktorer som skulle kunna tänkas påverka kapitalstrukturen i ett företag och det är med anledning av detta vi anser att en studie av kapitalstrukturen både hade varit intressant och av stor betydelse. Vidare är det viktigt att notera att olika företag har olika kapitalstruktur, som i sin tur kan påverka företagen på olika sätt. Konsten att uppnå en optimal balans mellan skulder och eget kapital samt målet att finna den optimala hävstångseffekt, som aktieägarna fordrar, är ett intrikat mål för många företag och mycket intressant för oss som ekonomistuderande att utforska.

¹ Linnala, Tomas, Inlösenhysterin inte nog, Dagens Industri, www.di.se/Index/Nyheter/2005/05/28/145678.htm (2006)

1.2 Problemdiskussion

Under de senaste decennierna har kapitalstrukturen varit ett ständigt återkommande forskningsämne. Detta på grund av att bolag i olika branscher och i olika länder intresserar sig för förståelsen av vilka faktorer det är som påverkar skuldsättningsgraden. Denna förståelse resulterar i att en effektivisering av företagets resurser kan utföras. Vi vill poängtera att företagsledningen kan besitta den särskilda information som fordras för att utföra just denna typ av effektivisering, dock utnyttjas inte denna tillgång alltid på bästa möjliga vis. En av anledningarna till detta är de konflikter som kan uppstå mellan företagets ledning och styrelse.

Vidare skiljer sig företag åt utifrån den bransch och det land de är verksamma inom, likaså varierar företagsstorlek och livscykel samt företagsledningens olika preferenser etc. Dessa skiljaktigheter spelar en viktig roll för ett företags kapitalstruktur. Det är just detta faktum som har väckt intresse för hur kapitalstrukturen ser ut för de svenska industriföretagen.

1.3 Problemformulering

Hur påverkas kapitalstrukturen i den svenska industribranschen utifrån en sammanvägning av fem olika förklarande variabler?

1.4 Syfte

Huvudsyftet med vår uppsats är att testa om ett antal valda oberoende variabler påverkar skuldsättningsgraden i svenska börsnoterade industriföretag från 2003 till 2007. Detta kommer vi att utföra med hjälp av ett antal valda teorier och modeller. Vidare kommer vi att använda oss av respektive företags årsredovisningar.

1.5 Avgränsningar

Vi har valt att enbart använda oss av företag på Stockholmsbörsen, detta enligt Nasdaq OMX branschindelning, per 2008-04-02. Vi vill poängtera att vi inte tagit hänsyn till företagens inträde på börsen.

1.6 Definitioner

1.6.1 Kapitalstruktur

Kapitalstruktur handlar om att uppnå en optimal balans mellan skuldnivå och det egna kapitalet som företaget innehar. För att kunna ta finansieringsbeslut är det nödvändigt att veta hur mycket skuldsättningsgraden kommer att påverka aktievärdet. Om man utgår från att kassaflödet kommer att vara konstant, ska man ifrågasätta om värdet på det totala kapitalet kommer att öka genom att öka skulderna. Om så är fallet, borde ledningen öka skuldsättningsgraden (Arnold 2005: 958).

1.6.2 Skuldsättningsgrad

Skuldsättningsgrad handlar om den skuldsättningsnivå som företaget har. Det finns två sätt att dela upp skulder, icke-automatisk samt automatisk. Det första innefattar alla typer av skulder däribland checkräkningskredit, obligationer, bankkrediter, hypotek. Detta medan det andra består av alla sorters skulder, räntebärande och räntefria, som finns under den dagliga rörelsen inom företaget såsom skatt, kundfordringar, löner med flera (Bertmar & Molin 1977: 289f). I uppsatsen är vi enbart intresserade av långfristiga skulder, vilka vi anser ger en mer rättvisande bild av företagets skuldsättningsgrad. Detta eftersom man tar hänsyn till skulder som har en löptid längre än ett år och är de som medför större delen av räntekostnaderna för företaget.

1.6.3 Tillgångars realsäkringsvärde

Tillgångar realsäkringsvärde handlar om ett företags samlade värde av tillgångar som säkerhet. Enligt teorin gäller att ju högre värdet är för fysiska tillgångar vid en konkurs desto mindre är sannolikheten för en undervärdering (Asgharian 1997: 37).

1.6.4 Tillväxtgraden

Tillväxtgraden är i vårt arbete den procentuella förändringen av tillväxten per år, inom varje företag, och räknas fram med hjälp av den försäljning som varje företag innehar.

2 Teori

I detta avsnitt presenteras relevanta teorier och tidigare forskningsstudier gällande uppsatsämnet kapitalstruktur.

2.1 Teoretisk referensram

Kapitalstruktur är ett brett ämne och innefattar ett stort antal teorier, vilka skulle vara användbara för oss vid undersökningen. Vi har valt att begränsa antalet teorier till sex olika, där vi valt de teorier som vi anser vara mest relevanta och användbara för det problemområde vi valt att undersöka.

I analyser av företagsvärde utifrån ett företags kapitalstruktur är Miller och Modigliani:s teori viktig. Med anledning av detta anser vi att deras teorier kommer att vara till stor hjälp för förståelsen av den kapitalstruktur som varje företag innehar. Vidare kommer vi även att beakta Pecking Order teorin. Detta eftersom teorin spelar en viktig roll för betydelsen av olika finansieringsalternativ. Presentationen av Pecking Order teorin kommer att följas av Financial Distress, vilken lyfter fram betydelsen av att uppnå en optimal kapitalstruktur samt åskådliggör kravet om en högre kapitalinsats från aktieägarnas sida. De två återstående teorierna som vi valt att redogöra för är teorierna om Agentkostnader och Asymmetrisk information. Detta då vi anser att de är av stor betydelse för värdering av bolag samt hur denna värdering påverkar kapital-finansieringen i verksamheten.

2.2 Miller och Modigliani

År 1958 presenterade Miller och Modigliani (fortsättningsvis M & M) sin teoretiska analys, vilken skulle komma att få stor betydelse för forskningen inom ämnet kapitalstruktur. M & M skapade en modell, vilken baserades på en rad olika antaganden. Dessa antaganden innefattas av en perfekt kapitalmarknad där perfekt information råder, investerare är rationella, transaktionskostnader existerar inte och kostnader för Financial Distress förekommer inte. Vidare antas att individer kan teckna lån till lika låga kostnader som företag samt att man utgår från en värld utan skatter. Sammanfattningsvis kom M & M fram till att ett företags värde är oberoende av sin skuldsättningsgrad (Arnold 2005: 974).

Detta betyder att företagsvärdet bestäms av den avkastning som kommer från företagets tillgångar. För att kunna illustrera detta påstående och öka förståelsen för kapitalstrukturen presenterar författarna ett exempel, där ett företag som är skuldbelastat är relativt övervärderat ett företag som inte är det. Detta kommer att innebära att aktieägarna troligtvis kommer att sälja sina aktier och placera kapitalet i det företag som inte är skuldbelastat. I och med detta kan investerare fördubbla sina investeringar till en lägre kostnad. Denna utveckling kommer att fortsätta fram till den tidpunkt då arbitragemöjligheterna inte längre existerar. Man bör notera att under dessa arbitragemöjligheter uppstår samma diskonteringsränta för investerare inom olika företag. Dessa företag tillhör en viss affärsriskklass oberoende av investerarens olika preferenser för skuldsättningsgrad (Brust 1977: 6). Detta medför att företag endast kommer att kunna öka värdet för sina aktieägare genom att ta sunda investeringsbeslut. Nedan följer M & M:s propositioner.

2.2.1 Proposition I

Under denna proposition förklarar M & M att det totala företagets marknadsvärde är lika med nettovärdet av företagets kassaflöde. Detta innebär att för ett företag, som har ett oavbrutet och konstant tillflöde av pengar, kommer den genomsnittliga

kostnaden av det egna kapitalet att öka till en nivå som innebär att effekten av lån avtar. Vidare kommer aktiernas värde inte att förändras, med andra ord stiga eller sjunka genom företagets eventuellt förändrade skuldsättningsnivå. Detta innebär också att vinsten för aktieägarna kommer att öka i takt med lånenivån, medan den genomsnittliga kostnaden för det egna kapitalet samt det totala värdet av företaget blir konstant. Med detta menar författarna vidare att även om två företag har olika skuldsättningsgrader så kommer deras värde att blir detsamma (Arnold 2005: 975).

2.2.2 Proposition II

Under Proposition II framförde M & M det påstående som bygger på en positiv överensstämmelse mellan aktieägarnas förväntade avkastning och skuldsättningsgraden. Detta kan förklaras tydligt med hjälp av ett exempel. När aktieägarna ser att riskerna för deras kapitalplaceringar ökar, på grund av större skulder inom företaget, kommer de att kräva en högre avkastning på sin kapitalinsats (Arnold 2005: 977).

2.2.3 Miller och Modigliani i en värld med skatter

Verkligheten skiljer sig dock från den värld M & M utgick ifrån i sin modell, detta eftersom privata och juridiska personer samt företag i verkligheten betalar skatt. Detta medförde en central förändring i författarnas ursprungliga antaganden, en förändring som presenterades 1963 och tog hänsyn till beskattning. Då räntekostnader är avdragsgilla blev effekten av ändringen skattebesparingar, vilket innebär en minskning av den effektiva kostnaden av lånat kapital (Arnold 2005: 978). Förändringen resulterade i att ju högre skuldsättningsgraden är desto högre blir företagsvärdet. Detta i sin tur kommer att minska kostnaderna för kapital. Notera att personalinkomstskatt inte är inkluderad i detta antagande (Brust 1977: 6).

2.3 Konkurskostnader

M & M (1963) klarlade de fördelar som företaget kan erhålla som följd av en ökad skuldsättningsnivå genom att ta hänsyn till skatter, då skatt är avdragsgill och kan medföra positiva effekter i företaget. Samtidigt innebär detta påstående ökade risker, varibland direkta konkurskostnader kan nämnas. Dessa innebär att när ett företag lyfter stora lån, kommer företagets ekonomi att ansträngas på grund av att räntekostnader och amorteringar måste betalas oavsett företagets finansiella

utveckling. Detta i sin tur ökar risken för att företaget kommer att uppleva en tyngre finansiell situation. Resultatet blir således allt som oftast att kostnaderna avlägsnar den positiva effekt som skuldsättningsnivån och skatten skulle innebära för företaget (Ross et al. 1999: 395).

2.4 Financial Distress

Financial Distress avser ansvaret ett företag har för att betala sina skulder, vilket många gånger kan vara svårt att åstadkomma om inte omöjligt. Teorin beskriver de stora risker ett företag står inför när de tar lån. Dessa risker kan medföra en tung ekonomisk situation och till sist även leda till konkurs, ett utfall som varken långgivare eller låntagare önskar. Vidare kan det även under dessa förhållanden uppstå andra faktorer som påverkar företaget negativt och bidra till en Financial Distress situation. Dessa faktorer kan exempelvis vara att leverantörer minskar sina krediter, då de misstänker att företaget riskerar konkurs, att konsumenter slutar köpa produkten om de känner sig osäkra på om företaget kommer att vara verksamt i framtiden. Även anställda kan känna sig omotiverade att fortsätta kämpa för företagets överlevnad när de upplever en ökad osäkerhet, likaså kan banker, eller andra långgivare, börja granska företagets finansiella situation. De kostnader som Financial Distress innebär kan alltså komma att ha förödande konsekvenser för företaget. Risken för Financial Distress ökar dessutom i samband med högre skuldsättningsgrad, vilket i sin tur resulterar i att aktieägarna kommer att kräva en högre avkastning på sitt investerade kapital (Arnold 2005: 980ff).

2.5 Pecking Order teori

Teorin har sin grund i det kapitalbehov ett företag har och beskriver även företagsledningens val av antingen intern eller extern kapitalfinansiering, eller ett tredje alternativ om nyemission av aktier. Enligt Pecking Order föredrar företaget att i första hand finansiera sig med internt kapital, vilket utgörs av vinsten från föregående år. Detta kan komma att resultera i lägre transaktionskostnader än vad ett externt kapital-finansieringsalternativ hade medfört. Att ett företag föredrar intern finansiering beror på att det externa alternativet i många fall även innebär

höga avgifter till investment-bankerna. Pecking Order talar för att ju större del av företagets finansiering som bekostas av det egna kapitalet desto lägre kommer skuldsättningsgraden att vara (Ross et al. 1999: 419f).

Vidare lyfter även denna teori fram ett andra alternativ, nämligen att företagen i säkra tider kommer att försöka avsätta en buffert samtidigt som en lägre skuldsättning eftersträvas. Vid sämre tider kommer företaget att så långt som möjligt att använda sig av just denna buffert. Skulle denna buffert vara otillräcklig kommer företaget tvingas att öka skuldnivån oavsett företagsledningens vilja att undvika en extern kapital-finansiering. Detta samtidigt som det från aktieägarnas sida existerar en strävan efter utdelning (Ross et al. 1999: 420).

