



LUNDS
UNIVERSITET

Företagsekonomiska Institutionen
EKONOMIHÖGSKOLAN VID
LUNDS UNIVERSITET

Kandidatuppsats, 10 poäng

Juni 2004

En kvantitativ undersökning av Tobins q på Stockholmsbörsen

Författare:

Bjerkeby Klas

Brömer Sebastian

Ericsson Rebecca

Palmefors Nils Petter

Handledare:

Göran Andersson

Sammanfattning

Uppsatsens titel: En kvantitativ undersökning av Tobins q på Stockholmsbörsen

Seminariedatum: Den 10 juni 2004

Kurs: FEK 581 Kandidatseminarium, 10 poäng

Författare: Klas Bjerkeby
Sebastian Brömer
Rebecca Ericsson
Nils-Petter Palmefors

Handledare: Göran Andersson

Nyckelord: Tobins q
Avkastning
Stockholmsbörsen
Anomalier

Syfte: Syftet med denna uppsats är att göra en kvantitativ studie av slumpmässigt valda bolag på den svenska börsen för att därigenom undersöka om det finns någon variation i avkastning på bolag med olika q- värden. Utifrån resultatet skall vi undersöka om det finns några möjligheter att skapa en portfölj som ger högre avkastning än marknadsindex.

Metod: Vårt tillvägagångssätt i denna uppsats utgår från den deduktiva metoden. Ansatsen innebär att vi börjar med att studera teorin för att utifrån denna formulera vårt problem. Utifrån problemställningen har vi gjort en kvantitativ undersökning som sträcker sig från 1993 till 2003 och omfattar 50 observationer per år. Observationerna har slumpats fram från Stockholmsbörsens alla listor för att möjliggöra insamling av den data som krävs för att räkna ut Tobins q.

Slutsats: I denna uppsats konstaterar vi genom datainsamling och analys att det inte finns något samband mellan företags avkastning och q-värde under åren 1993 till 2003

Abstract

Title: A quantitative research of Tobins q on Stockholm stock exchange.

Final date: 10th June 2004

Course: Bachelor essay in business administration, 10 Swedish credits

Authors: Klas Bjerkeby
Sebastian Brömer
Rebecca Ericsson
Nils-Petter Palmefors

Advisor: Göran Andersson

Keywords: Tobins q
Rate of return
Stockholm stock exchange
Anomalies

Purpose: Our purpose with this essay is to do a quantitative research of randomly selected companies on the Swedish stock exchange, and thereby examine if there are any variations in the rate of return of companies with different q- values. Based on the results we will examine if we can create a portfolio that gives a higher level of the rate of return than the market.

Method: Our method in this essay is based on the deductive approach which means that we start by examine theory and then state our problem. Based on this problem we have made an quantitative research which reaches from 1993 to 2003 and contains 50 observations. The observations have been randomly selected from the Stockholm stock exchange.

Conclusion: In this essay we state through collection of data and analysis that there are no pattern between a company's rate of return and its q-value during the period from 1993 to 2003

Innehållsförteckning

1	Introduktion	6
1.1	Inledning.....	6
1.2	Bakgrund	7
1.2.1	James Tobin.....	7
1.2.2	Tobins q	8
1.3.1	Problemdiskussion.....	10
1.3.2	Problemformulering.....	11
1.4	Syfte.....	11
1.5	Avgränsningar	11
1.6	Målgrupp	12
1.7	Tidigare arbeten.....	12
1.8	Val av approximation	13
2	Metod	15
2.1	Tillvägagångssätt.....	15
2.2	Val av metod	16
2.3	Litteratursökning	16
2.4	Urvalsmetod	17
2.5	Datainsamling.....	17
2.6	Databearbetning.....	19
2.6.1	Eliminering av uteliggare	19
2.6.2	Val av regressionsmodell.....	19
2.6.3	Statistisk bearbetning av data	19
2.7	Validitet	20
2.8	Reliabilitet	21
2.9	Felkällor.....	21
2.9.1	Täckningsfel	22
2.9.2	Urvalsfel	22
2.9.3	Bearbetningsfel.....	23
2.9.4	Övriga felkällor.....	23
2.9.5	Bortfallsanalys	23
2.9.6	Källkritik.....	24
3	Teori	25
3.1	Linjär regression.....	25
3.1.1	Determinationskoefficient	26
3.1.2	Signifikansnivå	26
3.2	Hypotesprövning	26
3.3	Residualanalys.....	27
3.3.1	Durbin-Watson test.....	27
4	Resultat	29
4.1	Tobins-q relevans som förklarande variabel	29
4.1.2	Residualanalys	30
4.1.3	Durbin-Watson	30

4.1.4 Determinationskoeffecienten, R^2	31
4.1.5 Signifikansnivå	31
4.2 Hypotesprövning av skillnad i avkastning	32
4.2.1 Hypotesprövning	32
4.2.2 Grafisk framställning av avkastningen	33
5 Slutsats	35
6 Källförte,ckning	36

Bilagor

1.1 Excel ark 1993
1.2 Excel ark 1994
1.3 Excel ark 1995
1.4 Excel ark 1996
1.5 Excel ark 1997
1.6 Excel ark 1998
1.7 Excel ark 1999
1.8 Excel ark 2000
1.9 Excel ark 2001
1.10 Excel ark 2002
1.11 Excel ark 2003
2.1 Regressionsanalays 1993
2.2 Regressionsanalays 1994
2.3 Regressionsanalays 1995
2.4 Regressionsanalays 1996
2.5 Regressionsanalays 1997
2.6 Regressionsanalays 1998
2.7 Regressionsanalays 1999
2.8 Regressionsanalays 2000
2.9 Regressionsanalays 2001
2.10 Regressionsanalays 2002
2.11 Regressionsanalays 2003

1 Introduktion

Detta kapitel ämnar ge läsaren en översiktlig inblick i det ekonomiska måttet Tobins q och vad det innebär. Det ges även en bakgrundsbild av James Tobin och en beskrivning av måttets historiska utveckling samt praktiska användningsområden. Vidare presenteras uppsatsens syfte, problemformulering och avgränsningar. Tidigare arbeten som anses vara relevant för undersökningen kommer även att tas upp.

1.1 Inledning

Värderingen av ett företag på börsen jämfört med företagets tillgångar har länge varit intressant att mäta. Investerare och analytiker bedömer företaget och dess framtida avkastning för att kunna avgöra vad de tror är aktiens rätta pris. Aktiekursen är således beroende av delvis faktisk prestation i nuläget men framför allt av vad investerarna tror sig kunna få för avkastning i framtiden i form av utdelning. På detta sätt kan stora skillnader skapas mellan hur företaget värderas och vad de har för faktiska bokförda tillgångar. En kvot som mäter detta introducerades i en studie av James Tobin tillsammans med William C Brainhard och är allmänt känd som Tobins q .¹ I originalartikeln från 1968 används formeln för att mäta lönsamma investeringar.

Den neoklassiska teorin om företags investeringsbeslut är baserat på antagandet att ledningen vill maximera nuvärdet av företaget vilket leder till att marknadsvärdet av företagets utställda aktier ökar. Ett investeringsbeslut skall tas om projektet ökar värdet på aktierna. Kapitalmarknaderna kommer att anta projektet om det bidrar till en ökning av de framtida vinsterna för företaget, utan

¹ Brainhard C W, Tobin J, *Pitfalls in financial model building*, American Economic Review, 1968, sid 99-122

att öka risken. Om investerare värderar projektets avkastning som högre än grundinvesteringen kommer de nuvarande aktierna att värderas högre, till fördel för aktieägarna.²

Teorin om q har under många år varit populär, det har dock funnits skilda meningar om hur denna teori skall tolkas.³ Nedan beskrivs de olika modeller och approximationer som de olika tolkningarna resulterat i.

1.2 Bakgrund

1.2.1 James Tobin

James Tobin (1918-2002) var en amerikansk professor vars ekonomiska karriär började 1939 och som senare kom att räknas som en av de största makroekonomer under den senare delen av 1900- talet. Under hans aktiva år studerade han inom många olika områden bl.a. makroekonomisk teori, konsumentbeteende och portföljvalsteori.⁴ 1981 fick Tobin nobelpriset i ekonomi för sin teori om varför efterfrågan på pengar minskar vid ränteökningar. En starkt bidragande orsak till varför han erhöll priset, var även hans teorier om portföljval. Till skillnad från många samtida ekonomer skilde sig hans portföljvalsteori från övriga genom att han beskrev hur familjer valde sina portföljer med hänsyn till riskspridning och inte enbart avkastning. Detta för att på så sätt minska risken att förlora investerat kapital.⁵ Han studier i portföljvalsteori blev edan en betydande länk för utvecklingen av den välkända formeln för CAPM.

Tobin räknas till en av de ledande Keynesianerna och förespråkade en aktiv stabiliseringspolitik med skattepolitik som instrument för att klara av konjunktur-

² Tobin J, Brainard W C, *Asset Market the Cost of Capital*, Economic Progress, Private Values and Public Policy: Essays in Honor of William Fellner, sid 235-262, Amsterdam 1977

³ Yosihikawa Hiroshi; *On the "q" Theory of investment*, The American Economic Review vol 70, sid 739-743, Proquest 1980

⁴ <www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=328792&i_word=tobin> 2004-04-07

⁵ <www.nobel.se/laureates/economy-1981-press.html> 2004-04-07

svängningar. Tobin var under sin livstid politiskt aktiv och var bl.a. rådgivare åt John F Kennedy i början av 60-talet.

På senare tid har Tobin blivit förknippad med den s.k. Tobinskatten. Denna innebär att alla valutatransaktioner beskattas och förslaget skall enligt Tobin ses som en metod att skydda de länder som väljer att avreglera sin kapitalmarknad. Skatten används dock som argument av antiglobaliseringsrörelser att förhindra dagens snabba valutatransaktioner, vilket Tobin tog bestämt avstånd från då han liksom andra Keynesianer förespråkar fri rörlighet av kapital.

1.2.2 Tobins q

Tobins q- teorin är från början utvecklad för att underlätta investeringsbedömningar dvs. det är ett mått vilket möjliggör lönsamma investeringar.

Modellen kan användas till flera olika bedömningar utöver investeringars lönsamhet t.ex. för värdering av företag. I detta fall mäter man hur marknaden värderar ett företag i förhållande till företagets egna tillgångar. För att sedan kunna använda q- värdet till att visa förhållandet mellan marknadens värdering av företaget måste även företagets skulder inkluderas i formeln.⁶

I den ursprungliga definitionen av Tobins q är en investering med ett q- värde > 1 lönsam. Används teorin för att analysera företagets marknadsvärde innebär det att q- värden > 1 visar att marknadsvärdet överskrider återanskaffningsvärdet. Företaget har då möjlighet att investera eller expandera sin verksamhet till ett positivt NPV (net present value).⁷

⁶ Lindenberg E, Ross S, *Tobins q and Industrial Organization*, Journal of Business, January 1981 sid 1-32

⁷ Brainhard C W, Tobin J, *Pitfalls in financial model building*, American Economic Review, 1968, sid 99-122

Ett högt q - värde kan bero på att marknads förväntningar på företaget är positiva dvs. de investeringar som företaget gjort genererar eller förväntas generera ett positivt kassaflöde. Värdet på q kan också bero på ett företags ställning på marknaden, t.ex. har ett företag som har en närmast monopolistisk position ofta ett högre q - värde än ett företag som befinner sig på en mycket konkurrensintensiv marknad. Företag med höga q - värden är ofta de som producerar unika varor och tjänster vilket gör att de får monopolistiska vinster. Om en marknad kännetecknas av fullständig konkurrens bör q - värdet för företagen ligga nära ett, eftersom konkurrensen driver marknadsvärdet mot återanskaffningsvärdet.⁸

Ett företag med lågt q - värde befinner sig oftast i en bransch som är endera hårt reglerad eller har hög grad av konkurrens. Det finns exempel på företag som befinner sig i en starkt reglerad bransch men som samtidigt har en monopolistisk ställning och det kan då vara svårt att veta vilken av dessa faktorer som påverkar nivån på q - värdet mest. Ett tredje alternativ till varför ett företag har ett lågt q - värde kan vara att det befinner sig i en utdöende bransch.⁹

En annan anledning till varför företags q - värden skiljer sig åt kan bero på hur länge de funnits på marknaden. Det finns anledning att tro att äldre och stabila företag som funnits på marknaden en längre tid är utsatta för hög konkurrens och de har därmed lägre q - värden än vad yngre företag har.

Ursprungligen är teorin ganska komplex och svår att arbeta med vilket redan påpekats i en studie av Lindenberg och Ross (1981). För att ändå kunna använda q - teorin i denna studie används genomgående den approximation av Tobins q som testas i en avhandling av Chung och Pruitt (1994).

⁸ Lindenberg E, Ross S, *Tobins q and Industrial Organization*, Journal of Business, January 1981 sid 1-32

⁹ Ibid

I denna modell är uträkningarna något förenklade men ger ändå till 96,6 procent samma resultat som den ursprungliga formeln. Det approximerade Tobins q definieras som:

$$Approx .q = \frac{(MVE + PS + DEBT)}{TA}$$

MVE (market value of equity) Marknadsvärdet på företagets aktier

PS (preference shares) Värdet på preferens aktierna

DEBT Det sammanlagda bokförda värdet av företagets långa och korta skulder

TA (total assets) Totalt värde på bokförda tillgångar.

1.3.1 Problemdiskussion

Anomalier på börsen är ett område inom finansiering som intresserat många forskare, analytiker och andra personer med ett intresse för aktiemarknader. Det man önskar uppnå är att hitta ett mönster mellan olika faktorer vilket gör att man kan få avkastningar som är större än marknadsindex. I tidigare avhandlingar har det funnits exempel där man använt sig av market-to-book value, P/e- tal och andra nyckeltal för att analysera avkastningen.

Tobins q har använts flitigt som ett mått för att förklara olika fenomen inom företagsvärlden, där man undersöker företags q i förhållande till konkurrensintensitet, prestation och investeringars lönsamhet. Det har inte gått att finna någon svensk publicering om huruvida det finns skillnad i avkastning mellan företag med olika q- värden. Denna uppsats skall därför undersöka om det går att urskilja ett mönster i avkastning för företag med olika Tobins q. Om ett sådant samband går att finna kommer detta att användas för att skapa en portfölj där företag, vilka har ett q-värde som påvisat ge bättre avkastning än övriga, inkluderas.

1.3.2 Problemformulering

Hur ser sambandet ut mellan ett företags Tobins q-värde och dess avkastning? Om sådant samband kan påvisas, är det då företag med höga eller låga q-värden som uppvisar den högsta avkastningen?

1.4 Syfte

Syftet med denna uppsats är att göra en kvantitativ undersökning av slumpmässigt valda bolag på den svenska börsen för att därigenom ta reda på om det finns någon variation i avkastning på bolag med olika q- värden.

Om det visar sig att det finns skillnad i avkastning som beror på q- värdet kommer även möjligheten att utnyttja detta för att få en avkastning på en portfölj som är högre än marknaden undersökas.

1.5 Avgränsningar

Denna typ av studie kan utföras genom att använda data från alla börsnoterade företag under en mycket lång tid. För att begränsa datainsamlingen, vilket är nödvändigt med tanke på den korta tidsramen, har uppsatsen begränsats till att undersöka 50 slumpmässigt valda bolag per år. Bolagen har valts genom ett slumpmässigt urval från Stockholmsbörsens alla bolag under åren 1993 till 2003. Urvalet har ej varit detsamma från år till år då nya slumpningar gjorts från respektive börslista. Vidare har datainsamlingen avgränsats till att enbart omfatta de bolag som går att finna i realtidssystemen Reuters respektive SixTrust. Detta görs eftersom de allra flesta bolag går att hitta i ovan nämnda system och alternativen har funnits vara för tidskrävande. Denna något begränsade datamängd motiveras med att det annars skulle bli för kort tid att analysera materialet på ett vetenskapligt sätt vilket anses vara det primära med uppsatsen. Trots dessa avgränsningar kommer tidsperioden och urvalspopulationen vara tillräckligt lång respektive stor för att få ett statistiskt säkerställt resultat.

Respektive Tobins q värde räknas ut årsvis, då detta mått kräver årsredovisningsdata. Detta värde hålls konstant under året medan avkastning på företagets aktie mäts månadsvis. Även här skulle man kunna göra en utförligare studie med kortare tidsintervaller mellan beräkningarna av Tobins q måttet och mätning av avkastning på aktien. Dock ger inte alla företag ut rapporter i samma omfattning eller vid samma tidpunkt under året, vilket avsevärt försvårar beräkningen av Tobins q .

1.6 Målgrupp

Denna uppsats riktar sig främst till studenter och lärare inom ämnet finansiering vid Lunds universitet, men kan även vara av intresse för övriga studenter på institutionerna för företags- samt nationalekonomi. Utöver detta kan personer med intresse för den finansiella marknaden och då främst aktiemarknaden använda sig av resultaten

1.7 Tidigare arbeten

Undersökningar och analyser angående ämnesvalet har gjorts tidigare i ett flertal artiklar. Då Tobins q kan användas som ett mått inom många olika områden har artiklarna behandlat vitt skilda ämnen. Den artikel som ligger till grund för all forskning inom detta område är Tobins och Brainhards artikel från 1968 där de presenterar måttet för första gången, där det som tidigare nämnts är en uppskattning av hur lönsam en investering är för företaget. Måttet blev mycket populärt för att mäta ett företags prestation vilket t.ex. använts av McConell och Servaes (1990), Morck, Shleifer och Vishny (1998) samt Wernerfelt och Montgomerys (1988). I artiklarna används q som en uppskattning av ett företags värde och utvärderar sedan hur det påverkas av olika aktieägare. I en studie av Lang, Stulz och Walkling (1989 och 1991) visar de att q kan användas för att visa

relationen mellan ledningens prestation och värdeökningen av ett lyckat förvärv och för att testa hypotesen om fritt cash flow. Yermack (1996) undersöker relationen mellan styrelsens storlek och ett företags prestation och Lang och Litzemberger (1989) använder q för att analysera vilken effekt man får av att förändra utdelningen. En av de mer välkända studierna är den av Ross och Lindenberg (1981) där q används som ett mått på i vilken grad ett företag har monopol på marknaden. Där ett högre värde på q skulle betyda att företaget i högre grad är monopolistisk. Teorin säger vidare att på en oreglerad marknad utan inträdes- eller utträdesbarriärer, ska företagens q -värde närma sig ett. Då företagen på en marknad har q -värden över ett skall detta signalera till andra företag att träda in på marknaden. Q -värden under ett är ett tecken på att marknaden är mättad vilket innebär att marknaden inte är lönsam för så många företag.

1.8 Val av approximation

Som visats är Tobins q väl använt av forskare verksamma inom finansiella områden, men bland övriga analytiker inom samma område är måttet fortfarande relativt oanvänt. I studien av Lindenberg och Ross (1981), där de analyserar hur Tobins q påverkas av en marknads konkurrensintensitet, beskriver de också att kalkyleringen av formeln är mycket komplex och kräver tillgång till stora databaser.

För att Tobins q ska bli användbart för analytiker krävs en mycket förenklad approximation som ger likvärdiga resultat men med mindre datamaterial och förenklade beräkningar. Det finns flera olika approximationer som kan användas för att uppskatta Tobins q . De approximationer som tagits del av är Chung och Pruitt (1994) samt Lewellen och Badrinath (1997). Lewellen och Badrinath approximation ger ett resultat som till 93 % överensstämmer med den ursprungliga beräkningen av q -värdet, medan Chung och Pruitts approximation stämmer till 96,6 %. En ytterligare fördel är att den sistnämnda kan utföras med

mer lättillgänglig data¹⁰. Detta motiverar valet av den approximation som tagits fram av Chung och Pruitt. Variablerna som denna formel innehåller finns dessutom tillgängliga via de börsbevakningsprogram som kommer att användas i datainsamlingen

¹⁰ Lee, Tompkins, *A modified version of the Lewellen and Badrinath measure of Tobins' s q*, Financial Management, 1999, sid 21-28

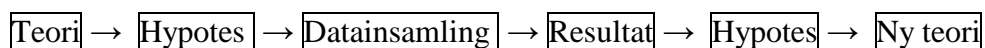
2 Metod

Detta avsnitt ämnar beskriva undersökningens praktiska genomförande. Kapitlet inleds med en kort sammanfattning av hur undersökningen har gjorts med hjälp av diverse statistiska modeller och program. Därefter följer en diskussion om vad som är problematiskt vid sådan statistisk analys, och vad man bör ha i åtanke när man införskaffar data med dessa metoder. Kapitlet avslutas med en källkritik.

2.1 Tillvägagångssätt

Vid val av metod har man tre vägar att gå den induktiva, den deduktiva eller den abduktiva. Den deduktiva metoden innebär att forskaren arbetar utifrån redan kända teorier inom det område han valt att studera för att sedan härleda hypoteser som sedan testas genom insamling och analysering av data. Den induktiva ansatsen kallas ibland för upptäcktsvägen, vilket innebär att man genom empiriska studier försöker skapa ny teori. Den abduktiva är mittenvägen och kan ses som en blandning av de två ovan nämnda teorierna.¹¹

Då syftet med denna uppsats är att undersöka om det genom att använda Tobins q för svenska börsnoterade företag går att hitta anomalier i avkastningsnivån, kommer denna uppsats att använda den deduktiva metoden. Figuren nedan beskriver arbetsgången vid deduktiv ansats.



Arbetsgången i studien utgår från den teori som idag existerar om hur aktiers avkastning kan härledas ur olika nyckeltal samt de undersökningar och analyser som idag finns om Tobins q. Utifrån detta formuleras hypotesen. Vidare samlas

¹¹ Andersen Ib, *Den uppenbara verkligheten*, Studentlitteratur 1998, sid 29

det material som krävs in och via en statistisk analys av detta kan hypotesen endera bevisas eller förkastas.

2.2 Val av metod

I en samhällsvetenskaplig undersökning skiljer man mellan två huvudformer av metoder, kvalitativ och kvantitativ. I en kvalitativ undersökning är det centrala att man genom datainsamling skapar en förståelse av problemet som helhet. Det är till en del forskarens uppfattning och tolkning av informationen som avgör hur resultatet blir. En stor risk vid kvalitativa undersökningar är att forskarens egna värderingar påverkar resultatet så att det skulle kunna ge en missvisande bild av verkligheten. En kvantitativ undersökning kännetecknas av att den har många enheter i undersökningen, d.v.s. en stor datainsamling. Forskarens egna värderingar är således inte av någon betydelse men å andra sidan är urval, insamling och bearbetning av data vanliga felkällor.¹²

Då denna undersökning till större delen kommer att bestå av datainsamling kommer valet vara att använda kvantitativ metod. Detta gör också att materialet kan analyseras statistiskt.

2.3 Litteratursökning

Då arbetet med uppsatsen påbörjades letades först artiklar som behandlade Tobins q påverkan av olika företeelser på den finansiella marknaden. Till denna sökning användes främst databasen ELIN som finns tillgänglig på Internet och universitetets intranät. Viss information från en tidigare uppsats i ämnet har även använts. Uppsatsen består till största del av eget arbete och analys men fakta och tidigare arbeten har tagits från relevanta artiklar. Då ingen artikel behandlade det aktuella ämnesområdet används dessa artiklar i mycket begränsad omfattning i

¹² Andersen Ib, *Den uppenbara verkligheten*, Studentlitteratur 1998, sid 170-179

det färdiga arbetet. Artiklarna och uppsatserna gav oss dock en överskådlig bild av vad Tobins q är och kan användas till.

2.4 Urvalsmetod

Denna undersökning skulle kunna innefatta alla bolag på börsen under den valda tidsperioden. Då tidsramen för en sådan omfattande undersökning är alltför kort valdes istället 50 företag ut genom ett slumpmässigt urval med tanken att dessa på ett realistiskt sätt skulle representera hela börsen. Hela populationen i detta arbete består av alla företag som fanns noterade på Stockholmsbörsens listor under 1993-2003. Börslistorna som användes är hämtade ur Svenska Dagbladets börsnoteringar den 31 december varje år under undersökningsperioden. De år då den 31 december inföll på en söndag eller annan helgdag och därför saknade börslistor valdes den närmast föregående vardagen. För att materialet skulle avspegla hela den Svenska marknaden ingick alla Stockholmsbörsens listor i populationen, för att undvika survival bias gjordes ett nytt urval för varje år.

Urvalet gjordes genom att de företag som fanns på börslistorna numrerades. Sedan användes Minitabs funktion, Random Data, för att slumpmässigt välja ut 50 nummer. På så sätt representerade varje nummer ett av företagen som skulle ingå i rampopulationen. Hela börsen bestod av 151 (1993) till 350 (2003) företag beroende på år. Att urvalet gjordes slumpmässigt beror på att detta kan ge ett urval som på ett korrekt sätt avspeglar hela populationen utan inverkan av företagets storlek och renommé.

2.5 Datainsamling

Eftersom uppsatsen till största delen kommer att bestå av insamling av hårddata kommer som tidigare nämnts denna uppsats att vara av kvantitativ art. I alla kvantitativa studier är datainsamlingen det centrala och tillgången till korrekt data

är grunden för att undersökningen ska bli väl genomförd så att resultat och slutsats stämmer. Undersökningen kommer till stor del bestå av insamlande av sekundär data. Med sekundär data menas data som redan använts i befintliga rapporter i syfte att sammanfatta och integrera forskningen utifrån ett eget angreppssätt. Då man använder sig av sekundär data är det viktigt att man bedömer trovärdigheten i materialet.¹³. Detta anses inte vara något problem då det i uppsatsen genomgående används data från välrenommerade och seriösa börsbevaknings program

Som nämnts i inledningen behöver man olika redovisningsdata för att kunna räkna ut Tobins q. Totala tillgångar, skulder och värdet på preferensaktier har i första hand hittats i Reuters och för att ta fram marknadsvärdet samt det som inte gått att finna i Reuters har SixTrust använts. Reuters och SixTrust är dataprogram vilka ger realtidskurser samt historisk data från svenska och utländska börser. I programmen sparas data om bolag lång tid tillbaka. På de bolag där marknadsvärdet ej hittats har värdet på aktierna den 31/12 aktuellt år multiplicerats med aktuellt antal utställda aktier för samma period. Preferensaktier har inte i något fall funnits som finansieringssätt för de bolag som inkluderats i studien. För att beräkna den månatliga avkastningen för respektive bolag har börskursen vid slutet av varje månad tagits fram och sedan använts i formeln för TSR (total shareholder return), enligt nedan, eftersom denna även tar hänsyn till utdelningen.

$$TSR = \frac{(P_1 - P_0) + Div}{P_0}$$

Då företag ibland har flera utstående aktieslag har det aktieslag som varit mest likvid under den aktuella perioden genomgående använts. Vid datainsamlingen har både SixTrust och Reuters använts. All insamlad data har sedan lagts in i excel för att på så sätt få en överskådlig bild av materialet samt för att få tillgång till de matematiska program som excel innehåller (se bilaga 1).

¹³ Andersen Ib, *Den uppenbara verkligheten*, Studentlitteratur, 1998, sid 150

2.6 Databearbetning

2.6.1 Eliminering av uteliggare

Problemet med fenomenet uteliggare vid linjär regression är att de lurar datorn att räkna fram ett samband som inte är väl anpassad till majoriteten av observationerna¹⁴. För att komma runt detta problem togs alla uteliggare, avlägsna som vanliga, bort i den oberoende variabeln q . Detta gjordes genom att ett lådagram ritades upp i SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Lådagrammet angav alla uteliggare vilka sedan raderades innan regressionerna genomfördes.

2.6.2 Val av regressionsmodell

Det finns flera olika möjligheter då en regressionsmodell ska väljas. Initialt testades flera olika varianter såsom linjär-, exponentiell-, kubisk-, kvadratisk- och logaritmisk regression. Det visade sig vara mycket liten skillnad i resultaten dessa regressionsmetoder emellan och därför användes den linjära regressionsmodellen i alla analyser då den är något enklare att hantera och lättare att förstå.

2.6.3 Statistisk bearbetning av data

Dataanalyserna gjordes i två delar. Först utfördes regressionerna, där Tobins q som oberoende variabel testades mot avkastningen, med tillhörande residual analys. Därefter gjordes en hypotesprövning huruvida det fanns någon skillnad i avkastning portföljerna emellan. All statistisk databearbetning gjordes i statistikprogrammet SPSS.