Enligt Pecking Order kommer företagens tredje alternativ, nyemission av aktier, för finansiering endast att användas som en sista utväg. En nyemission är bland annat negativ för företaget eftersom den resulterar i att aktieägarna inte kommer att vara villiga att skjuta in nytt kapital. Det är värt att ha i åtanke att denna typ av finansiering innebär höga administrativa kostnader. Med anledning av att en nyemission ses som en sista utväg sänder detta utfall även negativa signaler till marknaden (Arnold 2005: 985).

2.6 Agentkostnader

Teorin baseras utifrån principal – agentproblem, vilket behandlar de konflikter som kan uppstå mellan styrelse (principal) och företagsledare (agent). Många gånger grundar sig konflikterna i att styrelsen i de flesta stora företagen inte arbetar aktivt i företaget. Detta kan orsaka att företagsledarna agerar på ett sätt som styrelsemedlemmarna inte anser vara gynnsamt ur deras perspektiv. Den situation som uppstår kommer att medföra kostnader för styrelsen, ty denna kommer att lägga resurser på att ta fram ett system, vilket syftar till att kontrollera företagsledarnas

agerande i företaget. För att kunna undvika höga kostnader kommer styrelsen, och även långivare, att introducera klausuler. Dessa klausuler kommer att innehålla hinder för företagsledare att agera fritt (Arnold 2005: 983f).

2.7 Asymmetrisk information

Denna teori syftar till den särskilda insyn som företagsledare besitter, vilken naturligtvis avviker från den insyn som styrelsemedlemmarna innehar och som inte är lika tillgänglig för dem. Detta hänger ihop med föregående teori i den bemärkelsen att styrelsen lägger kapital och energi på att kontrollera företagsledningens agerande. Det innebär att långivare lägger en extra avgift på räntekostnaderna för att kunna kompensera den risk som de anser sig utsätta sig för när de beviljar lån. Detta kan resultera i att företag inte är kapabla till att betala tillbaka lånet. Dock kan denna informationsasymmetri undvikas genom att långivarna, precis som i fallet med teorin om Agentkostnader, sätter upp särskilda restriktioner i form av klausuler. Klausulerna kommer alltså att begränsa den skuldsättningsnivå som ett företag kan ha samt i vissa fall även begränsa utdelningsnivån, så att kapitalet inte försvinner ut till aktieägarna (Arnold 2005: 984).

2.8 Tidigare forskning

Det har genomdrivits en del studier kring Kapitalstruktur. Nedan presenteras några av de relevanta studier som publicerats.

2.8.1 *A theory of Optimal Capital Structure*

J. Scott presenterade 1976 en multiperiodmodell baserad på skuldsättningsgrad, eget kapital och företagsvärde under den förutsättningen att marknaden för reala

tillgångar är imperfekt. Modellen går ut på att företagsvärdet, för ett företag som inte befinner sig i konkurs, är en funktion av den förväntade framtida vinsten, dock även en funktion av det reella värdet av alla tillgångar. Denna förutsättning garanterar att utfallet blir en optimal kapitalstruktur. Med hjälp av komparativ statistik kunde författaren dra tre tydliga slutsatser: den optimala skuldsättningsgraden är en funktion av de likvida värdena för företagsvärdet, företagsskatten respektive företagsstorleken.

2.8.2 *On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence*

1984 genomförde M. Bradley, G. Jarrell och E. Kim en studie med hjälp av en modell som sammanfattar den optimala balansen inom teorin för kapitalstruktur. Modellen baserades på komparativ statistik och simuleringar, och författarna undersökte tre faktorer empiriskt genom en *cross-sectional* analys av skuldsättningsgrader. Faktorerna var: kostnader för Financial Distress, nivån på skattesköld samt förändringen i företagsvärde. Resultatet av studien visar att det finns ett starkt branschinflytande inom företags skuldsättningsgrader.

2.8.3 *The Determinants of Capital Structure*

S. Titman och R. Wessels utförde 1988 denna studie på tre olika sätt, nämligen genom utvidgning av undersökningen med de faktorer som kunde tänkas påverka kapitalstrukturen. Detta gjordes med hjälp av en empirisk analys av nya teorier som inte hade undersökts tidigare. Den andra metoden som tillämpades var att de använde tre olika skuldsättningsgrader, såsom kort- och långfristiga skulder samt konvertibler. Detta med argumentet att vissa teorier har specifika implikationer, vilka medför olika skuld-sättningsgrader. Det tredje sättet var ett försök att använda sig av en teknik som skulle kunna identifiera de problem som uppstår vid undersökning av kapitalstrukturen i olika företag samt även minska dessa på ett tillfredsställande sätt. Författarna kom fram till att företag med unika och särskilda produkter hade relativt låga skuldsättningsgrader. Vidare kunde de även konstatera att små företag i större utsträckning, än stora företag, tenderar att använda sig av kortfristiga skulder.

2.8.4 *The theory of Capital Structure*

M. Harris och A. Raviv granskade i denna studie alla de betydelsefulla teorier som presenterats fram till 1991, som var året då studien utfördes, och undersökte dessa empiriskt. De började med att ta fram modeller som förklarar agentkostnader, sedan modeller för informationsasymmetri. Som tredje steg försökte de observera interaktionen inom kapitalstruktur med olika uppsättningar av produkter och som sista steg lyfte de fram modeller baserade på olika kontrollsysteem. Avslutningsvis sammanfattade de alla teoretiska resultat och jämförde dessa med de empiriska resultaten.

Till en början kunde författarna identifiera fyra faktorer som påverkar kapitalstrukturen. Dessa var *aktörsintressen*, *konflikter* inom olika grupper, som uttrycker missnöje över företagets resurser (inklusive cheferna), särskild *privat information* till

kapitalmarknaden samt *inflytandet* från konkurrenskraftiga produkter, råvaror eller marknader.

Därefter kunde författarna dra slutsatser om att alla modeller de använt sig av varit till hjälp för identifieringen av ett stort antal förklarande variabler av kapitalstrukturen. Teorierna som användes lyfter fram en del generella grundbegrepp, nämligen skulderna, som en kostnad, vid långivares företagsövertag under vissa villkor. Ett andra grund-begrepp tyder på att kassaflödet för lånat kapital är en funktion av företags-avkastningen. Det tredje visar att lån ökar chefers privata aktieinnehav och det fjärde belyser att värdet av lånet är relativt svårpåverkat, oavsett företags prestationer.

3 Metod

I detta kapitel kommer vi att presentera samt redogöra för metoden i uppsatsen. Vidare kommer vi dessutom att förklara olika definitioner inom statistik som vi skall använda senare i uppsatsen.

3.1 Deduktion

Det val av förhållningssätt man väljer att ha i en uppsats varierar beroende på vilken typ av kunskap man önskar föra fram. Olika förhållningssätt matchar olika riktningar och syften. I denna uppsats, har vi valt att undersöka om det finns ett samband mellan skuldsättningsgraden och ett antal förklarande variabler inom en specifik bransch, industribranschen. Vi kommer med hjälp av en rad olika teorier att utföra en undersökning vars prägel dels kommer att vara deskriptiv och dels deduktiv. En deskriptiv, eller analytisk, undersökning beskriver betydelsen av en okänd term med hjälp av termer man redan har förståelse för (Eriksson & Wiedersheim-Paul 2006: 79). Detta medan man i en deduktiv ansats utgår ifrån teorier, vilka styr datainsamling och framtagandet av hypoteser, och slutligen resulterar i att teorin revideras (Bryman & Bell 2005: 23). Med andra ord, utgår man i en deduktiv uppsats utifrån teorier som man vill testa, man går från det generella till det specifika (Rienecker & Jøregensen 2002: 160).

3.2 Kvantitativ ansats

Den primära skillnaden mellan en kvantitativ och kvalitativ metod är att det förstnämnda är orsaksförklarande medan det senare är förstående (Andersen 1998:

31). I en kvantitativ uppsats innebär forskningsprocessen att man gör mätningar, vilka kan användas för att antingen beskriva eller förklara något. I själva verket går de ut på att testa hypoteser, vilka efterföljs av en datainsamlingsfas (Lundahl & Skärvad 1999: 94). Då vår uppsats kommer att vara av kvantitativ karaktär kommer vi under arbetets gång börja med att ta fram de hypoteser som vi vill testa samt fördjupa oss i redan befintliga teorier och forskningsartiklar. Detta kommer att efterföljas av datainsamling, vilken vi kommer att undersöka med hjälp av regressioner för att sedan analysera och dra slutsatser utifrån.

3.3 Sekundär data

Sekundärdata definieras data som redan är insamlad. Fördelarna med att använda sig av denna typ av data är bland annat att den är av hög kvalitet samt att den är tids- och kostnadssparande. Vid användning av sekundärdata bör man dock ta dess komplexitet i beaktning samt det faktum att den i grund och botten är insamlad i ett annat syfte. Då all data vi är i behov av, för att utföra de tänkta regressionerna, går att hämta ur företagens årsredovisningar kommer vi endast att använda oss av sekundärdata. Dessa kommer i första hand att hämtas från respektive företags hemsida. Eftersom årsredovisningarna täcker vårt informationsbehov kommer vi inte att använda oss av primärdata (Bryman & Bell 2005: 231f).

3.4 Datainsamling

Datainsamlingen kommer under uppsatsskrivandet att ske med hjälp av en rad olika källor. Databasen Elin kommer att användas för sökning av relevanta forskningsartiklar. Vi kommer i första hand att ta del av företagens årsredovisningar via respektive företags hemsida, vilka finns länkade under Dagens Industris börslister samt tillgängliga via sökmotorn Google. I de fall då alla årsredovisningar

för perioden inte finns tillgängliga kommer vi kontakta företagen i hopp om att få tryckta årsredovisningar skickade.

3.5 Population och bortfall

En population definieras genom att man talar om vilka individer, i vårt fall företag, den består av (Körner & Wahlgren 2002: 19). I vår valda population ingår alla företag som tillhör industribranschen på Stockholmsbörsen, vilket i detta fall innebär 66 företag. På grund av att vi valt en tidsperiod som sträcker sig från år 2003 fram till och med år 2007, finns det ett antal företag som inte var etablerade från tidsperiodens start. Dessa är Niscayah, Transatlantic och Uniflex ingår inte i undersökningen. I två fall visade det sig att företagen gör sina rapporter i en annan valuta än svenska kronor, med anledning till detta har vi valt att utesluta även dessa, vilka var ABB Ltd och Transcom. Ytterligare ett antal företag faller bort med anledning till att vi inom tidsramen inte kunnat erhålla gällande årsredovisningar, så var fallet med Intellecta, Nederman Holding samt Peab Industri. Slutligen har vi även valt att inte ta företag med brutna redovisningsår i beaktning och till dessa hör Addtech, B&B Tools, CTT Systems, Morphic samt Systemair. I tabellen nedan framgår det vilka företag som ingår i vår population, totalt 53 företag.

ABB Ltd	Haldex	Rejlerkoncernen
AcadeMedia	Hexagon	Saab
ACAP Invest	HL Display	Sandvik
Addtech	Indutrade	SAS
Alfa Laval	Intellecta	Scania
Assa Abloy	Intrum Justitia	Seco Tools
Atlas Copco	Lindab International	Securitas
B&B TOOLS	Malmbergs	SinterCast
BE Group	Midway Holding	Skanska
Beijer	Morphic	SKF
Beijer Alma	Munters	Studsvik
Bong Ljungdahl	NCC	Sweco
BTS Group	Nederman Holding	Svedbergs
Cardo	NIBE	Systemair
Cision	Niscayah	Transatlantic

Consilium	NovaCast Technologies	Transeon
CTT Systems	OEM International	Trelleborg
Duroc	Opcon	Uniflex
Expanda	Peab	VBG GROUP
Fagerhult	Peab Industri	Volvo
Gunnebo	Poolia	XANO Industri
Gunnebo Industrier	Proffice	Ångpanneföreningen

Tabell 1 Börsnoterade företag på Stockholmsbörsen, Källa: OMX

3.6 Validitet & reliabilitet

Med validitet avses giltigheten och är ett mått på att det man har för avsikt att utreda blir utrett (Bryman & Bell: 2005: 48ff). Informationen och materialet man samlar in ska alltså representera företeelsen som undersöks. Vi menar att de oberoende variablerna vi valt representerar, det vi vill undersöka. Reliabilitet mäter pålitligheten i det data man använder sig av i en studie (Johannessen & Tuft 2003: 28). Eftersom vårt data är hämtad ur företagens respektive årsredovisningar, anser vi att den är säkerställd. Detta ty företagen övervakas och granskas av både olika myndigheter samt revisorer. Vidare ligger det även i företagets eget intresse att ta fram korrekta rapporter, som återspeglar verkligheten på bästa möjliga vis.

3.7 Statistiska begrepp

Vi kommer under arbetets gång att utföra två olika typer av regressionsanalyser, vilka huvudsakligen kommer att vara vårt hjälpmedel för analys av ett eventuellt samband mellan variabler. Vidare kommer hypotesprövning att utföras för att se om regressions-utfallen går att säkerställa statistiskt.

3.7.1 Enkel regression

I en enkel regression söker man ett orsakssamband mellan två variabler, detta samband kan vara ensidigt eller ömsesidigt. Då vi ska testa om ett antal faktorer har

någon inverkan på skuldsättningsgraden söker vi ett ensidigt orsakssamband, det vill säga den ena variabeln är beroende av den andra (Körner & Wahlgren 2002: 150). Genom en regressionsanalys besvaras följaktligen just dessa frågor.

Utgångspunkterna för en enkel regressionsanalys är alltså att det finns två variabler, där den beroende, i vårt fall, är densamma vid alla regressioner. Förhållandet mellan variablerna emellan kan beskrivas med hjälp av följande samband:

$$y_i = a + bx_i + e_i$$

där

a = interceptet

b = regressionskoefficienten

e = feltermen, variationen i den beroende variabeln som inte kan förklaras med hjälp av regressionen.

Den räta linje som ekvationen beskriver fås genom informationsmängden. Linjen man beräknar genom att summan av avståndet mellan alla observationspar (x, y) och den räta linjen minimeras.

Variationen för den beroende variabeln definieras som SST (Sum of Squares, Total). Denna variation består av summan av, SSR (Sum of Square Regression), som är variationen som förklaras av regressionen samt SSE (Sum of Square Residual), som variationen ekvationen inte förklarar. Förklaringsraden, R^2 , av variationen är lika med SSR dividerat med SST och betyder att ju högre denna är desto tillförlitligare är regressionsanalysen (Holme & Solvang 1997: 276ff).

3.7.2 Multipel regression

En multipel regression är detsamma som en enkel till skillnad från att antalet förklarande variabler är fler än en. Eftersom det i verkligheten inte går att förklara ett fenomen med enbart en faktor är en multipel regression mer verklighetstrogen än den enkla. Förhållandet beskrivs som:

$$y_i = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e_i$$

Vidare antas det att modellen är additiv vilket betyder att de effekter av olika förklarande variabler kan adderas, att variablerna inte får överlappa varandra samt en oberoende variabel inte får påverka en annan. Med andra ord får ingen interaktion existera, de oberoende variablerna emellan.

3.7.3 Hypotesprövning

I en hypotesprövning tar man alltid ut en nollhypotes (H_0) samt en mothypotes (H_1). Syftet med testet är att antingen acceptera eller förkasta nollhypotesen och man kommer inte att förkasta denna så länge det inte finns tillräckligt med statistisk information att motsatsen stämmer. Eftersom vi i vår undersökning söker efter ett samband mellan den beroende och en eller flera oberoende variabler kommer vår mothypotes att vara dubbelsidig, med en signifikansnivå på 5 %. Det vill säga att denna specificerar alla värden parametern antar som är skilt från nollhypotesens (Westerlund 2005: 115f). Hypoteserna vi kommer att använda oss av ser ut som följer:

$$H_0: b = 0$$

$$H_1: b \neq 0$$

Med andra ord enligt nollhypotesen finns det inget samband mellan den oberoende alternativt de oberoende variablerna. Enligt Mothypotesen finns det ett samband mellan den oberoende alternativt de oberoende variablerna.

3.8 Variabler

Här nedan kommer vi att redovisa de variabler vi valt att använda oss av. Valet av vilka variabler som ska ingå i undersökningen baseras på de olika teorier och forsknings-artiklar vi presenterade i det föregående kapitlet. Tillvägagångssättet av beräkningarna för variablerna är hämtade ur Essays on Capital Structure av Hossein Asgharian (1997).

3.8.1 Beroende variabel - Skuldsättningsgrad

$$\text{Skuldsättningsgrad} = \text{Långfristiga skulder} / \text{Totalt kapital}$$

Som tidigare nämnts baseras vårt val av detta nyckeltal på de långfristiga skulderna som löper längre än ett år och är därför de skulder som resulterar i majoriteten av ränte-kostnaderna.

3.8.2 Oberoende variabel 1 - Tillgångars realsäkringsvärde

$$\text{Tillgångars realsäkringsvärde} = \text{Totala anläggningstillgångar} / \text{Eget kapital}$$

I beräkningarna av denna variabel är även respektive företags post för minoritets-intresset adderat till det egna kapitalet. Efter att vi läst olika forskningsartiklar insåg vi att denna variabel spelar en viktig roll som bestämmande faktor i valet av kapitalstruktur.

Antagande 1: Vi förväntar oss att sambandet mellan denna oberoende variabel och skuldsättningsgraden kommer att vara positivt.

3.8.3 Oberoende variabel 2 - Tillväxtgrad

$$\text{Tillväxtgrad} = \frac{(\text{försäljning för gällande år} - \text{försäljningen för föregående år})}{\text{försäljningen för föregående år}}$$

För att undvika uppkomsten av omvänd kausalitet söker vi det eventuella sambandet mellan den oberoende variabeln och skuldsättningsgraden genom att använda oss av tillväxtgraden ett år tidigare. Detta betyder att exempelvis skuldsättningsgraden för 2007 sätts i relation till tillväxtgraden från 2006. Enligt de teorier och forskningsartiklar vi tar i beaktning varierar denna variabels inverkan på skuldsättningsgraden.

Antagande 2: Här förväntar vi oss att tillväxtgraden kommer att påverka skuldsättningsgraden negativt.

3.8.4 Oberoende variabel 3 och 4 - Storlek

Storlek (antal anställda) = naturliga logaritmen (ln) av det faktiska antalet anställda

Storlek (totala tillgångar) = naturliga logaritmen (ln) av det faktiska värdet för de totala tillgångarna

Då storleken i olika företag varierar beroende på vilket resursbehov som fordras, kan ett resultat där man tar olika mått på storleken i beaktning bli mer tillförlitligt. Med anledning av detta har vi valt att skildra två olika storleksmått, dels antalet anställda

och dels de totala tillgångarna. Flertalet forskningsartiklar vi läst argumenterar för att det finns ett positivt samband mellan dessa och skuldsättningsgraden. Stora företag förväntas ha en större skuldsättningsgrad.

Antagande 3 och 4: Skuldsättningsgraden kommer att tillta i takt med att storleken tilltar.

3.8.5 Oberoende variabel 5 – Resultat efter finansiella poster

Resultat efter finansiell poster = Det faktiska resultatet efter finansiella poster från föregående år

Precis som vid tillväxtgraden har vi valt att använda oss av resultatet efter finansiella poster från föregående år; detta för att undvika uppkomsten av omvänd kausalitet. Beslutet om att undersöka resultatet baseras på det faktum att det reflekterar företagets ekonomiska aktiviteter före skatt. Vidare är denna post avgörande för behovet av lån under det följande året. Ytterligare ett skäl till att vi valt resultatet efter finansiella poster som oberoende variabel och inte resultatet efter skatt är av den anledningen att skuldsättningsgraden tar hänsyn till skatt.

Antagande 4: Vi förväntar oss att denna oberoende variabel kommer att visa en negativ inverkan på skuldsättningsgraden.

4 Empiri

Detta kapitel presenterar en tabell för våra deskriptiva data och ger en kort beskrivning av de dataprogram vi använt oss av. Avslutningsvis redogör vi för de värden vi fått för respektive oberoende variabel samt för den multipla regressionen.

4.1 Datorprogram

Vi har valt att använda oss av Microsoft Excel för behandling av det datamateriel vi insamlat från företagens årsredovisningar. Programmet kommer att hjälpa oss i genomförandet av både den deskriptiva och den statistiska analysen. Vi kommer att genomföra enkla regressioner mellan den beroende variabeln och varje förklarande variabel för att kunna åskådliggöra sambandet mellan dessa. Därefter kommer vi även att genomföra en multipel regression för den beroende variabeln och alla oberoende variablerna.

4.2 Deskriptiv data

Nedan visas en tabell som baseras på de 53 företag som ingår i undersökningen, det vill säga företag som tillhör den svenska industribranschen under en femårsperiod mellan 2003 och 2007. Tabellen visar medelvärde för varje variabel, standardavvikelse, det högsta värdet och det minsta värdet för de gällande åren. Detta har gjorts för att visa på spridningen som finns bland dessa företag.

	Skuldsättnings- grad	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
2003			2002	antal anställda	totala tillgångar	2002
Medelvärde	0,19	1,25	0,02	7,54	7,72	428,40
Standardavv.	0,14	0,66	0,13	2,04	2,11	1 143,55
Högsta värde	0,53	3,23	0,56	11,20	12,35	5 063,00
Lägsta värde	0,00	0,06	-0,24	2,30	2,90	-2 469,00

	Skuldsättnings- grad	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
2004			2003	antal anställda	totala tillgångar	2003
Medelvärde	0,21	1,18	0,01	7,51	7,77	539,03
Standardavv.	0,13	0,63	0,19	2,00	2,07	1 278,41
Högsta värde	0,45	3,48	1,24	11,27	12,32	4 913,00
Lägsta värde	0,00	0,06	-0,29	2,40	2,87	-1 470,00

	Skuldsättnings- grad	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
2005			2004	antal anställda	totala tillgångar	2004
Medelvärde	0,21	1,17	0,10	7,59	7,91	894,12
Standardavv.	0,13	0,60	0,21	2,00	2,06	2 269,92
Högsta värde	0,48	3,02	0,92	11,30	12,46	1 3036,00
Lägsta värde	0,00	0,23	-0,72	2,48	3,49	-1 833,00

	Skuldsättnings- grad	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
2006			2005	antal anställda	totala tillgångar	2005
Medelvärde	0,19	1,10	0,11	7,67	8,01	1 202,30
Standardavv.	0,13	0,53	0,20	1,94	2,01	2 998,74
Högsta värde	0,42	2,43	0,87	11,32	12,46	1 8014,00
Lägsta värde	0,00	0,24	-0,81	2,48	3,41	-713,00

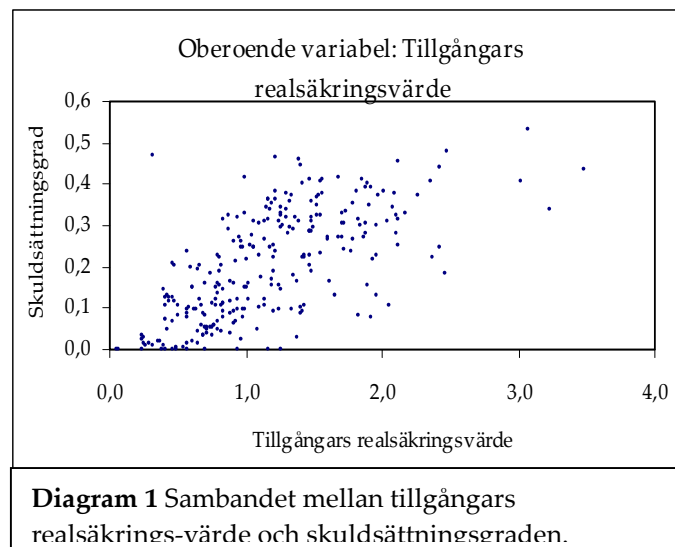
	Skuldsättnings- grad	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
2007			2006	antal anställda	totala tillgångar	2006
Medelvärde	0,20	1,14	0,15	7,79	8,15	1 543,25
Standardavv.	0,13	0,51	0,31	1,91	1,97	3 552,57
Högsta värde	0,47	2,46	1,88	11,43	12,68	20 299,00
Lägsta värde	0,00	0,24	-0,76	2,56	3,34	-679,22

Tabell 2 Deskriptiv data för alla 53 företag under åren 2003-2007

4.3 Diagram

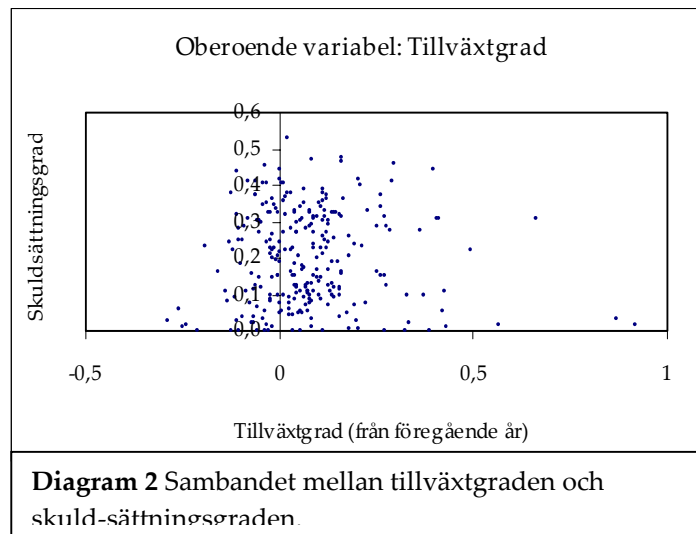
Nedan följer de diagram som har gjorts med hjälp av den insamlade data i Microsoft Excel, vilka åskådliggör sambandet mellan den beroende variabeln skuldsättningsgrad och respektive oberoende variablerna. Varje diagram innehåller data för hela tidsperioden.