¹⁴Dahmström, K, *Från datainsamling till rapport*, tredje upplagan 2000, Studentlitteratur s.162-163

Regressionen gjordes först månadsvis och uppdelade i de två portföljerna, höga respektive låga q. Samtliga observationer rensat för uteliggare användes vid regressionerna. Portföljindelningen i höga och låga q-företag orsakade att antalet observationer i de olika regressionerna skiljde sig åt i antal. Därtill fanns det år då enstaka företag inte hade aktiekurs för hela perioden vilket ger skillnaden i antalet observationer (N) över året (se bilaga 2).

Därefter gjordes en linjär regression på hela materialet över perioden 1993-2003. I denna modell antogs att aktien ägts över hela året (ingen hänsyn tas till skillnaden i kurs månad för månad under året) och årsavkastningen har räknats ut som kapitalvinst plus utdelning under året, i enlighet med TSR-metoden. Även denna gång rensades för uteliggare i den oberoende variabeln q.

I del två prövades om det fanns någon signifikant skillnad i avkastning mellan de två portföljerna. Avkastningen månad för månad för låga q matchades mot korresponderande avkastning för höga q. Två portföljer med 20 låga respektive höga bolag per år användes vid beräkningen. Datamängden vilken analysen utfördes på blev 2640 (20 bolag, 11 år, 12 månader) observerade värden per portfölj. Av dessa 2640 observationer kunde endast 1298 matchningar göras pga. bortfall och olika antal företag i de två q-grupperna. (Vissa år fanns det exempelvis endast 10 låga q-företag mot 40 höga osv.) Till hypotesprövningen skapades variabeln SKILLNAD vilken är den parvisa differensen mellan de två portföljernas avkastning. Ett tvåsidigt t-test utfördes vilket testade för både negativ och positiv avvikelse.

2.7 Validitet

Validitet översätts av Halvorsen som giltighet eller relevans.¹⁵ När man gör en kvantitativ undersökning är det lika viktigt att den insamlade data har samlats in

¹⁵ Halvorsen K, *Samhällsvetenskaplig metod*, Studentlitteratur, 1992 sid 41

på ett riktigt sätt som resultatet av analysen. Att ha hög validitet är ett måste för denna undersökning då studien till stor del handlar om data- insamling. Kriterier för validiteten bör sättas i ett tidigt skede av uppsatsen för att redan från början uppnå en hög validitet. För att uppnå en hög validitet kan man använda sig av operationalisering. Den operationella definitionen klargör hur man skall gå tillväga vid insamlandet av data. Enkelt förklarar bryter ner ett komplext problem i små hanterbara bitar som sedan blir lättare att bearbeta än ursprungsproblemet.¹⁶

I denna uppsats har det gjorts en väldefinierad avgränsning av undersökningsområdet där endast mätbara faktorer, som bestämts innan undersökningen börjat, kommer att behandlas. I detta fall kommer operationaliseringen att bestå av att enbart använda mindre beståndsdelar som sedan används för att räkna ut Tobins q .

2.8 Reliabilitet

Reliabilitet definieras som graden av pålitlighet. En undersökning med hög reliabilitet innebär att den data som studien är baserad på är korrekt och att samma undersökning kan göras om och att samma resultat uppstår. Då denna studies datainsamling är begränsad är det viktigt att urvalet har skett på ett sådant sätt att det ger en representativ bild av hela börsen. Data som används kan vem som helst få tag på då databaserna är möjliga att tillgå för allmänheten, vilket torde innebära att undersökningen har hög reliabilitet.¹⁷

2.9 Felkällor

Alla studier påverkas i olika grad av felkällor som härrör från inputdata eller som uppstår i bearbetningen av data. Dessa felkällor måste beaktas och försöka

¹⁶ Halvorsen K, *Samhällsvetenskaplig metod*, Studentlitteratur, 1992 sid 40

¹⁷ Andersen I, *Den uppenbara verkligheten*, Studentlitteratur, 1998, sid 85

begränsas i sin utsträckning för att inte undersökningens validitet och reliabilitet ska påverkas. Felkällorna bidrar tillsammans till vad som brukar kallas för undersökningens totala fel.

2.9.1 Täckningsfel

Täckningsfel uppstår då den population man studerar, rampopulationen, inte exakt överensstämmer med den population, målpopulationen, vilken man avsåg studera¹⁸. Innehåller rampopulationen värden man inte avsåg studera talar man om övertäckning och om alla värden man avser studera inte kommer med i urvalet talar man om undertäckning. Övertäckning är oftast lättare att korrigera eftersom man i efterhand ofta enkelt kan plocka bort excessvärden. Undertäckning är svårare att korrigera då man får försöka hitta de värden som fallit bort. Till denna uppsats har informationen uteslutande inhämtats från Reuters och SixTrust. Den information som saknas har bortsetts från och inte sökts via årsredovisningar och liknande eftersom det skulle bli alltför tidskrävande. Detta ger ett undertäckningsfel men eftersom bolagen slumpats ut anses inte detta fel påverka i allt för hög grad.

2.9.2 Urvalsfel

Då denna studie inte har använt sig av alla bolag på Stockholmsbörsen finns det alltid en viss risk för urvalsfel, dvs. att det urval som studeras inte är representativt för populationen som helhet¹⁹. Dock är alla bolag representativa vad avser relationen Tobins q-avkastning vilket medför att eventuella urvalsfel kan anses påverka resultatet marginellt.

¹⁸ Dahmström, K, *Från datainsamling till rapport*, tredje upplagan 2000, sid 252-253

¹⁹ Ibid sid 250

2.9.3 Bearbetningsfel

En kvantitativ studie av denna omfattning innebär mycket arbete med statistiskt material och det är lätt hänt att fel uppstår vid bearbetning. Visst material kan komma i fel urvalsgrupp osv. För att minimera sådana bearbetningsfel har det regelbundet kontrollerats att siffrorna stämmer samt att de är på rätt plats i materialet. Eftersom q -värdet oftast ligger inom ett samlat intervall har de företag med stort avvikande q -värden ännu en gång kontrollerats för att minimera risken för fel.

2.9.4 Övriga felkällor

Vid beräkning av Tobins q har en approximation som rekommenderas av Chung och Pruitt använts²⁰. Approximationen anses stämma till 96,6 % jämfört med den mycket mer avancerade uträkningen som ursprungligen lades fram av James Tobin. Det optimala vore att använda Tobins original definition vid beräkning. Den approximation som här har använts är fullt tillräcklig för denna undersökning. Graden av undertäckningsfel skulle ha blivit högre om Tobins originalberäkning använts, då den innehåller fler variabler och kräver mer insamlad data. Vidare skulle en optimal undersökning utföras på sådant sätt att månatliga beräkningar på Tobins q gjordes eftersom det är då aktienoteringarna utförs. Detta har inte varit möjligt då det skulle vara alldeles för tidskrävande. Ett uträknat q -värde per år borde vara fullt tillräckligt för att representera hela perioden.

2.9.5 Bortfallsanalys

Som ovan nämnts begränsades insamlandet av data till att enbart hämtas från vad som fanns tillgänglig via SixTrust och Reuters. I de fall som det inte fanns

²⁰ Chung, Pruitt ,A simple approximation of Tobins q , Journal of finance, 1994

illgänglig information betraktades detta som bortfall. Bortfallet blev större desto längre bak i tiden informationen söktes. Som mål har satts att inte ha ett större bortfall än tio enheter per år.

2.9.6 Källkritik

De artiklar som ligger till underlag för denna forskning har främst handlat om Tobins q i andra sammanhang. Någon artikel som behandlar samma undersökning har inte gått att finna.

Datamaterialet till undersökningen kommer från dagstidningar, SixTrust samt Reuters. Dessa är offentligt tillgängliga vilket ger ett tillförlitligt underlag för undersökningen. Ett fel som kan påverka beräkningen av Tobins q skulle kunna vara eventuella redovisningsfel. Det finns idag olika redovisningstekniker som företagen kan använda vid bokföring av tillgångar och skulder. Detta skulle kunna ge en missvisande bild av ett specifikt företags q - värde.

3 Teori

Teorikapitlet syftar till att ge läsaren ett ramverk för de teorier och statistiska modeller som använts i analysdelen. Då rapportens målgrupp i huvudsak är företagsekonomer på C-nivå eller högre med insikt i finansiering men inte nödvändigtvis i ekonometri, har det funnits nödvändigt med en relativt noggrann genomgång av dessa modeller.

3.1 Linjär regression

Vid användning av en linjär regressionsmodell försöker man anpassa en rät linje så att den på bästa sätt beskriver sambandet mellan de observerade värdena. I undersökningen har statistikprogrammet SPSS använts. SPSS använder minsta kvadratmetoden för att minimera kvadraten på residualerna. En residual är den skillnad mellan det förväntade värdet, enligt regressionsmodellen, och det faktiska observerade värdet. I ekonomiska sammanhang tolkas residualerna som mätfel, verklig individuell variation eller att man använt sig av en felaktig modell.

Den räta linjens ekvation är: $y = a + bx$, där y är beroende variabel (här, avkastning), x oberoende (här, Tobins q) och a respektive b ges av sambanden²¹

$$a = \bar{y} - b\bar{x} \qquad b = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

²¹ Körner S, Wahlgren L, *Statistisk Dataanalys* Studentlitteratur, tredje upplagan 2000, sid. 346, 328

3.1.1 Determinationskoefficient

Förklaringsgraden i en regressionsmodell beskrivs med hjälp av determinationskoefficienten, R^2 . Denna koefficient är ett mått på hur stor del av variationen i en regression som beror av det linjära sambandet mellan den oberoende variabeln x och den beroende variabeln y . Koefficienten anges i procenttal²².

3.1.2 Signifikansnivå

För att ett statistiskt test eller modell ska påvisa statistisk signifikans ska dess p -värde vara mindre än 5 %. Inom statistiken delar man in den statistiska signifikansen i tre signifikansgrupper, <5 %, < 1 % samt < 0,1 %, vilket anges som enstjärnig- tvåstjärnig- samt trestjärnig signifikans. När p -värde används senare i resultatavsnittet innebär det antingen hur stor risken är att förkasta en sann nollhypotes vid hypotesprövning (α -fel) eller med hur stor säkerhet en regression stämmer. I den senare innebär en enstjärnig signifikans att regressionen stämmer med 95 % säkerhet²³.

3.2 Hypotesprövning

Statistisk hypotesprövning innebär att man bedömer trovärdigheten i hypoteser, eller antaganden, angående en population. Detta görs med hjälp av slumpmässiga urval ur sagda population. SPSS använder sig av ett t -test vid hypotesprövning. T -testet räknar ut ett kritiskt värde som sedan jämförs med en sannolikhetsfördelning. Den signifikans som anges innebär risken att göra ett s.k. α -fel, dvs. förkasta en sann nollhypotes. Nedan genomförs hypotesprövningar och det redovisas även vilka hypoteser som testas mot varandra²⁴.

²² Körner S, Wahlgren L, *Statistisk Dataanalys* sid. 332

²³ Ibid sid. 199-201

²⁴ Körner S, Wahlgren L, *Statistisk Dataanalys*, sid. 180-216

3.3 Residualanalys

Vid regression av en datamängd, där det inte finns ett perfekt positivt eller negativt samband mellan variablerna uppstår det alltid residualer. Det man måste undersöka är om det finns något samband mellan residualerna, om man har så kallade autokorrelerade residualer, respektive att residualerna är normalfördelade. Har man autokorrelerade residualer avviker observationerna systematiskt från regressionslinjen och man måste finna varför detta uppstår. Därtill måste de standardiserade residualerna vara normalfördelade och inte uppvisa någon skevhet. Med skevhet innebär att den faktiska standardiserade fördelningen inte är symmetrisk²⁵.

3.3.1 Durbin-Watson test

Som ovan nämndes vill man inte ha någon autokorrelation mellan residualerna i en statistisk undersökning. Durbin-Watson's test undersöker just detta fenomen för både positiv och negativ autokorrelation. Testet görs genom en hypotesprövning där hypoteserna:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

testas mot varandra. ρ är i detta test korrelationen mellan residual e_n och e_{n-1} . För att få ett test där ingen autokorrelation finns vill man ej kunna förkasta H_0 . För att kunna genomföra Durbin-Watsons test behöver man räkna ut ett testvärde, d , som sedan jämförs med två tabellerade värden; d_u och d_l . Värdet d ges av SPSS som räknar ut värdet enligt formeln:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} \hat{u}_t^2}$$

Där \hat{u}_t representerar residual vid t .

²⁵ Ramu Ramanathan, *Introductory econometrics with applications*, Dryden Press, fjärde upplagan 1998, sid. 428-438

I tabellen förkastas respektive accepteras H_0 enligt förutsättningarna²⁶;

$d \leq d_l$, förkasta H_0

$d \geq d_u$, kan ej förkasta H_0 .

$d_l < d < d_u$, resultatlöst test.

I de fall då $d > 2$ testar man för negativ autokorrelation. Förutsättningarna är de samma som ovan men istället för d testas $4-d$.

²⁶ Ramu Ramanathan, *Introductory econometrics with applications*, sid. 435-436

4 Resultat

I detta kapitel presenteras resultaten från de statistiska analyserna. Resultatkapitlet delas in i två delar, en första del där Tobins-q relevans som förklarande variabel i en linjär regressionsmodell undersöks. Därefter följer del två i vilken en hypotesprövning genomförs för att undersöka huruvida företag med höga q-värden har haft statistiskt signifikant bättre eller sämre avkastning än företag med låga q.

4.1 Tobins-q relevans som förklarande variabel

Resultatet inleds med en sammanfattande tabell där den linjära regressionens koefficienter presenteras. Den linjära regressionsmodellen för hela perioden 1993-2003 blev slutligen:

$$avk. = 16,5\% + 7,752q\%$$

Här ser man, vilket nedan ytterligare kommer att bevisas, att denna modell är högst otillförlitlig. Signifikansnivån är låg ($P=0,354$) för Tobins q som förklarande variabel. I konfidensintervallet kan man även notera att riktningskoefficienten för q antar både negativa och positiva värden vilket gör det svårt att ens uttala sig om det finns ett positivt eller negativt samband i förhållandet mellan avkastning och Tobins-q.

Coefficients^a

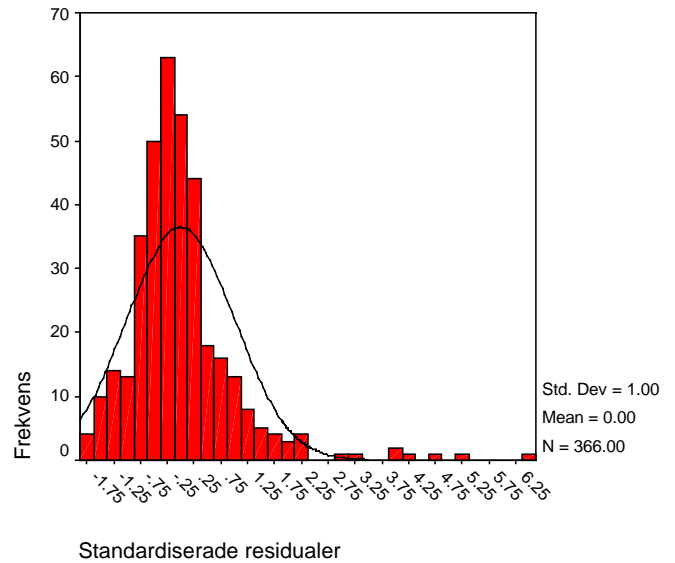
Model		Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Sig.	95% Confidence Interval for	
		B	Std. E	Beta			Lower	Upper
1	(Constant)	.165	.103		1.602	.110	-.037	.367
	Tobins-q	7.752E-02	.084	.051	.928	.354	-.087	.242

a. Dependent Variable: AVKALLA

Figur 4.1 Tabellen redovisar den linjära regression som gjorts på avkastning med Tobins-q som förklarande, oberoende, variabel. Data som använts i regressionen bygger på en modell där avkastningen för en aktie, då den ägts under ett helt kalenderår (medräknat utdelningen), jämförts med korrelerande q-värde.

4.1.2 Residualanalys

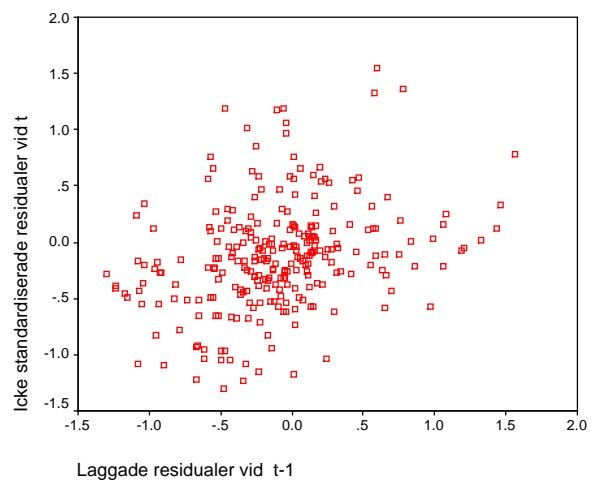
Som ovan nämnts är det av vikt för den statistiska undersökningen att man har normalfördelade residualer. Av figur 4.1 kan man se att de standardiserade residualerna är relativt väl normalfördelade. Resultatet förvrängs något av några uteliggare och avlägsna uteliggare, men den stora massan återfinns nära noll.



Figur 4.1 Histogram över de standardiserade residualerna från den linjära regressionen

4.1.3 Durbin-Watson

Vid utförandet av den linjära regressionen användes Durbin-Watson's test för oberoende residualspridning. Ett värde per aktuell månad och q-grupp beräknades. Resultatet av dessa test, totalt 264 stycken, blev 41 fall där det inte blev något resultat (inconclusive) och endast ett fall där H_0 kunde förkastas pga. positiv autokorrelation. I nio fall fanns det negativ autokorrelation (se bilaga 2, IP och IN innebär ett resultatlöst test, N respektive P innebär att H_0 kunde förkastas, N negativ och P positiv autokorrelation).



Figur 4.2: Plot av den linjära regressionens standardiserade residualer vid tid t mot residualerna vid $t-1$, gjord på årsbasis I denna modell har antagits att man ägt aktien under hela perioden/året och därför räknats avkastningen ut på årsbasis med hänsyn tagen till utdelning.

I det stora flertalet av testen blev alltså resultatet att H_0 ej kunnat förkastas, dvs. ingen autokorrelation kunde påvisas. För att ytterligare åskådliggöra att ingen autokorrelation kunnat påvisas finns i figur 4.2 en plottning av residualerna vid

tiden t_n mot residualerna vid tid t_{n-1} . I syfte av att bättre visa att inget samband finns, dvs. inget mönster går att utläsa, har alla uteliggare eliminerats från plotten.

4.1.4 Determinationskoefficienten, R^2

Analysens determinationskoefficientsvärden var enligt ovan mycket låga vilket visar på att Tobins q som oberoende variabel i regressionen har låg förklaringsgrad. Som gräns för vad som ansågs vara ett relevant värde på R^2 användes 80 %, vilket kan anses vara ett relativt lågt värde (se bilaga 2 där fet stil innebär ett R^2 -värde över 80 %). Av resultatet i bilagan framgår att endast två månader i analysen hade en förklaringsgrad över 80 %. (Nämnas bör även att det endast fanns ytterligare två värden i intervallet 50-80 %.) Det är med andra ord väldigt liten del av den totala variationen för den beroende variabeln ”månatlig avkastning” som förklaras av det linjära sambandet mellan variablerna avkastning och Tobins- q .

4.1.5 Signifikansnivå

Då determinationskoefficienterna generellt sett visar upp väldigt låga värden är det inte lika intressant att påvisa en hög signifikansnivå. Resultatet av p -värde observationerna blev att endast hade 17 av 264 regressioner hade en signifikans på 5 % eller mindre (se bilaga 2 fet stil innebär enstjärning signifikans, fet och kursiv stil innebär tvåstjärnig signifikans). Av de 17 observationerna vilka uppvisade signifikans tillhörde 13 stycken den höga q -gruppen. I dessa resultat kan man alltså utläsa att den linjära regressionen hade en något högre signifikans då den gjordes på de höga q -värdena jämfört med då den utfördes på den lägre portföljen. Dock är skillnaden så liten att den kan anses vara försumbar. Överlag är signifikansen av den linjära regressionen mycket låg.

4.2 Hypotesprövning av skillnad i avkastning

Avsikten är att undersöka om det finns någon statistiskt säkerställd skillnad i avkastning mellan portföljerna. Därför testas hypotesen:

$$H_0 : SKILLNAD = 0$$

mot mothypotesen:

$$H_1 : SKILLNAD \neq 0$$

4.2.1 Hypotesprövning

I avsikt att testa huruvida avkastningen för portföljen med höga q-företag signifikant skiljer sig från portföljen med låga q-företag utfördes en hypotesprövning med hjälp av ett t-test. För att testa skillnaden i avkastning i både positiv och negativ riktning gjordes testet dubbelsidigt. Den variabel på vilken testet utfördes var SKILLNAD, enligt figur 3.1. I figuren nedan kan man utläsa att variabeln SKILLNAD har ett medel på 0,5 %. Det innebär att portföljen med höga q-företag hade en medelavkastning som var 0,5 % högre (det vill säga att om avkastningen för låga en godtyckligt vald månad var X % var avkastningen för höga samma månad X % +0,5 % i genomsnitt). Standardavvikelsen är dock väldigt stor vilket betyder att vi inte kan dra några större slutsatser vad gäller antagandet att höga företag har en högre avkastning än låga. De stora fluktuationerna i avkastningen (se figur 3.4) gör att detta antagande motbevisats och följaktligen inte är sant.

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SKILLNAD	1298	,0050	,22585	,00627

Figur 3.1: Skillnad är en variabel skapad av differensen mellan avkastningarna för höga-låga. Vid beräkningen användes en SPSS fil med 2640 rader/avkastningar per q-grupp. I syfte att inte få problem med tidsaspekten i undersökningen har avkastningen för tid höga vid tid t_n ställts mot låga vid t_n . Då det inte alltid varit möjligt att fylla upp 20 företag per grupp och år (pga. det vissa år funnits betydligt fler höga alt. låga i urvalet) har det faktiska statistiska materialet som använts i beräkningarna varit 1298

Avkastningsobservationer. SPSS har således inte räknat på de observationer där det inte finns två värden att matcha mellan på samma rad.

Hypotesprövningen visar att H_0 inte kan förkastas. Den högre medelavkastningen för portföljen med höga q-företag är med andra ord inte statistiskt säkerhetsställd ($P=0,428$). Vidare ser man att testfunktionens värde är 0,794 och att konfidensintervallet ger att skillnaden i medelavkastning med 95 % säkerhet ligger mellan $-0,73\%$ och $1,73\%$. Det faktum att konfidensintervallet löper över noll, dvs. ger både negativa och positiva värden indikerar det som tidigare nämnts, att man inte med säkerhet kan säga att det föreligger någon skillnad portföljerna emellan.

One-Sample Test

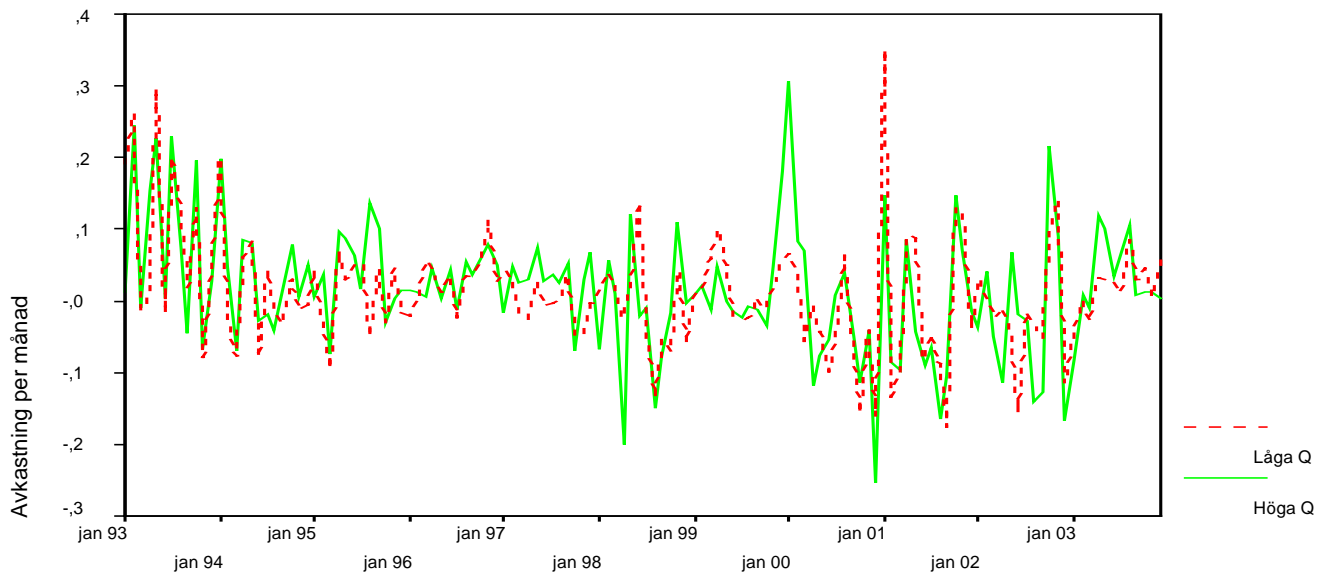
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
SKILLNAD	,794	1297	,428	,0050	-,0073	,0173

Figur 3.2: Ovanstående figur visar resultatet av hypotesprövningen $H_0: SKILLNAD = 0$ samt $H_1: SKILLNAD \neq 0$. Testet är tvåsidigt och visar därför både positiva och negativa skillnader i avkastning.

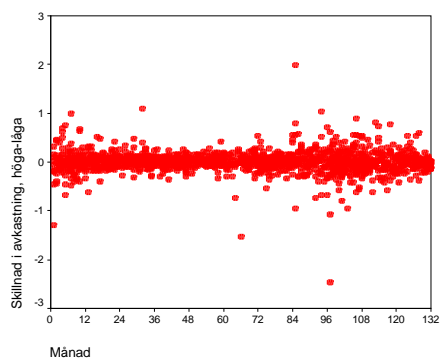
4.2.2 Grafisk framställning av avkastningen

För att på ett tydligt sätt redovisa hur avkastningen för portföljen med höga q-företag rört sig under den observerade 11 års perioden relativt avkastningen för portföljen med låga q-företag har de båda avkastningslinjerna ritats upp i samma graf (figur 4.3). I grafen kan man utläsa att de olika portföljvinsterna

fluktuerar på ett mycket likartat sätt över tiden. Det finns extremvärden under vissa månader, men det går inte att påvisa ett samband att det i högre utsträckning skulle vara låga eller höga q-företag som har dessa extremvärden. De olika portföljerna har extremvärden vid olika tidpunkter. Man kan dock utläsa att trenden i avkastningsriktning är likadan.



Figur 4.3 Grafen visar medelavkastning på månadsbasis för de två portföljerna, höga respektive låga q-företag. Graferna är ritade med data från alla avkastningarna, januari till December, för 20 höga respektive 20 låga företag under alla 11 år.



Figur 4.4 Variabeln SKILLNAD plottad över tiden

För att ytterligare klargöra att det råder liten skillnad i avkastning mellan de båda portföljerna visar figur 4.4 differensen mellan de båda portföljerna. I stort sett alla observationer ligger som synes runt noll.

5 Slutsats

I analysen av datamaterialet har det framkommit att det inte finns något statistiskt säkerställt samband mellan Tobins-q och avkastning, undersökningsperioden 1993-2003. Samtliga tester där de två portföljerna höga q-företag och låga q-företag har använts, påvisar att det inte finns något samband mellan avkastning och Tobins-q. Analyserna har utförts på hela perioden om 11 år, men även sambandet månad för månad har undersökts för att försäkra att det inte funnits några månatliga anomalier.

I resultatet är det två saker som huvudsakligen stärker slutsatsen om att Tobins-q inte påverkar ett företags avkastning. Delvis att det 95 % konfidensintervallet för riktningskoefficienten antar både positiva och negativa värden, samt det faktum variabeln SKILLNAD, dvs. differensen i avkastning mellan höga och låga, ingen gång signifikant skiljer sig från noll.

Vidare har även residualanalyser genomförts för att kontrollera om residualerna har varit autokorrelerade respektive normalfördelade. Resultatet visar att residualerna ej är autokorrelerade men däremot normalfördelade vilket tyder på att den statistiska analysen genomförts på ett tillfredställande och korrekt sätt.