4.3.1 Tillgångars realsäkringsvärde



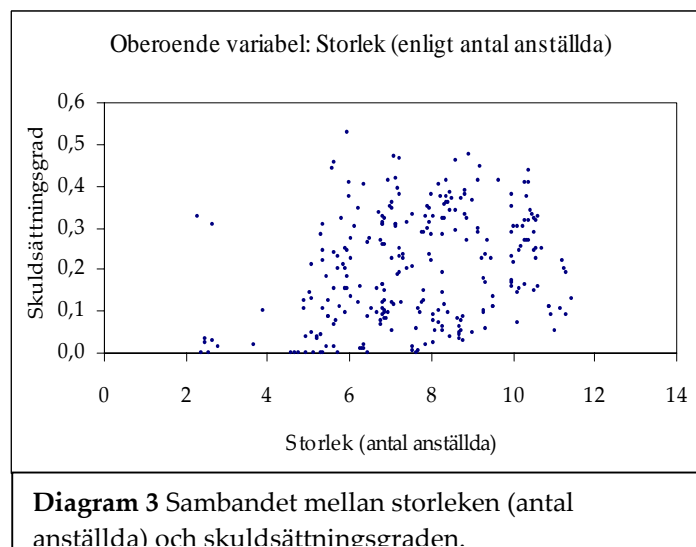
Här kan vi observera ett tydligt positivt samband mellan skuldsättningsgraden och tillgångars realsäkringsvärde under de senaste fem åren, vilket förstärker påståendet om att denna variabel påverkar kapitalstrukturen inom den svenska industribranschen.

4.3.2 Tillväxtgrad

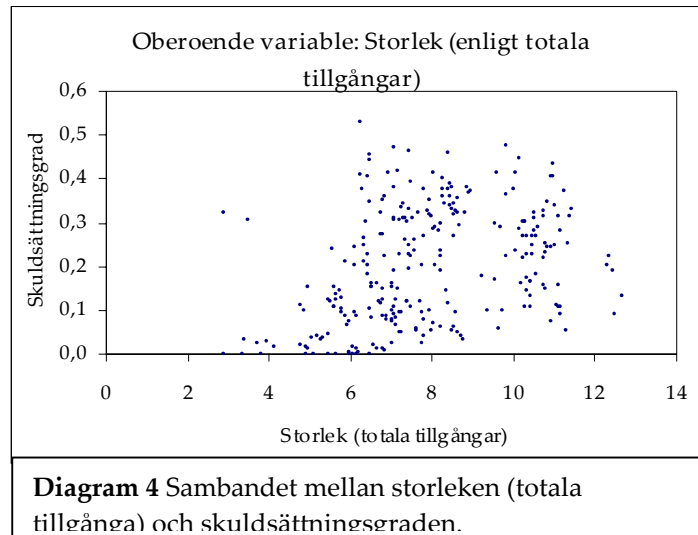


I diagrammet kan man utläsa ett svagt positivt samband mellan den beroende variabeln skuldsättningsgraden och den oberoende variabeln tillväxtgraden. Härmed vill vi poängtera att vid beräkningen av denna variabel har vi använt försäljningssiffror från svenska företag som tillhör industribranschen, vilka har en stor variation eftersom företag som ingår i undersökningen tillhör tre olika grupper (Large, Mid och Small Cap) på OMX. Även om vi inte tagit hänsyn till dessa storleksskillnader anser vi det möjligt att denna faktor ligger bakom variationen. Det är värt att notera att i diagrammet ovan finns fem observationer som vi inte tagit med i figuren på grund av att de ligger så långt ifrån de andra.

4.3.3 Storlek

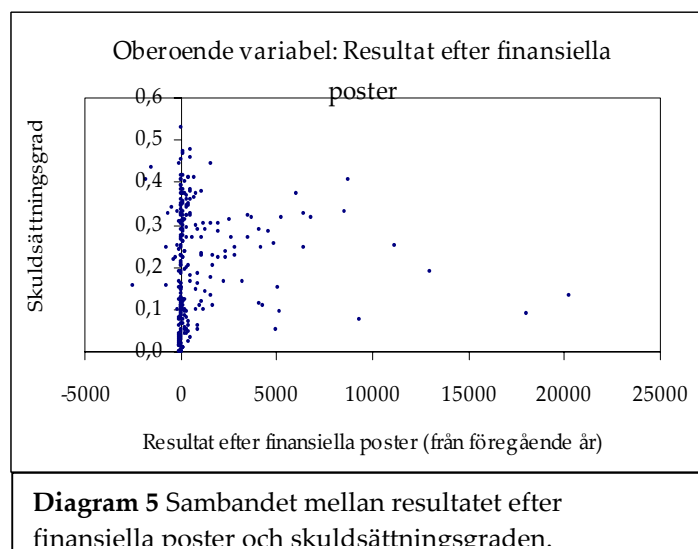


Diagrammet tyder på att det finns ett svagt positivt samband mellan den beroende variabeln och den förklarande, som i detta fall är storleken enligt det bokförda antalet anställda.



I detta diagram kan man hitta ett positivt samband mellan den beroende och den oberoende variabeln, storlek som i detta fall syftar till respektive företags totala tillgångar under en femårsperiod.

4.3.4 Resultat efter Finansiella Poster



I fallet med resultatet efter finansiella poster som den förklarande variabeln kan man med hjälp av vår population inte urskilja något samband mellan den och skuldsättningsgraden. Detta skulle kunna tolkas som att det inte förekommer något samband alls i detta fall under de senaste fem åren.

4.4 Regressionsanalys och tabeller

4.4.1 Enkel regression

Nedan kommer en tabell som redovisar de enkla regressionerna för respektive oberoende variabel. Regressionerna är baserade på resultaten för alla 53 företagen för hela tidsperioden, det vill säga 2003-07. Detta för att kunna observera om de oberoende variablerna har någon inverkan på ett företags skuldsättningsgrad som i sin tur kan åskådliggöra om de påverkar kapitalstrukturen inom de företag som tillhör den svenska industribranschen.

	Tillgångars realsäkrings- värde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
		föregående år	antal anställda	totala tillgångar	föregående år
Koefficient	0,1482	-0,0426	0,0183	0,0224	2,2723E-06
t-statistika	14,4276	-1,1751	4,6595	6,0348	0,6927
R²	0,4418	0,0052	0,0763	0,1216	0,0018

Tabell 3 Enkla regressioner för alla 53 företagen under 2003-2007

I tabellen kan det observeras att 44,18 % av den totala variationen i den beroende variabeln beror på variationen i Tillgångars realsäkringsvärde. Följaktligen visar det sig att denna variabel bäst förklarar variationen för skuldsättningsgraden. Denna efterföljs av de båda Storleksvariablerna på respektive 12,16 % samt 7,63 %. I tabellen kan det vidare observeras att de resterande två variablerna, Tillväxtgrad och Resultat efter finansiella poster, inte är särskilt lämpade som förklaringsvariabler i relation till

denna modell. Detta eftersom variationen för Skuldsättningsgraden endast kan förklaras till 0,52 respektive 0,18 % med hjälp av dessa variabler.

Vidare kan det noteras att enligt t-statistikan för tidsperioden för Tillgångars realsäkringsvärde bör nollhypotesen förkastas, detta eftersom det går att statistiskt säkerställa att regressionskoefficienten är skild från noll, nämligen 0,1482. Samma gäller t-statistikan för Storlek enligt totala tillgångar där det uppgår till 6,0348 samt för Storleken enligt antal anställda, värdet i detta fall är på 4,6595. Enligt t-statistikan för resterande två oberoende variabler, Tillväxtgraden och Resultatet efter finansiella poster, befinner sig båda värdena inom intervallet för vårt kritiska område -1,96 till 1,96. Detta betyder att nollhypotesen, om att det inte finns ett säkerställt samband mellan dessa förklaringsvariabler och Skuldsättningsgraden, inte kan förkastas.

Av de oberoende variabler som kan säkerställas statistiskt utifrån regressionerna vill vi poängtera om att koefficienterna stämmer överens med våra antaganden i metodkapitlet.

4.3.2 Multipel Regression

Nedan presenteras den multipla regression vi utfört för hela femårsperioden. Denna regression kommer att visa om de oberoende variablerna tillsammans har någon inverkan på Skuldsättningsgraden. De enkla regressionerna visar att variationen för Skuldsättningsgraden kan förklaras med tre av de fem oberoende variablerna och vi vill poängtera att Storleksvariablerna endast till en liten del fungerar som förklaringsvariabel. Trots detta faktum har vi valt att genomföra den multipla regressionen med den huvudsakliga anledningen för att se om den sammanlagda effekten av de oberoende variablerna påverkar Skuldsättningsgraden utifrån de teorier och definitioner vi tagit upp.

	Intercept	Tillgångars realsäkrings- värde	Tillväxtgrad föregående år	Storlek antal anställda	Storlek totala tillgångar	Resultat efter finansiella poster föregående år
Koefficient	-0,0195	0,1393	0,0138	0,0007	0,0072	-5,3528E-06
t-statistika	-0,6850	11,6081	0,4987	0,0920	0,9214	-1,7558
R²	0,4512					
Observationer	265					

Tabell 4 Multipel regression för alla 53 företagen under 2003-2007

I regressionstabellen förklaras variationen för Skuldsättningsgraden till 45,12 % av de oberoende variablerna tillsammans. Detta värde är marginellt större än det högsta utfallet på 44,18 % som vi erhöll i de enkla regressionerna, vilket var för Tillgångars realsäkringsvärde. Vidare noteras att enligt t-statistikan för denna period kan nollhypotesen förkastas, om att Skuldsättningsgraden påverkas av våra variabler. Påståendet gäller endast för Tillgångars realsäkringsvärde, där nollhypotesen bör förkastas då det finns belägg för en statistisk säkerställning. Koefficienten för denna förklaringsvariabel visar ett värde på 0,1393, vilket innebär att detta stämmer överens med antagande 5 i metodkapitlet i den bemärkelsen att skuldsättningsgraden påverkas positivt. Vad gäller de andra sambanden kan inte nollhypotesen förkastas, vilket även kan noteras då dess koefficienter är mycket små.

5 Analys

Under detta avsnitt kommer vi att väva samman den empiri som vi redogjorde för i det föregående kapitlet med de teorier och forskningsartiklar som presenterades i uppsatsens andra kapitel.

5.1 Tester av våra hypoteser

Vi kommer under denna analys att utforma fem olika hypoteser, en hypotes för respektive förklarande variabel samt en för den sammanvägning vi gjort av alla fem variablerna.

5.1.1 Tillgångars realsäkringsvärde

Utifrån teorin som M & M tar upp år 1963, berörs betydelsen av skatter och hur dessa påverkar skuldsättningsnivån i företaget. Samtidigt började man att ta hänsyn till de risker som uppstår vid ökade skulder, vilka kan resultera i konkurskostnader. Dessa kostnader skulle företaget kunna undvika om de exakt kunde veta vad det är som orsakar dem. Utifrån detta vill vi understryka att teorierna, Financial Distress och konkurskostnadsteorin, båda belyser den situation ett företag drabbas av när riskerna vid stora lån resulterar i ekonomiskt sammanbrott. Det som skiljer dem båda åt är att Financial Distress även belyser det faktum att riskerna undviks och en optimal kapitalstruktur uppnås. Här är det värt att understryka den faktor som kan förhindra att ett ekonomiskt sammanbrott inträffar, vilken är företagets tillgångars realsäkringsvärde. Denna skulle mer eller mindre skydda företaget från en

konkurssituation. För att testa att dessa påståenden stämmer överens med verkligheten, inom den svenska industribranschen, har vi ställt upp följande:

Hypotes 1: Realsäkringsvärdet för tillgångarna i ett företag påverkar dess skuldsättningsgrad positivt.

Ur vår empiri framgår det tydligt att denna förklarande variabel under en femårsperiod påverkar företagets skuldsättningsgrad positivt, detta då variabeln förklarar 44,18 % av variationen i kapitalstrukturen. Påståendet stämmer överens med resultatet i hypotesprövningen, där nollhypotesen förkastades. Detta betyder att ju fler fysiska tillgångar ett företag innehar desto högre är skuldsättningsnivån; företaget garderar sig alltså med anläggningstillgångar. Dessa i sin tur verkar som säkerhet för kredit-institutioner vid kapitalutlåning. Eftersom antalet fysiska tillgångar återspeglar belåningen, resulterar ett högre realsäkringsvärde i en trygghet hos ledningen vad gäller en ökning av skuldsättningsnivån i företaget. Därmed vill vi även tillägga att ju fler fysiska tillgångar ett företag har, desto mindre är risken för Financial Distress. Detta konstaterande är i enlighet med de forskningsartiklar som M. Bradley, G. Jarrell och E. Kim samt J. Scott publicerat där de drar slutsatsen att variabeln påverkar skuldsättningsgraden positivt.