6 Källförteckning

Litteratur

Andersen Ib, *Den uppenbara verkligheten*, Studentlitteratur 1998,

Dahmström, K, *Från datainsamling till rapport*, tredje upplagan 2000

Körner S, Wahlgren L, *Praktisk Statistik* Studentlitteratur tredje upplagan 2002

Körner S, Wahlgren L, *Statistisk Dataanalys* Studentlitteratur, tredje upplagan 2000

Halvorsen Knut, *Samhällsvetenskaplig metod*, Studentlitteratur, 1992,

Ramu Ramanathan, *Introductory econometrics with applications*, Dryden Press, fjärde upplagan 1998

Artiklar

Chung, Pruitt, *A simple approximation of Tobins q*, Journal of finance, 1994

Lee, Tompkins, *A modified version of the Lewellen and Badrinath measure of Tobins's q*, Financial Management, 1999

Lindenberg E, Ross S, *Tobins q and Industrial Organization*, Journal of Business, January 1981

Tobin J, *Monetary Policies and the economy*, Southern economic journal, april

Tobin J, Brainard W C, *Asset Market the Cost of Capital*, Economic Progress, Private Values and Public Policy: Essays in Honor of William Fellner, Amsterdam 1977

Tobin J, Brainard W C, *Pitfalls in financial model building*, American Economic Review, 1968

Yosihikawa Hiroshi; *On the "q" Theory of investment*, The American Economic Review vol 70, Proquest 1980

Internetkällor

<www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=328792&i_word=tobin> 2004-04-07

<www.nobel.se/laureates/economy-1981-press.html> 2004-04-07

Bilaga 1 Företag	1993							Avkastning											
	M VE	PS M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	Utdelning	M ÅN	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
Acrimo	288,2		340	557	1,128	1,5	maj	-12%	29%	-1%	4%	12%	2%	6%	-5%	-5%	27%	0%	25%
Argonaut			2511	3558	0,706	0,9	jan												
Atlantica	138,29					0		0%	0%	-3%	-8%	6%	-5%	39%	14%	-11%	8%	15%	-21%
Avesta Sheff	5944,8		7250	11477	1,150	1	jan	5%	9%	-4%	46%	0%	-1%	17%	10%	-7%	14%	-19%	12%
BCP	12930,9					0													16%
BPA	7260,53		3768	4199	2,626	0		0%	150%	-34%	15%	-5%	-17%	73%	-27%	-11%	15%	-23%	27%
Celsius	4887,9		10924	14506	1,090	0								3%	4%	1%	23%	-8%	9%
Celtica	111,24		618,4	871	0,838	0		-17%	17%	13%	-1%	3%	-20%	25%	13%	-7%	8%	-12%	5%
Euroc																			
Fabege						0													
Fermenta																			
Fjällräven	50,16		39	77	1,158			-10%	25%	0%	-11%	5%	-5%	48%	-15%	14%	16%	-2%	2%
Forcenergy	468,72		1222	1638	1,032	0		2%	29%	2%	29%	3%	-3%	7%	14%	-3%	6%	-10%	-13%
Gambro B	176,77		7847	18909	1,350	6	juni	-6%	16%	-2%	6%	-7%	12%	11%	7%	4%	10%	-2%	10%
Getinge Ind	1209		407	780	2,072	0								17%	14%	-1%	19%	-5%	0%
Gnosjögruppen	148,72		425	665	0,863	1	maj	0%	54%	-5%	3%	44%	-2%	-4%	6%	9%	13%	-6%	-3%
Gotland	428,4		840	1350	0,940	0,75	juni	22%	0%	-9%	-4%	25%	16%	3%	18%	-11%	1%	-8%	0%
Graphlum																			
Hasseffors	703,61		218	869	1,061	5,5	april	14%	24%	-2%	1%	4%	2%	10%	0%	0%	1%	2%	4%
Industrivärden	8299,3		8996,9	14192,3	1,219	8	maj	0%	23%	2%	17%	4%	-2%	18%	14%	4%	3%	-4%	8%
IPC	201,95					0		-18%	14%	0%	-19%	0%	0%	0%	15%	-3%	-7%	-26%	-13%
ITAB	69,08		246,21	330,13	0,955	1	maj	-13%	13%	-3%	8%	25%	16%	2%	1%	-8%	37%	-17%	-11%
J&W	318,07		855	1089	1,077	0		-23%	100%	5%	19%	16%	3%	17%	29%	9%	22%	-7%	0%
JP Bank	563,87		790	991	1,366	0		79%	7%	34%	-6%	35%	20%	15%	17%	-4%	4%	8%	9%
Kabe	48,3		142,95	221,3	0,864	0				-5%	30%	12%	3%	0%	33%	25%	-20%	0%	23%
Luxonen	1026					0		-24%	6%	-8%	-3%	5%	-11%	8%	17%	4%	-4%	0%	2%
Holmen	7667,3		21789	29589	0,996	2,75	jan												
Munksjö	1885,1		1695	2713	1,320	0													
Måldata	15,363		28,8	40	1,104	1,5	jan	-83%		17%	50%	-5%	-10%	56%	0%	-4%	19%	-6%	-20%
Ncb	1690,51		1264	2527	1,169	0		0%	41%	8%	0%	15%	-3%	10%	13%	3%	30%	-8%	9%
Ncc	3548,5		17470	22810	0,921	2	jan	34%	68%	13%	8%	5%	-7%	25%	-6%	0%	24%	15%	3%
Nordstr&Th	1129,7		1604	2396	1,141	2	jan	10%	1%	0%	2%	21%	2%	15%	3%	-5%	1%	-7%	-1%
Ratos	2073,08		685	8925	0,309	3,5	maj	3%	29%	14%	5%	24%	-1%	35%	17%	-9%	27%	2%	-2%
Scribona	1046,33		2663	3623	1,024	0		19%	42%	0%	-5%	100%	18%	2%	17%	4%	21%	-9%	-6%
SDS Sydsvenska	255,58		622	754	1,164	1,3	jan			11%	-8%	-9%	19%	10%	9%	-8%	-2%	13%	-8%
SIAB	291,21		7239	8707	0,865	0,86485	juni			13%	0%	-9%	6%	51%	-2%	-2%	39%	2%	11%
Sifab	260,51		1595	2104	0,882	0		47%	4%	-23%	-20%	63%	-12%	74%	-9%	-18%	10%	-15%	13%
Skrinet																			
Skåne Grip	2127,73		2098	3457	1,222	1,1	juni	5%	16%	4%	13%	7%	7%	15%	16%	10%	5%	2%	4%
Stena Line	2048,3		6728	8896	0,987	2	jan	15%	-2%	2%	2%	16%	-1%	1%	19%	12%	7%	-12%	5%
Stora																			
Tivox	80,85		174,67	24132	1,059	0,4	juni	-7%	-5%	-3%	18%	10%	16%	-4%	4%	4%	-2%	-19%	11%
Trelleborg	8414,65		14253	21483	1,055	0		19%	-10%	-1%	-10%	1%	-10%	38%	-9%	-27%	77%	-2%	23%
Trustor	649,88		145	913	0,871	2	jan	45%	31%	-9%	-2%	34%	-9%	6%	34%	21%	9%	-5%	1%
Tryckindustri / Im	47,403		34	75	1,085	0,6	feb	7%	5%	-4%	9%	0%	-10%	16%	8%	-11%	44%	-7%	7%
United Tankers	321,01		652	1048	0,928	0		30%	0%	17%	-14%	67%	8%	20%	0%	0%	6%	-7%	-2%
VBG	53,46		124,03	187,87	0,945	0													2%
Ven Cap	275		125	546	0,733	0		10%	14%	10%	2%	0%	1%	30%	-5%	9%	2%	19%	
VLT	126		217,78	450,62	0,763	3	maj	-2%	11%	2%	-9%	15%	-1%	3%	4%	7%	12%	-10%	13%
Öresund	1984		57,4	1860	1,098	2,167	april	47%	-12%	-18%	60%	35%	-26%	105%	6%	-13%	-1%	-17%	-19%
Östg Ensk	1408,3					0													

Bilaga 1.2		1994						Avkastning											
Företag	M VE	PS M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	Utdelning	månad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
Anderssons																			
Arcona																			
Argonaut	1386,16	0	2433	3581	1,0665														
Bilspedition	348,76																		
Brio	8569,9	0	5813	7767	1,8518	1	juni	25%	9%	-6%	-5%	12%	2%	-4%	-10%	-6%	43%	-10%	17%
Diös	456,52	0	4063	4395	1,0283	0		-24%	-8%	-17%	-8%	-14%	5%	-3%	-6%	20%	18%	10%	-6%
Enator	57					1,1	mars	49%	15%	-21%	12%	5%	-23%	-1%	7%	0%	22%	27%	-2%
Enea Data	0,90417	0	35,86	100,25	0,3667	0,006	maj	39%	11%	-14%	24%	-1%	-15%	-1%	-10%	6%	9%	5%	0%
Errce	502,44	0	502	849	1,1831	1	mars	35%	32%	-13%	-13%	15%	10%	-2%	7%	-4%	6%	2%	5%
Exab	38,779	0	17,4	39,74	1,4137														
Finnveden	122	0	8264	13329	0,6292	0	-	61%	-30%	-2%	18%	-3%	-1%	6%	-3%	-5%	4%	-4%	-7%
Forcenergy	462	0	1121	1758	0,9005	0	-	21%	-6%	-20%	-4%	-16%	-1%	11%	-29%	9%	-1%	-1%	-7%
Frigoscandia	25	0	7,27	31,2	1,0343	0,5	maj							-9%	-6%	7%	1%	-15%	0%
Fristads	5,05	0	25,2	49,7	0,6087	0		*	*	*	4%	0%	-8%	-1%	2%	3%	-1%	5%	3%
Fören Bank	6,95	0	0	304,1	0,0229	0		*	-13%	-6%	-4%	4%	-5%	6%	-8%	-1%	-6%	1%	2%
Gambro	1,396	0	18993	35703	0,5320	18	maj	6%	0%	4%	-2%	28%	-10%	2%	-2%	-6%	4%	4%	-3%
Gnosjögr.	35,149					1	maj	13%	16%	-14%	7%	3%	1%	-3%	-3%	-10%	27%	1%	1%
Gullspång	170,89		97,2	209	1,2827	2,49	maj	12%	-6%	-5%	1%	4%	-4%	-5%	-9%	1%	-1%	-6%	0%
H&M	122696,5	0	1429,8	5564,2	22,3080	6	maj	20%	-1%	13%	11%	39%	-6%	4%	-4%	-7%	11%	-2%	-3%
Heba Fast	222,04	0	159,16	253,77	1,5021	0	-							-6%	2%	1%	3%	3%	10%
HL Display	75	0	48,76	148,84	0,8315	3	juni		18%	-2%	4%	29%	-7%	7%	-6%	-2%	14%	3%	6%
IBS	75	0	184,06	347,43	0,7456	1,2	maj	27%	2%	-19%	8%	18%	-12%	9%	-22%	3%	-3%	3%	-8%
JP Bank	159							9%	-6%	-10%	10%	-14%	-14%	5%	-15%	10%	3%	-1%	-9%
Karolin invest	2,5	0	604	1048	0,5787	1,25	jan	14%	-8%	-14%	9%	-2%	-4%	2%	1%	-1%	7%	3%	5%
Latour	14	0	1392,6	3452	0,4075	9	maj	2%	5%	-4%	2%	14%	-4%	10%	-3%	-4%	0%	2%	-2%
LIC Care	6,5	0	438	703	0,6323	0		0%	-4%	-19%	7%	3%	-16%	6%	4%	-7%	2%	0%	6%
Lindab	170	0	1229	1798	0,7781	0,75	april	22%	-3%	3%	0%	-2%	11%	-13%	-1%	8%	2%	-3%	
Nolato	0,8	0	182,75	55137	0,3329	4	maj	13%	9%	-8%	1%	24%	-2%	-3%	7%	-6%	-1%	10%	2%
Nordifagr	38,882	0	174	282	0,7549	0		*	*	*	*	*	*	17%	-7%	3%	-3%	-6%	4%
Norrporten	468	0	335	868	0,9251	0		*	*	*	*	*	*	2%	0%	3%	1%	1%	6%
Partnerinv	314,39	0	86	532	0,7526	1,1	april	6%	11%	-15%	10%	3%	-8%	7%	4%	-3%	5%	5%	-2%
Piren	11,311	0	1779	2067	0,8661	0		55%	-19%	-12%	0%	-7%	-10%	-4%	7%	-2%	-3%	-4%	-2%
Ratos	162,87	0	5301	8491	0,6435	3,5	maj	16%	-4%	-10%	1%	26%	-9%	1%	-5%	-10%	9%	2%	-7%
Sandblom & Stof	2424,2	0	204	333	7,8925	0,8	maj	48%	4%	-19%	14%	-13%	-6%	-3%	-8%	-5%	0%	1%	-10%
Sibo Shipp	45,782	0	*	*	*	0		3%	3%	3%	-2%	0%	0%	0%	4%	3%	0%	0%	*
Skanditek	0,35		22,5	95	0,2405	0		13%	-6%	-12%	-8%	11%	-2%	8%	9%	-3%	0%	-31%	1%
Skrinet	9,85																		
Spendrup	4,51	0	676	946	0,7194	1,1	maj	13%	3%	-9%	0%	1%	-3%	17%	-18%	-6%	0%	-4%	1%
Stena Line	225	0	6432	9222	0,7219	1	april	31%	-4%	-12%	20%	-6%	-6%	1%	-16%	0%	-7%	-4%	7%
Sydkraft	168,91	0	25699	39462	0,6555	3	juni	13%	-1%	-3%	5%	-9%	-7%	4%	-7%	5%	-2%	-5%	5%
Taurus	209,702				1,0929	0		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Terra Mining	23643,8	0	81	266	1,8028	3	april	0%	-7%	-1%	1%	3%	-8%	-3%	-9%	20%	-12%	-4%	18%
Trelleborg	8,56	0	12389	19987	0,6203	0	-	17%	-7%	4%	16%	6%	-7%	2%	-5%	0%	11%	-1%	-1%
Trustor	62,317																		
Wallenstam	22,634	0	4130,82	4308,05	0,9641	0	-	58%	6%	-8%	-17%	-4%	-13%	-8%	-4%	0%	14%	-4%	21%
VBB	409,535	0	924	1282	1,0402	0		29%	21%	-12%	53%	29%	-11%	0%	4%	2%	-1%	1%	5%
Ven Cap	436,591	0	75	480	1,0658	1	april	2%	11%	-13%	9%	4%	0%	-2%	0%	-2%	0%	4%	9%
Westergyll	25	0	150,47	331,16	0,5299	3,25	juni	26%	9%	-14%	3%	14%	-10%	2%	0%	0%	5%	-7%	7%
VLT	30,5	0	198,28	461,7	0,4955	6	maj	13%	44%	-16%	31%	15%	-24%	6%	4%	-9%	11%	3%	-1%
Volvo	62094,7	0	84208	138582	1,0557	7,75	maj	29%	-6%	-7%	23%	2%	-7%	13%	-4%	-7%	4%	2%	-3%
Zip Structure B	61795,1	*	*	*	*	0		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Bilaga 1.3 Företag	1995						Avkastning												
	M VE	PS M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	Utdelning	månad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
Arcona																			
Argonaut			1985	2883	0,689	0													
Autoliv	10670		2996	585	2,447	0													
B & N	1002,6		1907,03	3106,33	0,937	2	maj	-6%	2%	3%	19%	8%	10%	15%	-2%	1%	-6%	3%	-1%
Beijer	367,9		353,61	772,22	0,934	2	juni	9%	-4%	-7%	1%	6%	1%	5%	-2%	-1%	-8%	4%	3%
Beijer & Alm	226,32		218,56	489,04	0,910	3	april	16%	-2%	-9%	11%	2%	12%	0%	2%	3%	8%	2%	1%
Bilspedition																			
Bongs	160,88		351	521	0,982	1,354	okt	3%	2%	-11%	10%	-5%	7%	2%	2%	10%	4%	-4%	1%
BT Industrie	1440		1390	2086	1,357	0		30%	-18%	-11%	14%	-5%	4%	-2%	-7%	14%	-9%	6%	-4%
Bure	2400,2		456,35	3883,65	0,736	2,65	maj	0%	4%	-4%	6%	19%	-1%	2%	-4%	3%	1%	6%	6%
Caran	165		60,5	104	2,168	0							10%	-9%	106%	8%	14%	12%	-5%
Concordia	353,55		1159,2	1525,6	0,992	0		-1%	-7%	-44%	4%	8%	15%	10%	-4%	-12%	3%	10%	-1%
CynCrona	377,15		128,6	276	1,832	1,5	maj	4%	28%	-12%	18%	1%	16%	-1%	14%	21%	-9%	5%	-6%
Diös	659,42		4107	4454	1,070	0		-2%	15%	-14%	4%	2%	-16%	7%	0%	23%	4%	3%	21%
Elektro.Gr	126,74		86,55	163,51	1,304	2	maj	9%	-5%	-10%	13%	-2%	4%	-3%	9%	18%	-7%	1%	1%
Enea	74,996		33,81	105,54	1,031	1,75	maj	10%	1%	-10%	0%	358%	-10%	11%	-13%	19%	-9%	-2%	-3%
Esselte	3389,7		4063	6698	1,113	3	maj	0%	3%	-9%	8%	1%	-2%	1%	2%	6%	-1%	1%	2%
Fagerlid	296,09		655	970	0,981	0		0%			2%	-20%	0%	2%	-14%	4%	-13%	-1%	-2%
Fjällräven	58,52		42	98	1,026	0,12	maj	-7%	0%	0%	8%	-6%	2%	-7%	4%	3%	1%	0%	-2%
Graphlum																			
Horda	20161		86	215	1,338	0								25%	4%	-5%	-6%	-2%	
ICB	1583,73		2228	3974	0,959	0,5	maj	0%	-5%	-16%	1%	0%	16%	14%	-4%	-7%	-15%	15%	-10%
Incentive (DKK)																			
Industriv.	8769,9		3744	10222	1,224	10	maj	10%	0%	-9%	6%	17%	3%	9%	-5%	13%	-12%	1%	-4%
Investor	33940,8		36039	68422	1,023	8	maj	3%	4%	-4%	7%	14%	5%	10%	-4%	7%	-1%	-11%	4%
J & W	29494		583	874	34,413	3	maj	4%	-2%	0%	-4%	-6%	-8%	6%	-16%	18%	-9%	-2%	3%
JP Nordiska	368,86		1128	1321	1,133	0		-2%	5%	-10%	-1%	2%	-3%	4%	-3%	21%	-4%	-5%	-9%
Kinnevik	9088,5		15125,5	22165,8	1,092	5	juni	3%	-6%	-6%	12%	-12%	3%	5%	-6%	-3%	-13%	1%	12%
Klippan	223,2		224,88	591,76	0,757	0		0%	-9%	-8%	17%	0%	0%	14%	-3%	5%	-15%	-9%	-2%
Meda	267,37		129,53	292,58	1,357	0								3%	0%	29%	-8%	8%	12%
MoDo																			
Nolato	441,53		144,8	588,84	0,996	4,5	maj	22%	-7%	-11%	7%	4%	-1%	3%	-5%	2%	-5%	-7%	2%
Nordic Tel																			
Securitas	6965,2		3156,6	5014,5	2,019	5	maj	0%	3%	-4%	10%	42%	1%	-4%	3%	0%	3%	3%	19%
Skandia	1832,14		0	178891	0,102	2	maj	-3%	4%	-12%	9%	30%	0%	8%	-1%	9%	3%	3%	3%
Skandigen	578,2		11,6	99	5,958	0		21%	31%	13%	0%	-1%	2%	-2%	12%	22%	6%	3%	23%
Skanska	26510,6		26234	41710	1,265	3,75	juni	-4%	-1%	-14%	9%	9%	10%	4%	5%	16%	1%	5%	1%
Siab	2091,41		6783	8741	1,015	0		-7%	-6%	-11%	-1%	9%	2%	3%	-7%	11%	-10%	2%	1%
Svolder (jan-aug)	423,76		2,41	496,09	0,859														
Svolder (sept-de)	435,42		8,26	562,25	0,789	10	november	-4%	6%	-8%	-1%	4%	4%	0%	0%	13%	-3%	24%	-3%
Taurus Petroleum			5,5	14	0,393	0													
Trustor	724,96		2196	3240	0,902	0		7%	-7%	-4%	5%	-3%	-2%	-1%	0%	5%	-5%	-7%	-4%
Tryckindustri			42	109	0,385	0													
TV4	1983,4		527,92	1285,21	1,954	5	mars	9%	-7%	-15%	1%	9%	-3%	-1%	-3%	3%	0%	-12%	-10%
Wallenstam	724,89		4644,44	5298,78	1,013	0		-11%	0%	-20%	7%	5%	-10%	6%	-5%	16%	-4%	3%	4%
VBB	294,005		961	1350	0,930	0		6%	2%	-24%	0%	2%	-9%	-2%	-15%	9%	-2%	22%	-14%

Bilaga 1.4	1996						Avkastning													
	Företag	M VE	S M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	tdelning	månad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
Argonaut	1418,14		1968	2799	1,210	0														
Avesta Sheff	11534					3	juni	-3%	10%	8%	4%	-2%	█	-4%	-1%	8%	3%	-4%	5%	7%
B&N	1237,9	1952,04	3212,69	0,993	4	4	maj	-3%	-2%	9%	5%	█	14%	2%	-8%	7%	5%	-3%	2%	7%
Beijer	496,11	299,41	722,71	1,101	3	3	maj	-1%	2%	4%	1%	█	7%	7%	-2%	-6%	3%	4%	18%	3%
BPA	1307,98	1598	2498	1,163	0			-8%	0%	2%	2%		14%	0%	-4%	9%	9%	3%	5%	3%
Catena	0																			
Consilium	263,8	102,1	280,6	1,304	1,5	1,5	maj	16%	-2%	-3%	9%	█	-9%	-3%	0%	5%	0%	-2%	-2%	5%
Custos	6875,1	4283,7	9403	1,187	4,25	4,25	maj	-10%	-1%	4%	-1%	█	2%	9%	-6%	6%	9%	-2%	6%	3%
Diligentia	5638,7	14289	21455	0,929	0													7%	27%	0%
Diös	1176,3	4953	5542	1,106	0			7%	-15%	-8%	-1%		-3%	-7%	2%	5%	9%	7%	25%	7%
Ericsson	202246,3	59461	112152	2,334	1,75	1,75	maj	7%	5%	0%	-6%	█	24%	-5%	-7%	17%	8%	7%	16%	2%
Evidentia	400,959	2076	2536	0,977	0			-2%	-5%	0%	9%		-4%	0%	-1%	11%	-5%	-2%	-13%	0%
Finnveden	1288,9	474,82	1126,01	1,566	3	3	maj	-4%	2%	3%	6%	█	27%	-2%	-1%	9%	-1%	4%	21%	7%
Garphyttan	0																			
Graninge	7999	4614	8518	1,481	3	3	maj	-8%	-4%	0%	19%	█	-5%	-4%	-1%	1%	4%	-3%	2%	5%
Graphium	0																			
Havsfrun	36,12	2,08	43,53	0,878	0			1%	3%	13%	-6%	█	-6%	7%	-8%	5%	-5%	4%	4%	-13%
HEBA Fast	473,69	218,34	348,54	1,986	1,8	1,8	maj	-3%	-5%	0%	-4%	█	14%	5%	0%	3%	2%	10%	13%	-2%
Hexagon	2553,4	1453,04	2655,67	1,509	3,5	3,5	maj	-6%	7%	6%	-1%	█	14%	11%	-1%	7%	5%	4%	30%	9%
Industriv.	13283,6	2527	10113	1,563	11	11	maj	-1%	6%	0%	12%	█	16%	9%	-6%	6%	9%	3%	11%	1%
Investor	57557,6	27541	58065	1,466	29	29	juni	1%	15%	8%	-1%		34%	█	48%	-7%	3%	6%	5%	4%
JM	3618,4	5947	9315,3	1,027	1,75	1,75	maj	4%	1%	6%	4%		0%	8%	0%	16%	6%	16%	3%	1%
JP Bank	509,08				2	2	mars	2%	-3%	█	7%		-9%	5%	11%	0%	-3%	2%	2%	31%
Kalmar Ind	1445,8	813	1478	1,528	4	4	april	2%	18%	-4%	█	0%	22%	-7%	-8%	-15%	-7%	-1%	11%	0%
Kinnevik	5920,7	11396,1	18910,9	0,916	5	5	maj	-5%	15%	2%	15%	█	-27%	7%	-5%	-2%	-7%	3%	5%	0%
Latour	4684,4	1015	3181	1,792	11	11	maj	21%	7%	-6%	0%	█	34%	3%	9%	0%	6%	6%	19%	16%
Lindex	2145	774,09	1249,54	2,336	1,5	1,5	februari	-6%	█	-2%	6%	4%		-4%	11%	-2%	15%	5%	18%	-1%
Linjebuss	1228,8	1446	1937	1,381	1,25	1,25	april	1%	█	8%	-4%	█	17%	-1%	7%	8%	0%	4%	22%	6%
Ljungberg	318,94	1409,02	1783,84	0,969	0,75	0,75	april	3%	0%	9%	█	0%	-1%	12%	4%	8%	13%	10%	8%	9%
Lundbergs	4902,7	3209,7	9347,2	0,868	3	3	maj	2%	3%	-3%	5%	█	-2%	-2%	1%	11%	2%	4%	7%	1%
Medivir	761,28	11,58	268,6	2,877	0,05549	0,05549	maj			5%	14%	█	11%	1%	-14%	-2%	-9%	55%	1%	4%
Nordbanken	37736,2				0	0			7%	-2%	-2%		-1%	-1%	0%	-2%	-3%	-6%		
Nordström & Thu	1167,2	2184	3540	0,947	0	0														
Norrporten	832,75	167	1492	0,670	4	4	mars	2%	-1%	█	1%		-4%	1%	0%	3%	7%	7%	23%	22%
PLM	5106,1	4164	6909	1,342	2	2	april	-4%	3%	10%	█	6%	-3%	5%	-1%	2%	-5%	-2%	4%	11%
Sandblom & Stohr	282,94	246	406	1,303	2,2	2,2	maj	5%	-3%	-3%	8%	█	1%	16%	-3%	24%	1%	4%	13%	8%
Sands Petr	0																			
SAS AB	9288,4	647	6915	1,437	27,3	27,3	maj	-7%	11%	3%	13%	█	-1%	-12%	-3%	-7%	-2%	-1%	-2%	4%
S-E Banken	36496,5	0	550628	0,066	1,5	1,5	maj	-5%	-5%	0%	3%	█	8%	0%	2%	2%	16%	-5%	14%	12%
Seco Tools	3815,2	500	3115	1,385	8	8	maj	-4%	13%	11%	3%	█	12%	3%	-4%	5%	3%	-1%	-2%	10%
Securitas	13579,8	4231,2	6274,3	2,839	6	6	maj	-4%	17%	13%	-2%	█	27%	-2%	17%	2%	-3%	6%	14%	3%
Skanditek	527,32	14,1	108	5,013				1%	2%	5%	-7%	█	-2%	-4%	-14%	-2%	5%	5%	-6%	10%
Skoogs	243,6	935	1207	0,976	1,25	1,25	maj	-9%	-6%	-4%	2%	█	27%	-4%	-4%	2%	-7%	0%	28%	-5%
Spira	1103	1580	2733	0,982	3,25	3,25	maj	-6%	-3%	4%	15%	█	1%	3%	-2%	-4%	3%	0%	20%	4%
Sydkraft	26510,4	25917	42074	1,246	3,75	3,75	maj	-7%	4%	2%	3%	█	1%	-1%	-1%	2%	2%	1%	-1%	-1%
Trelleborg	9534,12	8439	19029	0,945	5	5	maj	5%	9%	3%	9%	█	-1%	-3%	-1%	6%	4%	-6%	4%	3%
Tricorona	129,47	32	121	1,334	0	0		5%	0%	16%	4%		3%	-9%	-1%	-7%	-7%	0%	6%	0%
United Tankers	445,91	734	1285	0,918	1,2	1,2	juni	0%	-2%	26%	0%		2%	█	2%	-3%	-6%	6%	0%	6%
Öresund	1939,4	810,2	2678	1,027	0	0		-6%	1%	-7%	-2%		2%		10%	-5%	7%	16%	4%	6%
Östgöta Enskilda	491,11				0,4	0,4	april	9%	-13%	-3%	█	-4%	2%	-2%	-2%	7%	10%	-7%	9%	-5%
Volvo	69391,6	75779	141159	1,028	4	4	april	-4%	11%	8%	█	3%	-8%	6%	-5%	-1%	1%	-4%	8%	2%