Det empiriska resultatet återspeglar även teorin om Agentkostnader, eftersom styrelsen, och även långivarna, sätter upp klausuler för att kontrollera företagsledarnas agerande av en ökad skuldsättningsnivå. Detta innebär att ju fler tillgångar ett företag har desto större lån kommer företaget att ta, ty företagsledarna ser tillgångar som en säkerhet.

5.1.2 Tillväxtgrad

Pecking Order och Agentkostnadsteorin belyser betydelsen av en lägre skuldsättningsgrad utifrån ett företagsperspektiv. Vilket skulle ha som första alternativ att

försöka kapitalfinansiera sig internt. Detta innebär att ju högre vinster ett företag har desto mindre lån borde företaget teckna, vilket betyder att Tillväxtgraden inverkar negativt på Skuldsättningsnivån. Det är precis detta påstående som vi vill belysa med hjälp av vår empiri. I enlighet med teorin om asymmetrisk information, kan det dock förekomma ett positivt samband mellan denna variabel och skuldsättningen i företaget, vilket vi också tagit i beaktning genom en dubbelsidig hypotesprövning.

Hypotes 2: Tillväxtgraden i ett företag påverkar dess skuldsättningsgrad negativt.

Utifrån den empiriska undersökningen kom vi fram till att den förklarande variabeln Tillväxtgraden inte kan förklara skuldsättningsgraden i företaget. Utfallet från den enkla regressionen resulterar i att vi inte kan förkasta nollhypotesen. Teorierna om att det ska finnas ett negativt, vilket vi tidigare antog, alternativt ett positivt, samband stämmer alltså inte in på den svenska industribranschen.

5.1.3 Storlek enligt antal anställda respektive totala tillgångar

Utifrån M & M:s teori och teorin om konkurskostnader förekommer det ett positivt samband mellan företagets storleks och skuldsättningsnivå, vilket styrks ytterligare av J. Scott:s forskningsartikel. Detta kan tydliggöras ytterligare med det faktum att företag tenderar att belåna mer i takt med att de expanderar. Detta kommer vi att undersöka med hjälp av empirin.

Hypotes 3: Storleken med hänsyn till antalet anställda respektive totala tillgångar i företaget påverkar dess skuldsättningsgrad positivt.

Denna hypotes, som tar storleken i beaktning, utifrån två olika storleksparametrar, stämmer teorierna överens med empirin baserad på data från den svenska industribranschen. Det ska dock tilläggas att variablerna endast förklarar variationen

av kapitalstrukturen med 7,63 respektive 12,16 %. Hypotesen förkastas inte och vi kan därigenom dra slutsatsen om att Storleken påverkar skuldsättningsgraden positivt.

5.1.4 Resultat efter finansiella poster

Som tidigare nämnts argumenterar konkurskostnadsteorin för en låg skuldsättningsnivå, vilket innebär mindre risker för företaget. Denna teori tar även upp de risker som företag står inför i och med en hög skuldsättningsnivå, vilket kan sluta i att företaget går i konkurs. Denna variabel motsvarar posten resultat före skatt under resultaträkningen och innebär att den inte tar i beaktning skatter, vilket är positivt för utfallet i vår undersökning, eftersom den beroende variabeln tar hänsyn till skatter och därför undviker omvänd kausalitet.

Hypotes 4: Företagets Resultat efter finansiella poster påverkar dess skuldsättningsgrad negativt.

Utifrån det empiriska resultatet går det inte att säkerställa ett samband mellan denna variabel och skuldsättningsgraden inom den svenska industribranschen. Denna slutsats baseras på den enkla regressionen ur vilken det framgår att variationen i observationerna endast förklaras till 0,18 %, följaktligen kan nollhypotesen inte förkastas.

5.1.5 Företags kapitalstruktur sett till ett antal förklarande variabler.

Med beläggnings av de teorier och forskningsartiklarna som vi valt och som finns i kapitel 2, beslutade vi oss för ett antal förklarande variabler. Dessa skulle enligt vår uppfattning kunna förklara kapitalstrukturen inom den svenska industribranschen. Dock framkom det ur de enkla regressionerna att endast tre av de fem variablerna

har en faktisk inverkan på skuldsättningsnivån i våra företag. Bortsett från detta resultat valde vi ändå att testa vår modell och genomförde den multipla regressionen med våra variabler. Detta gjordes för att se om det förekommer ett samband när dessa variabler verkar tillsammans.

Hypotes 5: Det förekommer en effekt på ett företags kapitalstruktur sett till ett antal förklarande variabler.

Ur vår modell framgår det att variationen av skuldsättningsgraden inom den svenska industribranschen kan förklaras med 45,12 %. Dock förekommer det endast ett positivt samband mellan den beroende variabeln och Tillgångars realsäkringsvärde. Följaktligen visar modellen att de andra variablerna inte kan förklara skuldsättningsnivån inom den svenska industribranschen utifrån hypotesprövningen, dock är resultatet ur dessa inte statistiskt säkerställt.

6 Slutdiskussion

I detta kapitel kommer vi att redogöra för de slutsatser som vi dragit utifrån allt bakomliggande material. Dessutom kommer vi även att ge ett förslag på vidareforskning.

Efter att vi genomfört undersökningen med variablerna i vår modell, kan vi konstatera att tillgångars realsäkringsvärde är en faktor som har en inverkan på skuld-sättningsgraden i svenska industribranschen. Resultatet tyder på att teorierna om konkurskostnad, asymmetrisk information och agentkostnad är applicerbara för just denna variabel i den gällande branschen. Påverkan som den har figurerar i den bemärkelsen att en ökning av denna variabel även kan resultera till en ökning av de långfristiga skulderna. Vi vill även poängtera att detta förhållande kan sätta företaget i en Financial Distress situation, vilket i värsta fall sluta i ekonomiskt sammanbrott.

Även för storleksvariablerna gäller att konkurskostnadsteorin stämmer överens med det resultat vi fått utifrån vårt data, det vill säga dessa förklarande variabler har inverkan på kapitalstrukturen inom den svenska industrin. Som tidigare nämnts baseras analysen med utgångspunkt i två olika parametrar.

Vad gäller vår modell kan vi med vårt resultat konstatera att denna inte är lämplig som klagörande av kapitalstrukturen i den svenska industribranschen. Detta påstående grundas i avsaknaden av en högre förklaringsgrad i regressionen. Det har dock varit intressant att undersöka om det förkommer ett samband, då många teorier och studier argumenterar för att det finns ett samband för respektive variabel.

Utifrån vår analys, skulle vi vilja nämna ett antal faktorer som vi tror ligger bakom faktumet att det i vårt data inte förekommer något samband variablerna emellan. Till att börja med tillhör våra företag tre olika storleksgrupper på Stockholmsbörsen, vilket kan ha resulterat i att spridningen bland dessa företag helt enkelt är för stor. Vidare kan det vara så att vår modell inte är applicerbar på vårt val av bransch. Ytterligare en bakomliggande faktor kan vara det som vi i bakgrunden, i kapitel ett, nämnde, att svenska företag, jämfört exempelvis amerikanska, innehar lägre skuldsättningsnivå. Med andra ord hade det varit intressant att se om modellen bättre stämmer överens med en verklighet i ett annat land. Avslutningsvis vill vi nämna att vi kunnat sätta vår analys i relation till de teorier vi valt. Det skulle vara intressant att i en vidare studie se om det går att finna en bättre modell baserat på endast några av våra variabler.

Källförteckning

Böcker

Andersen, Ib, 1998: *Den uppenbara verkligheten – val av samhällsvetenskaplig metod*, Samfundslitteratur

Arnold, Glen, 2005: *Corporate Financial Management, 3rd edition*, Prentice Hall.

Asgharian, Hossein, 1997: *Essays on Capital Structure*, Department of Economics, Lund University

Brust, Melfin F., 1977: *Financial leverage and the Cost of Capital*, University Microfilms International.

Bryman, Alan & Bell, Emma, 2005: *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Liber

Eriksson, Lars Torsten & Wiedersheim-Paul, 2006: *Att utreda, forska och rapportera*, Liber

Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn, 1997: *Forskningsmetodik om Kvalitativa och Kvantitativa metoder*, Studentlitteratur

Johannessen, Asbjørn & Tufte, Per Arne, 2003: *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod*, Liber

Körner, Svante & Wahlgren, Lars, 2002: *Praktisk Statistik, 3:e upplagan*, Studentlitteratur

Körner, Svante & Wahlgren, Lars, 2000: *Statistisk Dataanalys*, 3:e upplagan, Studentlitteratur

Lundahl, Ulf & Skärvad, Per-Hugo, 1999: *Utredningsmetodik för samhällsvetare och Ekonomer*, Studentlitteratur

Rienecker, Lottie & Jørgensen, 2002: *Att skriva en bra uppsats*, Wallin och Dalholm Boktryckeri

Ross, Stephen A., Westerfield, Randolph W. & Jaffe, Jeffrey, 1999: *Corporate finance*, 5th edition, McGraw-Hill.

Westerlund, Joakim, 2005: *Introduktion till Ekonometri*, Studentlitteratur

Forskningsartiklar

Scott, J., *A theory of Optimal Capital Structure* The Bell Journal of Economics, Vol. 7, No. 1, (Spring, 1976), pp. 33-54

Bradley, M., Jarrell, G. & Kim, E. *On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence*, The Journal of Finance, Vol. 39, No. 3, (July, 1984), pp. 857-878

Titman, S. & Wessels, R., *The Determinants of Capital Structure*, The Journal of Finance, Vol. 43, No. 1, (March, 1988), pp. 1-19

Harris, M., & Raviv, A., *The theory of Capital Structure*, The Journal of Finance, Vol. 46, No. 1, (March, 1991), pp. 297-355

Internet källor

Linnala, Tomas, Inlösenhysterin inte nog, Dagens Industri,
www.di.se/Index/Nyheter/2005/05/28/145678.htm - 9k (2006)

Bilaga 1

Företagstabeller med samtliga variabler, för respektive år, från 2003-2007

2003	Skuldsättnings- grad	Tillgångars real- säkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek (antal anställda)	Storlek (totala tillgångar)	Resultat efter finansiella poster
Academedial	0,0000	0,6955	-0,1034	4,7449	3,8265	-24,4
ACAP Invest	0,4427	2,4194	0,0007	5,6021	6,4897	-24,5
Alfa laval	0,4124	1,5575	-0,0780	9,1440	9,5949	372,1
Assa Abloy	0,3015	1,9647	0,1283	10,2649	10,3032	2015,0
Atlas Copco	0,1559	1,2409	-0,0699	10,1545	10,7334	-2469,0
BE Group	0,3243	1,5259	0,1455	6,7968	7,6471	54,6
Beijer	0,0862	0,8912	0,0425	6,4693	6,7853	58,4
Beijer Alma	0,1633	1,3823	-0,1569	6,7979	7,0271	-95,1
Bong Ljungdahl	0,2236	2,3732	-0,1181	7,3199	7,4702	-211,8
BTS Group	0,0007	0,0580	-0,1253	4,5747	4,9128	10,1
Cardo	0,0532	0,7453	-0,0372	8,7328	8,5140	856,0
Cision	0,2876	1,4844	0,2505	7,7936	8,0564	84,0
Consilium	0,5302	3,0711	0,0230	5,9687	6,2248	-11,2
Duroc	0,0433	0,6508	0,0368	5,2983	5,2007	-22,6
Expanda	0,3020	1,2776	-0,0584	6,1291	6,3852	8,6
Fagerhult	0,1172	0,4370	0,0465	7,0758	6,7341	132,7
Gunnebo	0,2681	1,1432	0,0456	8,8758	8,5350	280,2
Gunnebo Industrier	0,3509	1,1862	-0,0333	7,0175	6,7992	57,3
Haldex	0,2825	1,3172	0,0304	8,2985	8,1876	112,0
Hexagon	0,2928	1,2614	0,1278	8,6190	8,6871	319,0
HL Display	0,1029	0,5852	0,0759	6,8824	6,4701	65,4
Indutrade	0,1934	0,6541	-0,0100	7,2277	7,4176	181,0
Intrum Justitia	0,2360	1,7742	0,1958	7,9621	8,2108	238,4
Lindab	0,3204	1,4769	0,0145	8,2738	8,5522	83,0
Malmbergs	0,1248	0,4672	0,0441	4,9053	5,4537	20,4
Midway Holding	0,0930	1,2107	-0,1149	6,8035	7,0883	28,8
Munters	0,0246	0,9617	0,1983	8,0590	7,7685	436,2
NCC A	0,1435	1,2601	-0,0496	10,0890	10,3089	1306,0
NIBE	0,3114	1,3883	0,1593	7,9659	7,5341	155,0
NovaCast Technologies	0,3242	1,2649	-0,0272	2,3026	2,9015	-5,8
OEM Inter- national	0,0000	0,4068	-0,2110	6,4552	6,4638	34,3
Opcon	0,1225	1,1454	-0,0624	5,4765	5,6353	-18,4
Peab	0,1781	1,3570	0,0586	9,2703	9,2470	552,0
Poolia	0,0142	0,2961	-0,2403	7,5342	6,1529	-48,8
Proffice	0,0861	1,4091	0,1069	8,7959	6,8835	20,0
Rejler- koncernen	0,1114	0,7516	0,1577	5,7869	4,7749	10,5
Saab	0,1086	2,0536	0,0541	9,5041	10,2648	993,0
Sandvik	0,1509	1,0030	-0,0041	10,5224	10,7872	5063,0
SAS	0,3404	3,2287	0,2627	10,4500	11,0231	-450,0
Scania	0,3164	2,1211	-0,1089	10,2789	11,0949	3722,0