Bilaga 1.5 1997

Företag	M V E	PS M kr	ebt M	krTA M kr	obins Q	tdelning	månad	Avkastning															
								januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december				
Aifaskop	258,24																						
Arete	150,15																						
Atlas copco	43279,2		16803	34790	1,727	3,604	maj	1%	4%	9%	3%	7%	-1%	13%	3%	9%	-14%	7%	0%				
Avesta Sheffield	8216		6313	14742	0,986			1%	2%	7%	-4%	8%	6%	-3%	-14%	-3%	-23%	-3%	-4%				
Bilia	3484,2		3867	5998	1,226	1,728	maj	1%	15%	-3%	-2%	8%	-10%	6%	17%	3%	2%	5%	-11%				
Caran	285		85	210	1,762	1,4	maj	-5%	-1%	-1%	1%	-3%	-9%	-10%	19%	-6%	-8%	-4%	-1%				
Castelium																							
Diligentia	6584		12837	21502	0,903	6	jan	2%	0%	-12%	-5%	7%	6%	8%	-3%	4%	0%	-6%	10%				
Elanders	615,03		600	1012	1,201	1,807	april	-10%	-13%	14%	5%	11%	-6%	9%	5%	23%	-6%	-4%	9%				
Eldon	1522,5		625	1381	1,555	2,25	april	13%	6%	2%	7%	14%	-5%	11%	7%	16%	-5%	1%	23%				
Enator	5270,8		1097,3	2330	2,733	0		15%	-5%	-6%	-12%	-4%	-9%	12%	-16%	8%	-14%	24%	6%				
Ericsson	292818,9		69326	147440	2,456	0,22569	april	15%	-2%	12%	-6%	10%	12%	18%	-9%	11%	-9%	-5%	-5%				
Fagerhult	687,09		384	572	1,873	0							-5%	1%	-1%	8%	-9%	5%	11%				
FB Industri	14182		59	152	1,321	0																	
Feelgood	43,56		7,2	21	2,417	0							-12%	4%	7%	12%	24%	-8%	-4%				
Firefly	41,269		4,2	21	2,165	0								-13%	-11%	20%	-23%	-22%	-11%				
Graninge	8683,5		3180	8606	1,379	3	maj	-2%	6%	2%	3%	6%	-3%	0%	1%	-4%	-6%	6%					
Industrivärlden	18967,6		4916	13908	1,717	3,25	april	13%	4%	7%	2%	8%	4%	11%	-4%	5%	-11%	1%	1%				
Investor	73867,1		26109	73708	1,356	2,5	april	9%	1%	7%	0%	12%	6%	3%	-9%	6%	-14%	10%	1%				
J&W	201,53		207	636	0,642	1,5	april	9%	12%	-13%	1%	3%	-3%	-6%	0%	3%	-6%	-3%	6%				
Liljeholm	346,39		433	605	1,288	0													-2%	19%			
LPI Precise	57,463		52	90	1,216	0																	
Marieberg	4600,2		2840	8828	0,843	5,5	april	20%	4%	-1%	-8%	7%	-2%	3%	3%	3%	-5%	-1%	-6%				
Medi cover	287,97														19%	17%	-17%	2%	3%				
MTV produktion	130,81		80,8	153	1,383	0						-9%	-9%	-2%	-19%	-9%	-24%	-16%	5%				
Munksjö	3250,2		1383	3652	1,269	2,25	maj	-7%	5%	-1%	8%	7%	6%	-4%	12%	2%	-16%	0%	3%				
Nordiska																							
Perstorp	10190,7		4849	8966	1,677	2,5	jan	4%	-4%	-1%	-9%	1%	10%	-1%	4%	7%	-13%	4%	4%				
Piren	1615,3		3844	5639	0,968	0		-7%	-1%	-4%	-2%	5%	-1%	-5%	14%	5%	-11%	5%	-4%				
Platzler	493,94		2264	3056	0,902	0,15	maj	14%	0%	-1%	-3%	-11%	-5%	13%	6%	4%	-19%	3%	-7%				
Qualisys																							
Rörvik	204,41		411	682	0,902	0								-7%	-10%	-2%	23%	-40%	2%				
Sands petroleum																							
SAS AB	8107,5		725	7414	1,191	3	maj	13%	-5%	-9%	1%	5%	9%	21%	-4%	13%	-12%	2%	4%				
Scancem	16618,8		8470	18487	1,357	6,5	april	4%	9%	6%	4%	9%	-2%	2%	-10%	0%	-4%	6%	7%				
Semcon	615,52		104,4	174	4,137	0							-11%	-7%	-4%	20%	12%	3%	-1%				
Sifab	545,12		2870	3522	0,970	0		5%	1%	0%	-5%	8%	0%	3%	2%	15%	6%	-4%	0%				
Skanditek	284,9		21,6	122	2,512	0		-6%	-15%	-8%	-11%	-8%	0%	0%	-5%	43%	-21%	-2%	-15%				
Skanska	34044,5		25623	52599	1,134	2,5	maj	2%	8%	4%	-3%	-3%	10%	0%	-9%	6%	-12%	10%	2%				
SPCS																							
Strålfors	1928,7		439	1474	1,606	1,312	april	3%	13%	-3%	-10%	3%	-8%	5%	3%	7%	-7%	28%	-1%				
Sydskraft	38557,2		23522	47495	1,307	4	juni	7%	9%	-1%	7%	15%	-2%	-1%	1%	-4%	-3%	6%	15%				
Säki	969		41,2	871	1,160	0							19%	-5%	-6%	0%	6%	12%					
Ticket	450,65		115	151	3,746	0						8%	1%	12%	12%	22%	-5%	6%	24%				
Tornet	3143,4		10392	13876	0,975	3,25	april	-13%	0%	-6%	3%	5%	2%	5%	1%	4%	-3%	6%	9%				
Trygg - Hansa																							
VBG	15189,3							15%	7%	-4%	-10%	4%	9%	0%	8%	14%	26%	0%	1%				
VBG	455,3		253	524	1,352	2,422	april	4%	13%	1%	10%	7%	-3%	0%	1%	6%	-4%	4%	-1%				
Visionpark																							
WM -data	8861,7		2119	3816	2,878	0,21	maj	14%	1%	-4%	-13%	9%	10%	15%	-15%	-4%	2%	7%	4%				
Vostok Nafta	1319,3					0						-12%	7%	6%	57%	-3%	13%	-17%	-4%	-1%			

Företag	1998						Avkastning													
	M VE	PS M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	Utdelning	manad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december	
ACSC	186,84		19,72	82,85	2,493	0		2%	5%	14%	10%	1%	-11%	-2%	-19%	-21%	16%	7%	-2%	
Arkivator																				
Artimplant	264		9,08	73,13	3,734	0		6%	13%	0%	-2%	6%	-7%	3%	-3%	-17%	15%	-16%	4%	
Assa Abloy	20801,4		5418,5	9218,8	2,844	1,75	maj	-5%	18%	8%	7%	16%	4%	10%	-6%	-13%	10%	5%	-5%	
Astra Zeneca (GB)	14527,942		2475	5410	3,143	0		7%	9%	0%	0%	0%	-1%	-4%	-15%	0%	-3%	14%	11%	
Avesta Sheff (jan-april)			5080	14963	0,340	1	juni													
Avesta Sheff (maj-dec)			4059	12731	0,319															
B&N	193,54		766,33	1487,49	0,645	1,5	maj	-1%	-2%	-1%	-7%	2%	-7%	-6%	-12%	-5%	-5%	-4%	-15%	
Biacore	741		86,15	520,87	1,588	0		-7%	9%	-2%	0%	22%	-10%	3%	-14%	-12%	8%	33%	4%	
Binar	35		5,5	22	0,250	0,956	april													
Biolight	118,493		1,8	50	2,406	0		-23%	6%	-6%	-6%	-6%	-7%	-7%	-31%	0%	-29%	-5%	0%	
BPA	1201,28		1719	2878	1,015	0,5	april	3%	8%	1%	-72%	-7%	-7%	-31%	0%	-29%	-5%	16%	-9%	
BT Industri	3304		5536	8128	1,088	2,75	april	-7%	5%	8%	-87%	8%	-4%	-1%	-14%	-18%	10%	8%	-12%	
CF Berg (jan-aug)	76,86		30,53	152,58	0,704															
C F Berg (sept-d)	60,756		34,7	153,52	0,622	0,75	feb	8%	5%	13%	0%	-3%	-6%	-8%	-19%	0%	-11%	-8%	-7%	
Cardo	4005		4070	7783	1,038	4,75	maj	1%	-2%	7%	0%	-3%	-8%	-8%	-20%	-17%	-3%	23%	-5%	
Eldon	1005,9		657	1502	1,107			-14%	4%	-2%	-5%	0%	1%	-10%	-12%	-12%	6%	8%	-3%	
Electrolux	51135,7		35692	83289	1,042	12,5	maj	7%	3%	8%	9%	17%	-12%	-7%	2%	-20%	14%	6%	13%	
Ericsson	378712,8		80009	167456	2,739	3,5	april	7%	14%	4%	18%	10%	4%	-4%	-15%	-21%	19%	28%	-15%	
Esselte	4423,9		7790	12516	0,976	0		1%	1%	12%	-3%	4%	1%	-11%	-13%	-16%	-6%	1%	5%	
FB Industrie	128,75		71	182	1,098	1,2	maj	9%	0%	-2%	0%	12%	-4%	-6%	-4%	-15%	-6%	13%	3%	
Folkebolagen (jan)	99,566		136	255	0,924															
Folkebolagen (jun)	89,951		81	190	0,900	1	sept	-11%	0%	-3%	-2%	-3%	4%	1%	-1%	3%	-4%	-17%	7%	
Frontec																				
Handskmakarn	82,5		62	119	1,214	2,3	april	-17%	5%	-4%	5%	-6%	2%	0%	-19%	-5%	-4%	1%	-15%	
HL Display	1392,4		166,58	384,64	4,053	1,2	april	-9%	1%	-1%	-17%	14%	31%	8%	-9%	-4%	5%	2%	-1%	
ICB	1608,86		3173	5850	0,817	2,75	april	-13%	0%	-2%	0%	-4%	-9%	4%	-19%	7%	-8%	5%	-13%	
IMS	195,52		602	678	1,176	0		7%	-5%	17%	-9%	17%	-2%	9%	-33%	-1%	-8%	42%	-12%	
Inac	35		22,2	44	1,300	0												4%	4%	
Intra	32,942		2	23	1,519	0						-1%	-4%	4%	-8%	-31%	-4%	-13%	43%	
Isokern	53,06		39	75	0,734	0												-11%	6%	
Luxonen	156		0	56,47	2,763	0		-1%	17%	-1%	8%	-4%	-7%	-3%	-26%	-7%	-23%	59%	-3%	
Medi Rox	40,47		12,8	20	2,664	0							-10%	-3%	-5%	5%	5%	0%	-5%	
Midway holding	486,86		1021,3	1622,2	0,930	1,5	maj	11%	-6%	0%	-3%	-3%	-8%	-12%	-1%	4%	-8%	20%	-10%	
Mini doc	125,19		27,1	51	2,986	0		43%	-26%	-11%	30%	7%	-9%	0%	-12%	-11%	15%	-16%	9%	
Måldata	319,87		46	111	3,296	1,8	maj	12%	8%	1%	-6%	50%	-2%	-3%	-11%	-5%	-9%	27%	5%	
Nibe	611,32		307,61	669,17	1,373	0,5	maj	-19%	13%	-11%	-11%	11%	4%	-5%	-12%	8%	-5%	11%	-9%	
Nimbus	61,578		101	169	0,962	0								-5%	-13%	-6%	-15%	25%	-9%	
Nordifagruppen	110,129		234	425	0,810			-2%	10%	-5%	-3%	3%	-11%	-3%	-10%	-5%	-11%	-11%	-4%	
NTA						1,25	april													
Ortivus	639,157		14,49	178,51	3,662	0		-8%	20%	-6%	-6%	-6%	2%	-8%	-12%	-27%	-28%	2%	9%	
Oxigene	509,11		2,83	33,02	15,504	0		-12%	6%	-6%	-39%	34%	-9%	-8%	-35%	-5%	-23%	95%	5%	
Platzler	343,25		2190	2987	0,848	0,2	maj	10%	8%	-1%	1%	-4%	-5%	5%	-25%	-13%	-10%	18%	-12%	
Securitas	38805,4		9509	15446,5	3,128	2,75	maj	-1%	2%	12%	5%	9%	30%	8%	-2%	-3%	-4%	26%	4%	
Skandigen			21	125																
Sv Koppar																				
Svedbergs	503,18		55,52	208,66	2,678	1,5	maj	-13%	5%	-5%	15%	-3%	11%	2%	-14%	1%	-2%	13%	3%	
Säkl	1925,9		52,3	882	2,243	1,1	maj													
Sälén Stj																				
Tivox	56,169		14151	187,27	1,056	0		-4%	4%	9%	1%	5%	0%	-12%	0%	-20%	-19%	12%	-7%	
Trelleborg	6847,2		8317	20498	0,740	5	maj	-3%	16%	3%	-11%	12%	-5%	-8%	-25%	-10%	8%	-4%	-4%	
TV 4	1920		635,84	1352,09	1,890	5	maj	-3%	6%	7%	-6%	-1%	3%	2%	-11%	-6%	-10%	-13%	-1%	
Volvo	81196,2		107387	204426	0,923	5	maj	4%	-2%	18%	-11%	13%	-5%	3%	-9%	-14%	-12%	12%	-2%	