Seco Tools	0,0629	0,9187	-0,0572	8,2779	8,2391	-48,0
Securitas	0,3095	2,0349	0,0882	5,3518	10,5174	2511,6
SinterCast	0,0159	0,2468	0,5645	2,7726	4,1415	-16,3
Skanska	0,1076	1,1409	-0,1395	11,1515	11,1085	73,0
SKF	0,3226	0,8698	-0,0217	10,5356	10,5003	3542,0
Studsvik	0,1887	1,2044	0,1354	7,1801	7,0753	-1,1
Sweco	0,1214	1,0222	0,0700	7,7985	7,4089	103,5
Svedbergs	0,0000	0,4913	0,0370	5,3279	5,6554	41,1
Trelleborg	0,4121	1,8598	-0,0602	9,6712	10,0370	677,0
VBG Group	0,0002	0,5684	-0,0353	5,7071	6,0389	31,6
Volvo	0,2218	1,4361	-0,0163	11,2003	12,3513	2013,0
XANO Industri	0,4149	1,6807	0,0017	6,9622	6,9114	40,8
Ångpanne- föreningen	0,0975	1,2418	-0,0237	7,7231	7,0227	-150,6

2004	Skuldsättnings- grad	Tillgångars realsä- kringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek (antal anställda)	Storlek (totala tillgångar)	Resultat efter finansiella poster
Academedi	0,0362	0,6881	-0,0679	4,9273	5,0454	-32,9
ACAP Invest	0,4543	2,1157	-0,0391	5,6204	6,4884	0,1
Alfa laval	0,2963	1,3253	-0,0470	9,1619	9,5528	817,4
Assa Abloy	0,2693	1,8725	-0,0519	10,2806	10,3128	583,0
Atlas Copco	0,2532	1,0305	1,2409	10,1972	10,7825	4913,0
BE Group	0,2696	0,9551	0,0107	6,7912	7,8232	62,2
Beijer	0,3370	1,2943	-0,0103	6,7322	7,2662	50,5
Beijer Alma	0,1512	0,9909	0,0368	6,6908	7,0200	18,0
Bong Ljungdahl	0,2500	2,1249	-0,0963	7,2378	7,4217	-132,6
BTS Group	0,0018	0,0622	-0,0582	4,6444	5,1017	12,1
Cardo	0,0605	0,7642	-0,2592	8,6906	8,5421	428,0
Cision	0,2863	1,4730	-0,0912	7,8188	8,0365	5,6
Consilium	0,4077	2,3572	-0,0298	5,9940	6,2377	-4,3
Duroc	0,0333	0,6867	-0,0408	5,2311	5,2708	-29,9
Expanda	0,2487	1,0629	-0,1023	5,9216	6,3217	-9,5
Fagerhult	0,1181	0,4814	-0,0488	7,0300	6,6910	102,1
Gunnebo	0,3217	1,3646	-0,0021	8,8621	8,6393	341,0
Gunnebo Industrier	0,3605	1,2158	-0,0188	7,0291	6,8429	66,1
Haldex	0,3754	1,3011	-0,0589	8,3703	8,2774	120,0
Hexagon	0,3696	1,5216	0,0151	8,7595	8,9090	323,0
HL Display	0,0829	0,5056	-0,0220	6,8742	6,5310	-9,2
Indutrade	0,1216	0,6582	0,0387	7,2549	7,4000	182,0
Intrum Justitia	0,2216	1,4150	0,0323	7,9879	8,1940	146,8
Lindab	0,3564	1,4871	0,0128	8,3280	8,6143	92,0
Malmbergs	0,1059	0,4126	0,0726	4,8978	5,5772	25,8
Midway Holding	0,0763	0,9762	0,0023	6,7685	7,0439	27,6
Munters	0,0783	0,8339	-0,0766	8,0731	7,7998	280,1
NCC A	0,2174	1,0034	0,0019	10,0157	10,2538	-323,0
NIBE	0,3747	1,3368	0,2607	8,2308	7,8225	217,8
NovaCast Technologies	0,0000	1,2628	-0,0291	2,3979	2,8721	-2,7
OEM Inter- national	0,0195	0,3634	-0,0689	6,3474	6,5686	53,4

Opcon	0,2409	1,7209	-0,1271	5,6204	5,5481	-26,3
Peab	0,0983	1,3325	0,0135	9,2972	9,3489	240,0
Poolia	0,0173	0,6109	-0,0331	7,8579	6,0490	-63,0
Proffice	0,0779	1,9217	0,0258	8,7188	7,0067	-104,0
Rejler-koncernen	0,1521	0,7766	0,0896	5,9162	4,9396	9,2
Saab	0,2708	1,7137	0,0431	9,3873	10,2223	1073,0
Sandvik	0,2448	0,9623	0,0023	10,5367	10,8469	4187,0
SAS	0,4359	3,4823	-0,1107	10,3884	10,9648	-1470,0
Scania	0,2821	1,8743	0,0697	8,0040	11,1595	4604,0
Seco Tools	0,1898	0,8052	0,0002	8,2651	8,2158	-47,0
Securitas	0,2824	2,1059	-0,1041	5,3286	10,4977	1998,2
SinterCast	0,0274	0,2550	-0,2887	2,6391	3,9338	-20,0
Skanska	0,1116	0,8292	-0,0644	10,8931	11,0522	4072,0
SKF	0,2277	0,7893	-0,0248	10,5585	10,4635	2801,0
Studsvik	0,3803	1,2216	0,1113	7,2101	7,0493	52,3
Sweco	0,1070	0,8217	0,0721	7,6658	7,4670	12,1
Svedbergs	0,1045	0,5009	0,0430	5,3471	5,7852	56,3
Trelleborg	0,3768	1,5636	0,0187	9,9839	10,0057	1091,0
VBG Group	0,2034	0,4821	-0,0045	5,7301	6,0963	31,3
Volvo	0,2012	1,4729	-0,0156	11,2670	12,3193	1657,0
XANO						
Industri	0,4040	1,9006	0,0113	6,3578	6,4225	44,4
Ängpanne-föreningen	0,1491	0,6085	0,0417	7,8364	7,1714	46,6

2005	Skuldsättnings-grad	Tillgångars real-säkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek (antal anställda)	Storlek (totala tillgångar)	Resultat efter finansiella poster
Academedia	0,0149	0,6556	0,9199	5,6168	4,9265	28,7
ACAP Invest	0,1533	1,8886	-0,0054	5,6131	6,5079	26,4
Alfa laval	0,2887	1,3469	0,0774	9,1515	9,6932	1261,6
Assa Abloy	0,1649	1,6192	0,0600	10,2948	10,4250	3199,0
Atlas Copco	0,2447	1,1773	-0,0320	10,1757	10,9143	6382,0
BE Group	0,1218	0,7812	0,2759	6,8024	7,7202	154,7
Beijer	0,3090	1,1358	0,4088	6,8233	7,2879	47,1
Beijer Alma	0,1069	0,7878	0,1303	6,8101	7,0734	163,2
Bong Ljungdahl	0,3014	1,8361	-0,0529	7,1546	7,3996	50,6
BTS Group	0,0007	0,3828	0,2697	4,9628	5,4722	32,2
Cardo	0,0482	0,7942	-0,0001	8,6733	8,6201	419,0
Cision	0,2970	1,4947	0,0450	7,8958	8,2330	148,7
Consilium	0,3749	2,2645	-0,0590	5,9915	6,2759	-1,8
Duroc	0,0378	0,7183	-0,0944	5,2204	5,3351	-11,6
Expanda	0,2126	0,9220	-0,0212	5,8348	6,3402	20,1
Fagerhult	0,3444	1,1469	-0,0150	7,0282	7,2887	54,8
Gunnebo	0,3804	1,8097	-0,1257	8,8458	8,4832	120,9
Gunnebo Industrier	0,4706	0,3118	0,0835	7,0758	7,0853	83,0
Haldex	0,3606	1,1619	0,1198	8,4351	8,4472	290,0
Hexagon	0,4772	2,4789	0,1623	8,9360	9,8332	541,0
HL Display	0,1619	0,7069	0,1612	6,8384	6,6339	68,4
Indutrade	0,2375	0,5686	0,0904	7,3199	7,5668	243,0
Intrum Justitia	0,3445	2,0838	-0,0433	7,9596	8,3275	394,2
Lindab	0,3224	1,5482	0,1346	8,3272	8,7957	297,0
Malmbergs	0,1452	0,3976	0,0997	5,0304	5,7303	36,3
Midway Holding	0,0679	0,9320	0,0683	6,7696	7,1347	79,8

Munters	0,0518	0,6995	0,0545	8,1026	7,9841	318,0
NCC A	0,1604	0,9105	0,0283	9,9523	10,2077	945,0
NIBE	0,4131	1,4643	0,2896	8,3754	8,0473	377,2
NovaCast Technologies	0,3059	1,0959	0,4103	2,6391	3,4870	0,4
OEM International	0,0116	0,3124	-0,0154	6,2934	6,6387	89,3
Opcon	0,1534	1,1931	0,2639	5,9349	5,5985	-44,5
Peab	0,1677	1,1944	0,0972	9,3341	9,5282	521,0
Poolia	0,0059	0,5399	0,1819	7,5673	5,9728	8,4
Proffice	0,0800	1,8245	-0,1355	8,6568	6,8947	-57,0
Rejlerkoncernen	0,1204	0,9432	0,1574	6,2422	5,5166	19,2
Saab	0,2279	1,4367	0,0347	9,4595	10,3286	1712,0
Sandvik	0,2475	1,0541	0,1188	10,5717	10,9948	-701,0
SAS	0,4069	3,0162	0,0059	10,3848	10,9685	-1833,0
Scania	0,3730	1,9756	0,1227	10,3341	11,2673	6014,0
Seco Tools	0,1460	0,8337	0,1062	8,2908	8,3424	812,0
Securitas	0,2200	1,9328	0,0142	5,3420	10,7425	2328,0
SinterCast	0,0238	0,2333	0,3333	2,4849	3,7400	-18,9
Skanska	0,1095	0,8282	-0,0874	10,8931	11,1748	4327,0
SKF	0,2893	0,8680	0,0834	10,5309	10,6053	4087,0
Studsvik	0,3084	1,0652	-0,0794	7,1531	7,0761	-31,9
Sweco	0,0564	0,7639	0,4205	7,6611	7,6210	222,3
Svedbergs	0,0882	0,5737	0,0780	5,4723	5,8788	78,6
Trelleborg	0,2871	1,4646	0,2757	9,9848	10,1250	948,0
VBG Group	0,3217	1,2944	0,1397	5,8260	6,7480	44,4
Volvo	0,1898	1,4809	0,1516	11,3045	12,4574	13036,0
XANO Industri	0,3465	1,5265	-0,7214	6,2344	6,4921	27,1
Ångpanneföreningen	0,1255	0,4372	0,0712	7,8391	7,1067	31,3

2006	Skuldsättningsgrad	Tillgångars real-säkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek (antal anställda)	Storlek (totala tillgångar)	Resultat efter finansiella poster
ACAP Invest	0,2456	0,9785	0,1288	5,9322	6,1117	41,0
Alfa laval	0,2247	1,1998	0,0897	9,2218	9,8389	1099,0
Assa Abloy	0,2681	1,7815	0,0892	10,3496	10,4789	3556,0
Atlas Copco	0,0733	0,4041	0,2211	10,1014	10,9197	9300,0
BE Group	0,3132	1,1671	0,0887	6,8309	7,9641	183,9
Beijer	0,2602	0,9163	0,1820	6,8101	7,3409	100,0
Beijer Alma	0,0828	0,7045	0,0857	6,8876	7,1053	204,3
Bong Ljungdahl	0,2290	1,9604	-0,0140	7,2291	7,4569	33,7
BTS Group	0,0010	1,1630	0,3893	5,1059	5,9663	55,1
Cardo	0,0427	0,8168	0,0252	8,6879	8,7172	210,0
Cision	0,3516	1,7858	0,1008	7,9223	7,9241	117,2
Consilium	0,2287	1,1017	0,1086	5,7104	6,4366	6,7
Duroc	0,0470	0,4304	0,0580	5,0938	5,4541	8,3
Expanda	0,2031	0,8154	0,0480	5,9162	6,4318	29,2
Fagerhult	0,3111	1,2490	0,2728	7,4025	7,3245	108,1
Gunnebo	0,3906	1,9250	0,0643	8,8485	8,4526	32,3
Gunnebo Industrier	0,4180	0,9971	0,2025	7,1237	7,1660	124,7
Haldex	0,3400	1,1728	0,1076	8,4517	8,4623	341,0
Hexagon	0,3625	1,1663	0,1673	9,0082	9,8281	705,0
HL Display	0,1478	0,6029	-0,0200	6,8586	6,7760	61,7
Indutrade	0,2008	0,5998	0,0964	7,4224	7,7774	309,0
Intrum Justitia	0,3769	2,0892	0,0302	7,9909	8,4032	472,2

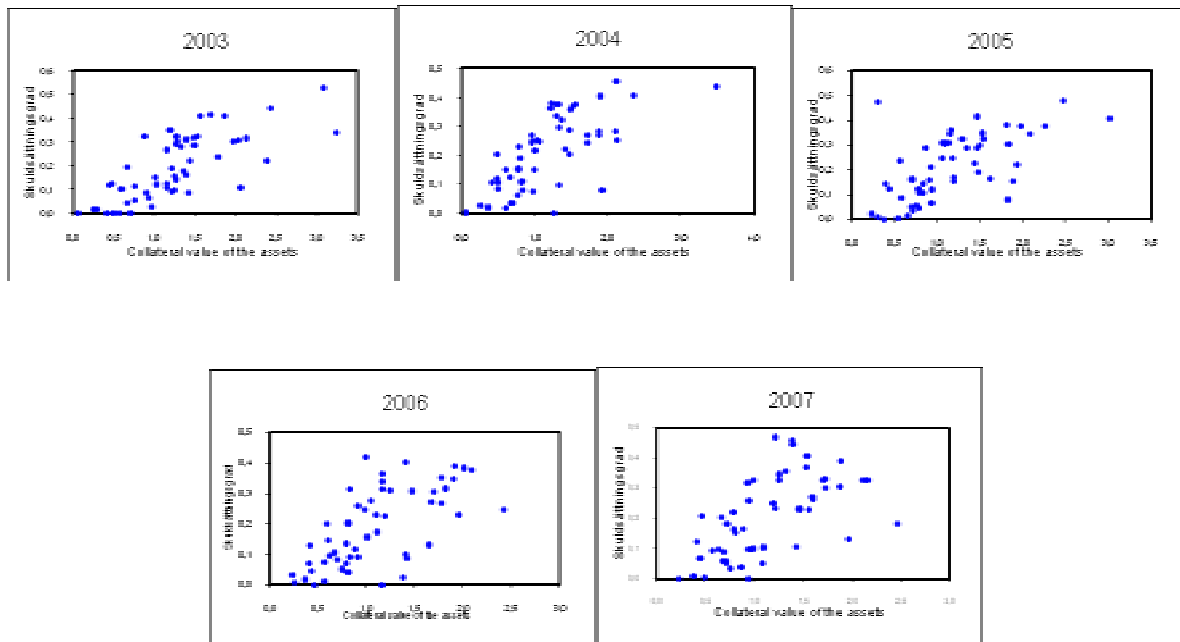
Lindab	0,3827	2,0123	-0,8098	8,4530	8,8653	484,0
Malmbergs	0,1294	0,4201	0,1351	5,0689	5,7957	47,1
Midway Holding	0,0969	0,6253	-0,0054	6,8617	7,2182	127,0
Munters	0,0700	0,7995	0,1292	8,2008	8,0533	391,0
NCC	0,1739	1,1124	0,0639	9,9889	10,3289	1580,0
NIBE	0,4011	1,4139	0,2082	8,2101	8,2694	273,6
NovaCast Technologies	0,0192	0,3696	-0,0676	3,6376	4,7915	-3,5
OEM International	0,0098	0,2614	0,0844	6,2748	6,8603	123,6
Opcon	0,1365	0,7934	0,1015	6,0283	5,6419	-12,5
Peab	0,0993	1,4091	0,1571	9,2817	9,7119	824,0
Poolia	0,0010	0,4660	0,1138	7,6241	6,1531	-31,5
Proffice	0,0266	1,3796	-0,1096	8,7826	7,0264	28,0
Rejlerkoncernen	0,1070	0,6735	0,4277	6,5221	5,5935	26,9
Saab	0,1324	1,6533	0,0821	9,5161	10,3973	1551,0
Sandvik	0,1574	1,0141	0,1604	10,6133	11,0959	-713,0
SAS	0,3488	1,9032	0,0653	9,9875	10,8428	418,0
Scania	0,3161	1,8267	0,1152	10,3988	11,3860	6765,0
Seco Tools	0,1168	0,8883	0,1392	8,3200	8,4220	1094,0
Securitas	0,2467	2,4267	-0,0249	5,3724	10,4835	2841,0
SinterCast	0,0330	0,2350	0,8696	2,4849	3,4111	-12,4
Skanska	0,0926	0,8304	0,0281	10,9346	11,1747	5120,0
SKF	0,3155	0,8339	0,0995	10,5911	10,7416	5253,0
Studsvik	0,3073	1,4827	0,0613	7,1538	7,2133	76,2
Sweco	0,0525	0,7551	0,0735	8,2905	7,6260	351,2
Svedbergs	0,0751	0,5720	0,0790	5,6904	5,9462	96,3
Trelleborg	0,3041	1,7103	0,0549	10,0215	10,2240	1567,0
VBG Group	0,2751	1,0457	0,2878	6,0186	6,7459	97,4
Volvo	0,0897	1,4227	0,1397	11,3181	12,4624	18014,0
XANO Industri	0,2733	1,6792	0,3615	6,4938	6,8125	42,2
Ångpanneföreningen	0,0934	0,9135	0,0622	8,0605	7,7408	221,8

2007	Skuldsättningsgrad	Tillgångars real-säkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek (antal anställda)	Storlek (totala tillgångar)	Resultat efter finansiella poster
Academedia	0,2656	1,6007	-0,0199	6,4615	6,3301	11,0
ACAP Invest	0,1603	0,7991	0,2541	6,2634	6,5384	57,5
Alfa laval	0,2347	1,2210	0,2126	9,3409	10,0541	2375,3
Assa Abloy	0,2709	1,6047	0,1200	10,3818	10,5383	2626,0
Atlas Copco	0,4067	1,5512	-0,0423	10,2929	10,9448	8695,0
BE Group	0,3203	0,9465	0,1539	6,8459	7,9551	539,0
Beijer	0,2612	0,9605	0,1112	6,8732	7,5934	156,6
Beijer Alma	0,0504	0,7178	0,0506	7,0588	7,2074	262,2
Bong Ljungdahl	0,3915	1,8865	0,1136	7,2049	7,4645	1,9
BTS Group	0,0003	0,9456	0,3250	5,3519	5,9825	61,0
Cardo	0,0342	0,7595	0,0858	8,7068	8,7743	558,0
Cision	0,3274	1,7062	0,0784	7,8782	7,9094	-679,2
Consilium	0,1829	0,7364	-0,0995	5,9661	6,4219	26,9
Duroc	0,0888	0,6914	-0,0205	5,4723	6,1389	30,6
Expanda	0,1532	0,8094	0,2699	5,8944	6,4953	78,2
Fagerhult	0,3294	1,2594	0,2290	7,5475	7,4466	82,7
Gunnebo	0,3315	1,7356	0,0385	8,8127	8,4841	-116,4
Gunnebo Industrier	0,4654	1,2209	0,1584	7,2399	7,4199	168,7
Haldex	0,3426	1,2582	0,0540	8,6158	8,5335	315,0
Hexagon	0,4450	1,4086	0,3976	9,2165	10,1242	1618,0

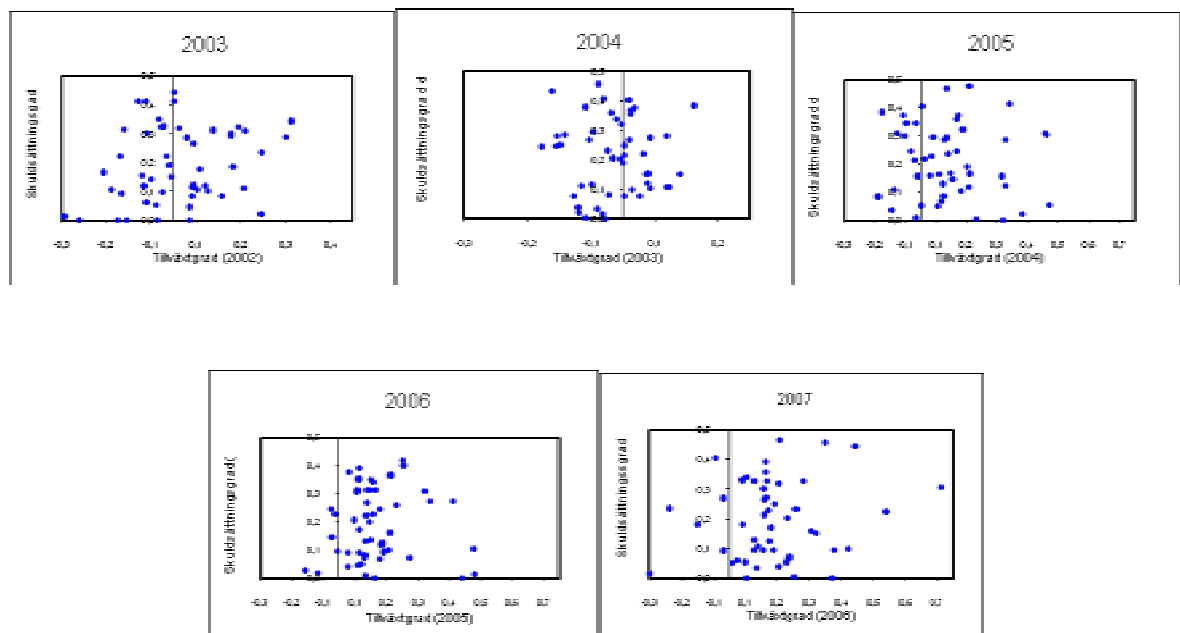
HL Display	0,1250	0,4120	0,1271	6,8752	6,7931	92,3
Indutrade	0,2042	0,6686	0,1816	7,5648	8,0929	416,0
Intrum						
Justitia	0,3264	2,1059	0,0412	8,0369	8,5933	527,1
Lindab	0,3717	1,5369	-0,7582	8,5198	8,9490	797,0
Malmbergs	0,2097	0,4668	0,1104	5,0752	5,8624	54,1
Midway						
Holding	0,0958	0,5750	0,1387	6,9537	7,2466	323,6
Munters	0,3581	1,3203	0,1135	8,3589	8,2589	514,0
NCC	0,1667	0,8877	0,1287	9,9545	10,4361	2263,0
NIBE	0,4591	1,3842	0,2982	8,6014	8,4170	501,5
NovaCast						
Technologies	0,1006	1,0959	1,8805	3,8918	4,8547	-3,8
OEM Inter-						
national	0,0112	0,3952	-0,2472	6,3439	6,8027	127,5
Opcon	0,0965	0,9919	0,0789	5,9081	6,1062	51,3
Peab	0,0594	0,6789	0,0247	9,3484	9,6390	932,0
Poolia	0,0042	0,4949	0,2019	7,6667	6,2146	76,6
Proffice	0,0503	1,0875	0,1776	9,0012	7,2668	34,0
Rejler-						
koncernen	0,0970	0,6379	0,3287	6,6644	5,7622	50,3
Saab	0,1080	1,4305	0,0906	9,5293	10,4282	1693,0
Sandvik	0,2514	1,2104	0,1407	10,7015	11,3555	11113,0
SAS	0,2312	1,5548	-0,1896	9,9942	10,7949	1052,0
Scania	0,3292	2,1696	0,1170	10,4658	11,4236	8583,0
Seco Tools	0,0969	0,9377	0,1043	8,4025	8,5700	1235,0
Securitas	0,1827	2,4627	0,0399	5,4450	10,5761	882,8
SinterCast	0,0000	0,2350	0,0523	2,5649	3,3358	-9,7
Skanska	0,0541	0,7163	0,0075	11,0093	11,2765	4985,0
SKF	0,3269	0,9934	0,0774	10,6369	10,7436	6387,0
Studsvik	0,2277	1,4736	0,1203	7,0397	7,2049	57,1
Sweco	0,0402	0,8817	0,1549	8,4551	7,7989	364,4
Svedbergs	0,0676	0,4612	0,1922	5,6454	5,9138	116,7
Trelleborg	0,3025	1,7268	0,1119	10,1329	10,2865	1170,0
VBG Group	0,2232	0,8024	0,4941	6,0450	6,8526	165,8
Volvo A	0,1315	1,9629	0,0760	11,4324	12,6812	20299,0
XANO Industri	0,3070	1,8753	0,6600	6,8373	7,0823	84,0
Ångpanne-						
föreningen	0,0986	0,9859	0,3723	8,1951	7,9358	-10,4

Bilaga 2. Diagram

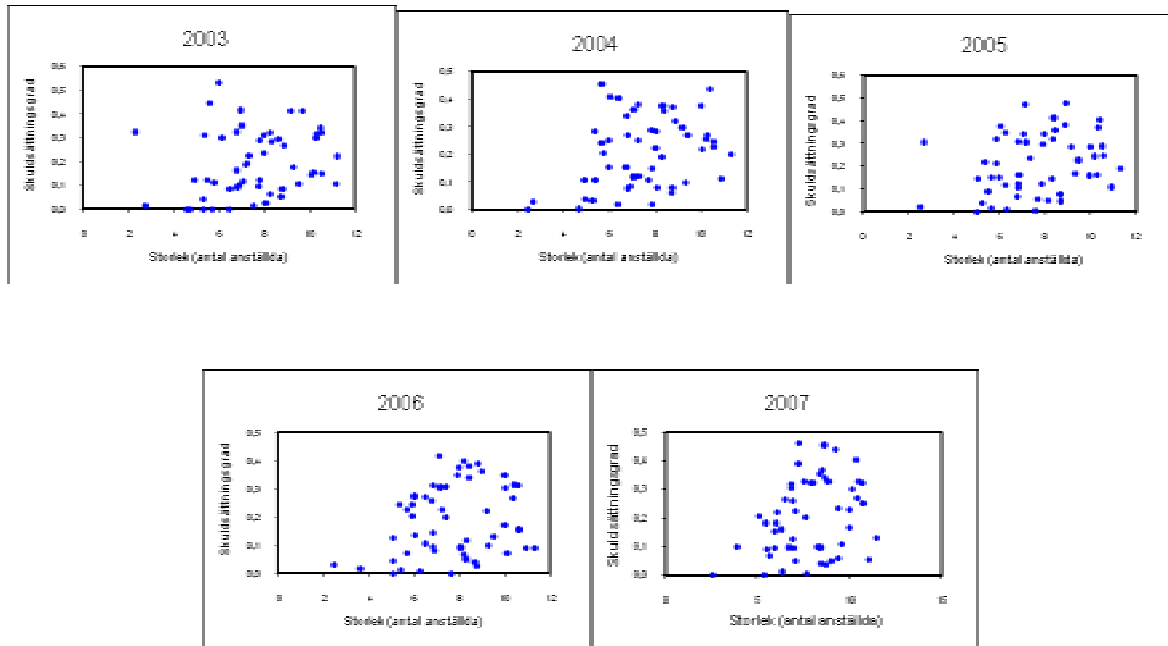
Tillgångars realsäkringsvärde



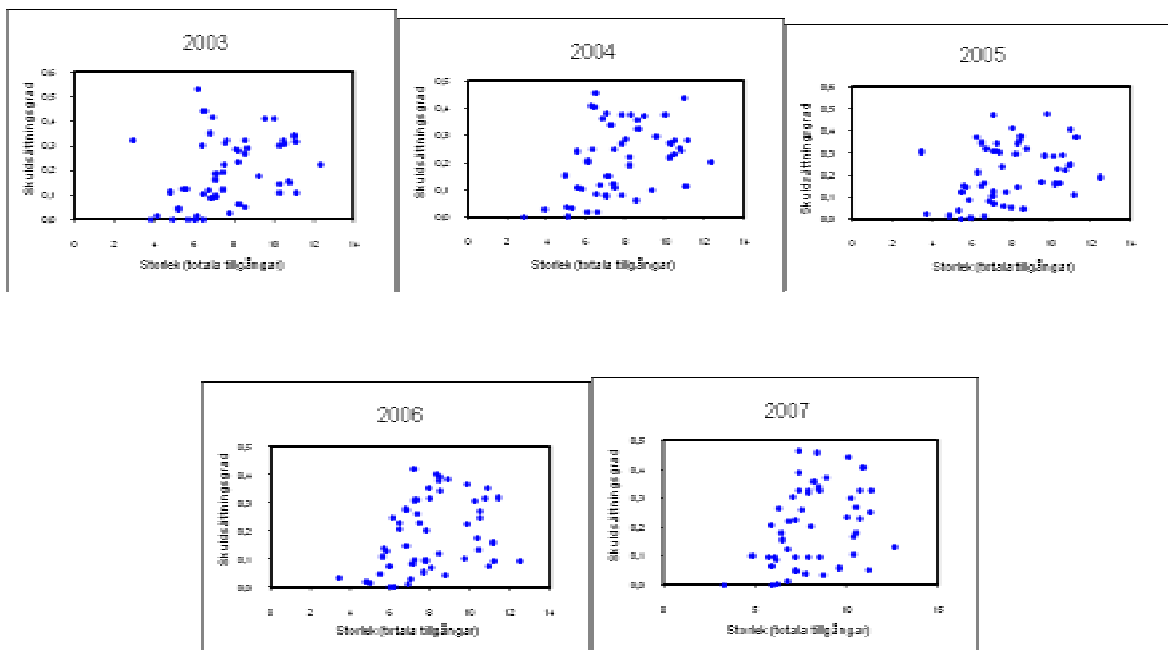
Tillväxtgrad (från föregående år)



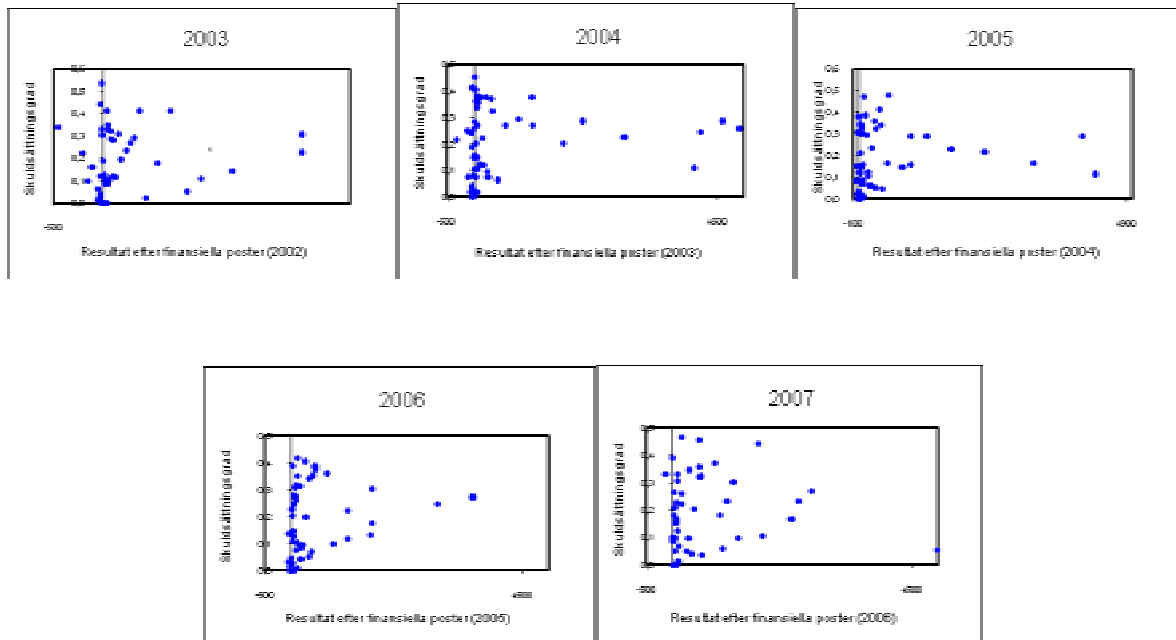
Storlek (enligt antal anställda)



Storlek (enligt totala tillgångar)



Resultat efter finansiella poster (från föregående år)



Bilaga 3. Enkla regressioner

2003	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
					2002
	antal anställda	totala tillgångar	2002		
Koefficient	0,1538	0,0917	0,0143	0,0211	0,0000
Standardfel	0,0195	0,1434	0,0092	0,0086	0,0000
t-statistika	7,8686	0,6391	1,5612	2,4557	1,1410
p-värde	0,0000	0,5256	0,1247	0,0175	0,2592
R ²	0,54833	0,00794	0,04561	0,10574	0,02489
2004	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
					2003
	antal anställda	totala tillgångar	2003		
Koefficient	0,1441	0,0938	0,0214	0,0259	0,0000
Standardfel	0,0205	0,0934	0,0085	0,0079	0,0000
t-statistika	7,0209	1,0045	2,5146	3,2625	0,4424
p-värde	0,0000	0,3199	0,0151	0,0020	0,6601
R ²	0,4915	0,0194	0,1103	0,1727	0,0038
2005	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
					2004
	antal anställda	totala tillgångar	2004		
Koefficient	0,1370	-0,1445	0,0177	0,0215	0,0000
Standardfel	0,0241	0,0855	0,0088	0,0084	0,0000
t-statistika	5,6863	-1,6905	2,0044	2,5771	0,2396
p-värde	0,0000	0,0970	0,0504	0,0129	0,8116
R ²	0,3880	0,0531	0,0730	0,1152	0,0011
2006	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
					2005
	antal anställda	totala tillgångar	2005		
Koefficient	0,1556	-0,1345	0,0176	0,0209	0,0000
Standardfel	0,0251	0,0872	0,0088	0,0083	0,0000
T-statistika	6,2002	-1,5430	1,9948	2,5097	-0,3710
p-värde	0,0000	0,1290	0,0514	0,0153	0,7122
R ²	0,4298	0,0446	0,0724	0,1099	0,0027
2007	Tillgångars realsäkringsvärde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
					2006
	antal anställda	totala tillgångar	2006		
Koefficient	0,1582	-0,0392	0,0215	0,0233	0,0000
Standardfel	0,0287	0,0596	0,0092	0,0089	0,0000
T-statistika	5,5158	-0,6581	2,3307	2,6224	0,7012
p-värde	0,0000	0,5134	0,0238	0,0115	0,4864
R ²	0,3736	0,0084	0,0963	0,1188	0,0095

Bilaga 4. Multipla regressioner

2003	Intercept	Tillgångars realsäkrings- värde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
			2002	antal anställda	totala tillgångar	2002
Koefficient	0,0320	0,1564	-0,0036	-0,0072	0,0019	0,0000
Standardfel	0,0555	0,0235	0,1020	0,0161	0,0174	0,0000
t-statistika	0,5769	6,6440	-0,0350	-0,4497	0,1080	0,9413
p-värde	0,5667	0,0000	0,9722	0,6550	0,9144	0,3514
R²	0,5607					
Observationer	53					
2004	Intercept	Tillgångars realsäkrings- värde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
			2003	antal anställda	totala tillgångar	2003
Koefficient	-0,0295	0,1261	0,1210	-0,0053	0,0177	0,0000
Standardfel	0,0577	0,0248	0,0780	0,0152	0,0181	0,0000
t-statistika	-0,5120	5,0907	1,5518	-0,3489	0,9755	-0,8899
p-värde	0,6110	0,0000	0,1274	0,7287	0,3343	0,3781
R²	0,5369					
Observationer	53					
2005	Intercept	Tillgångars realsäkrings- värde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
			2004	antal anställda	Totala tillgångar	2004
Koefficient	0,0062	0,1209	-0,0316	-0,0039	0,0130	0,0000
Standardfel	0,0719	0,0293	0,0741	0,0170	0,0190	0,0000
t-statistika	0,0859	4,1283	-0,4271	-0,2286	0,6833	-0,7983
p-värde	0,9319	0,0001	0,6713	0,8202	0,4978	0,4287
R²	0,4039					
Observationer	53					
2006	Intercept	Tillgångars realsäkrings- värde	Tillväxtgrad	Storlek	Storlek	Resultat efter finansiella poster
			2005	antal anställda	totala tillgångar	2005
Koefficient	-0,0494	0,1463	0,0292	0,0025	0,0082	0,0000
Standardfel	0,0750	0,0324	0,0751	0,0165	0,0192	0,0000
t-statistika	-0,6579	4,5208	0,3890	0,1541	0,4241	-1,5565
p-värde	0,5138	0,0000	0,6991	0,8782	0,6734	0,1263
R²	0,4595					

2007

	Intercept	Tillgångars realsäkrings- värde	Tillväxtgrad 2006	Storlek antal anställda	Storlek totala tillgångar	Resultat efter finansiella poster 2006
Koefficient	-0,0411	0,1650	-0,0163	0,0212	-0,0119	0,0000
Standardfel	0,0867	0,0363	0,0512	0,0183	0,0213	0,0000
t-statistika	-0,4739	4,5428	-0,3177	1,1568	-0,5561	-1,1048
p-värde	0,6378	0,0000	0,7521	0,2532	0,5808	0,2749
R²	0,4108					
Observationer	53					