Bilaga 1.7	1999							Avkastning												
	Företag	MVE	PS mkr	ebt mkr	TA mkr	Tobins q	tdelning	månad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
Affarssträt	182,1		31,66	168,76	1,267		0	-	-13%	3%	4%	-1%	8%	-18%	3%	-3%	0%	-15%	28%	53%
Althin	505,24		662	856	1,364															
Artema	143,2		76	123	1,782															
Biacore	741		96	570	1,468				0%	-1%	-3%	-7%	3%	-7%	-5%	-12%	7%	2%	0%	18%
Biora	911,76		34,5	163	5,805															
Bong Ljungdahl	636,1		24 134	1082,53	22,882	1,777	maj		-4%	7%	12%	12%	-1%	3%	7%	7%	4%	8%	0%	-4%
Broström	3 12,28		2646,9	423 1,2	0,699	0,5	maj		10%	-2%	-2%	5%	9%	0%	4%	-14%	-7%	7%	-15%	6%
Bure	6273,3		6711,6	1136 1,3	1,143	1,506	april		-9%	9%	-11%	1%	-9%	-4%	-2%	14%	-6%	-5%	-3%	35%
CF Berg	86,39		34,7	153,52	0,789	0,25	feb		10%	-6%	0%	18%	-5%	3%	-10%	12%	12%	-8%	8%	-10%
Concordia	292,6		114,3	189 1,3	0,744	0,5	maj		0%	0%	-4%	-4%	9%	4%	-11%	-18%	7%	-10%	5%	
Diamyd med (jan)	94,222		4	40	2,456															
Diamyd med (sep)	187,06		7,3	51	3,811															
Duroc	375,47		34,67	137,19	2,990	0	-									-6%	5%	-2%	-15%	14%
Getinge	4068,8		2697,5	4377,5	1,546	0,788	maj		-7%	5%	1%	8%	0%	-4%	-6%	-3%	-9%	-13%	-2%	8%
Hagströmmer	*																			
Haldex	2207,3		1981	3750	1,117	3	april		31%	5%	5%	3%	-5%	-3%	-9%	11%	-8%	-6%	-5%	8%
Holst	241,44		53,79	173,35	1,703	0,7	maj		-7%	-16%	-19%	6%	-1%	-9%	3%	-8%	-1%	-7%	0%	49%
Höganäs	6801,6		656	2844	2,622	3,7	maj		-17%	13%	3%	29%	-1%	6%	-6%	2%	-1%	-1%	-5%	19%
IFS	7323,8		913,9	2012,2	4,094	0	-		-17%	-11%	-17%	16%	21%	1%	-10%	12%	27%	3%	22%	57%
Info higway	*																			
Isokern	57,608																			
J&W	516,74																			
Kalmar ind	2 162,7																			
Klippan	155		304,73	553,95	0,830	0	-		-1%	-3%	8%	33%	9%	4%	-6%	1%	-3%	4%	4%	-4%
KMT			240,05	571,44	0,420	3,56	maj		-9%	8%	-2%	-1%	2%	-5%	-5%	13%	-6%	4%	7%	14%
Konf tel	705																			
M2S	830,28																			
Megacon	32,8																			
Nefab	439,47		280,08	550,28	1,308	1,4	juni		-12%	-9%	-13%	4%	10%	-6%	-11%	0%	0%	4%	7%	24%
Netcom																				
Nolato	2775,3		693,2	1566	2,215	1,581	maj		-19%	-11%	1%	11%	4%	10%	-11%	19%	-8%	10%	13%	25%
Norditube	52,44																			
Optpsof	*																			
Perstorp	5623,63																			
Protect data	685,61		43,77	126,96	5,745	0,267	april		19%	-1%	-12%	-13%	3%	-12%	-10%	4%	11%	-11%	43%	68%
Resco	683,34		52,8	180,66	4,075	0,2	maj		-2%	-22%	-5%	-22%	9%	-1%	-12%	-6%	33%	7%	69%	15%
Rottneros	2323,6		665	2064	1,448	0,1	maj		-1%	3%	55%	8%	10%	-5%	10%	29%	-5%	18%	9%	15%
rörvik tim	149,1		463,7	722,4	0,848	0	-		-4%	-1%	-9%	36%	-1%	-10%	1%	4%	12%	0%	7%	-7%
SKF	22924,1		12276	34823	1,011	2	maj		6%	13%	4%	24%	-6%	15%	15%	4%	-2%	-9%	13%	9%
SPCS-gr ASA	463,01																			
Stena line	392,09																			
Stora Enso	50805,1		7627,9	16034	3,644	0,35	april		0%	2%	14%	17%	-10%	6%	12%	6%	0%	0%	12%	19%
Sw Match	12767,7		9373	16670	1,328	1,1	maj		-8%	0%	6%	-4%	19%	-8%	6%	4%	-9%	-1%	1%	-2%
Sv orient	73,463																			
Svolder	986,52		19,8	1259,4	0,799	4,25	nov		-20%	3%	-1%	8%	11%	-1%	-5%	1%	2%	7%	0%	13%
Sälen stj																				
Trelleborg	8058,6		3808	13893	0,854	2	maj		11%	0%	8%	-2%	-1%	-3%	-8%	7%	5%	-4%	-6%	9%
Whilborg	2840,4		1503,1	21359,2	0,837	1,5	maj		-4%	15%	1%	-3%	8%	-6%	-3%	-1%	-5%	2%	13%	-2%
vostock Nafta	572,65		292	3724	0,232	0	-		19%	29%	57%	-3%	2%	-3%	-6%	-12%	-9%	-7%	14%	21%
Ångpanne blg	711,06		517,93	1005,84	1,222	15	maj		4%	8%	1%	6%	-19%	-5%	-4%	-16%	5%	12%	-6%	35%
Öresund	2629,8		1955,21	4233,58	1,083	4,917	april		1%	1%	5%	0%	1%	4%	-1%	0%	0%	5%	5%	5%

Bilaga 1.8 Företag	2000						Avkastning												
	M VE	PS M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	tdelning	mån	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
A com(jan-april)			485	821,33	1,004	0													
A com	339,73		398	702	3,897	0		22%	-7%	-35%	-23%	-10%	-35%	-16%	19%	5%	-12%	-24%	-34%
Allgon	2338		893	1666	1,939	0		-10%	58%	-13%	-5%	-7%	-44%	1%	26%	5%	8%	-39%	-8%
Artika	664,62		85	190	3,945	0		21%	7%	54%	69%	81%	-30%	22%	-12%	-3%	-28%	15%	-20%
Atle	6846		7047	13529	1,027	6	april	4%	4%	4%	6%	6%	-9%	8%	-12%	3%	5%	1%	-10%
Beijer	326,1		515,29	919,64	0,915	3,055	april	25%	8%	-1%	3%	8%	-26%	2%	8%	0%	4%	1%	0%
Beijer Elec	435,5		80,76	164,9	3,131	0													
Borås Wäfv	196		1019	1443	0,842	2	maj	-7%	12%	0%	0%	4%	0%	3%	-3%	0%	-4%	4%	-2%
Cashguard	414,8		5,5	32,73	12,841	0		120%	43%	14%	22%	-7%	-30%	12%	7%	-3%	-22%	10%	-15%
Castcom	55,58		4,9	17	3,558	0						-15%	-39%	-20%	21%	-18%	-25%	-38%	-34%
Citymail																			
Countermine	7,437		13,8	21	1,011	0		46%	71%	37%	-19%	19%	21%			-18%	0%	0%	-71%
Drott																			
e-economy																			
Eccta	41,436		34	64	1,179	0		72%	-18%	28%	-25%	-23%	-24%	8%	-19%	-14%	-16%	-6%	-27%
Electrolux	44799,8		49478	87289	1,080	3,5	maj	-12%	-12%	-1%	-7%	2%	-10%	0%	-14%	3%	3%	12%	-12%
Firefly	30,258		12	27	1,565	0		33%	-21%	18%	8%	-29%	20%	-25%	11%	10%	27%	0%	-21%
Formo Services	54,52		1,6	17	3,301	0													
Formo Services(j	29		1,3	24	1,263	0		200%	5%	20%	-24%	-23%	-6%	-4%	40%	-3%	-29%	-17%	-31%
Friluftsbolaget	57,431		76	105	1,271	0		33%	13%	19%	-22%	-12%	-25%	8%	0%	0%	0%	-16%	-14%
Getupdated	36,421		8,3	14	3,194	0		36%	20%	78%	-22%	-46%	-44%	-26%	57%	20%	-53%	-36%	-38%
HEBA fast	643,97		432,02	675,1	1,594	2,15	maj	-7%	2%	6%	2%	7%	0%	2%	2%	6%	2%	1%	-1%
Innov M äkl	38,909		6,2	57	0,791	0		99%	6%	-18%	-1%	-28%	-11%	-17%	61%	-15%	-5%	10%	-32%
Intentia	1855,3		2575,9	2946,5	1,504	0		-36%	-1%	22%	-6%	3%	-16%	3%	3%	-5%	-58%	-9%	33%
Jeeves Info	21,441		14,21	24,96	1,428	0		5%	5%	-33%	-22%	-13%	-31%	-5%	39%	-33%	-16%	-4%	-51%
Kabe	69,3		170,95	280,42	0,857	1	juni	6%	3%	3%	0%	9%	1%	-1%	2%	-2%	-5%	-1%	-6%
KMT	485		433	886	1,036	3,982	april	-8%	0%	1%	5%	1%	-5%	-2%	-8%	-1%	4%	-11%	-9%
Know IT	181,3		197,98	463,37	0,819	0		-9%	18%	-37%	-13%	-18%	-29%	-8%	15%	-22%	-49%	3%	-2%
Mind	178,61		116	236	1,248	0		*	*	*	*	*	*	-2%	2%	-26%	-63%	-38%	8%
Munksjö	2535,1		2422	5334	0,929	2,5	maj	0%	-7%	-2%	8%	-2%	-5%	2%	-1%	-3%	13%	-7%	-2%
MSC	61,217		22,37	85,48	0,978	2,5	maj	-8%	-1%	-13%	-28%	-5%	-21%	-7%	4%	6%	-33%	-23%	-20%
Netcom																			
Netinsight	963,61		29,3	206,86	4,800	0		40%	3%	-26%	-15%	-33%	-23%	42%	20%	-26%	-51%	40%	-17%
Nolato	2136,1		1540	2563	1,434	1,932	maj	0%	51%	-2%	22%	-7%	-7%	0%	-23%	0%	-34%	0%	-2%
Obducat	463,3		24,3	122	3,997	0		83%	0%	-24%	-4%	8%	-23%	-5%	-5%	3%	-5%	9%	-45%
OEM	966,92		621,69	1161,93	1,367	3,75	maj	3%	1%	-6%	2%	-4%	-3%	7%	-1%	3%	-3%	7%	-1%
Ortivus	367,883		18,1	225,94	1,708	0		41%	0%	-25%	-8%	-20%	-11%	-22%	52%	-14%	6%	9%	-19%
Peab	2448,9		5921	8211	1,019	0,8	maj	-10%	7%	17%	9%	4%	16%	-8%	8%	-1%	2%	9%	18%
Q-med	4688,6		80,32	502,43	9,492	0		0%	91%	-7%	-3%	13%	2%	-8%	27%	8%	5%	11%	-2%
Ratos	6310,5		335	7156	0,929	4,5	april	1%	9%	2%	4%	3%	-4%	-3%	8%	-4%	-4%	0%	3%
Safe pay						0													-50%
Salus Ansv	229,69					0,5	april	-9%	26%	-6%	1%	-13%	-5%	1%	11%	-7%	-8%	-4%	13%
Sardus	545		543,17	871,77	1,248	0		6%	8%	-8%	0%	-2%	-3%	4%	-1%	2%	-1%	-1%	-4%
SBT	10,825		6,9	9,2	1,927	0		88%	-31%	7%	-22%	-12%	52%	-20%	12%	-11%	-6%	-7%	-64%
SEB	73089,3		0	1122810	0,065	3,5	april	-9%	13%	6%	9%	0%	7%	9%	0%	3%	1%	-9%	-3%
Senea	94,029		12,63	53,17	2,006	0		-1%	144%	48%	6%	-42%	-16%	-2%	-1%	-12%	-32%	-27%	5%
SKF	15630,9		12361	37814	0,740	4	maj	-2%	-14%	10%	0%	-12%	-10%	-3%	-4%	-9%	19%	-4%	0%
Swedmach	1,545		836,4	1032,4	0,812	1,25	april	-3%	-7%	-4%	13%	11%	-22%	-9%	-35%	-3%	-100%		-80%
Sälen Stj																			
Taurus petroleum																			
Tele 1Europe																			
VBG	343,04		168,39	541,72	0,944	3	maj	-2%	3%	-8%	2%		-5%	0%	0%		21%	-19%	-

Bilaga 1.9	2001							Avkastning												
	Företag	M VE	PS mkr	Debt mkr	TA mkr	Tobins q	tdelning	manad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
Acracell																				
Active Bio	277,721		5988	74774	0,084	0			11%	-6%	-8%	-1%	-2%	-1%	-6%	-9%	-22%	-5%	42%	9%
Aqua terrena	9,931		11,4	17	1,255	0			15%	-6%	-24%	7%	-33%	0%	0%	0%	-20%	73%	-9%	-13%
ATMG	0																			
AU- systems	936,49		284	703	1,736	0			-2%	-19%	-38%	8%	-20%	-57%	-12%	5%	-7%	3%	23%	7%
Binar	16,6		13	33	0,897	0			17%	-15%	-27%	47%	-2%	4%	0%	-8%	-23%	-9%	-3%	-13%
Biogaia	98,201		28,78	141,78	0,896	0			21%	10%	-21%	3%	5%	-8%	-19%	-11%	-31%	12%	4%	-27%
Biora	31,419		36	92	0,733	0			255%	-50%	-12%	-9%	38%	-9%	-19%	-13%	-17%	21%	-3%	23%
Boliden	1227,1		7582	11176	0,788	0														
Brio	135,99		850,47	1303,54	0,757	0			-5%	5%	11%	0%	15%	8%	9%	-7%	-6%	2%	-4%	3%
Capio	5508		2636	553,12	1,472	0			-1%	0%	1%	7%	10%	-4%	3%	-5%	-9%	-6%	1%	5%
Carnegie & co	3701,9		0	19129	0,194	0														
Clas Ohlsson	6492,6		164,14	652,93	10,195	1,562	sept		-4%	-6%	6%	-2%	5%	5%	-1%	-2%	2%	1%	18%	12%
Columna																				
Digital Vision	40,495		32,92	63,82	1,150	0			61%	39%	-18%	-4%	-11%	-17%	0%	-10%	-14%	45%	-2%	-18%
Doro	67,437		251	397	0,802	0			9%	-10%	-4%	-4%	-19%	-18%	-18%	-34%	-19%	9%	64%	-8%
Europolitan			1297	5037	0,257	0														
Framfab	170,89		192,61	365,76	0,994	0			9%	-58%	-44%	3%	-25%	-47%	-10%	-15%	-29%	62%	-14%	-11%
Gandalf																				
Getinge	8359		4858,2	9589,4	1,378	0,875	maj		23%	9%	2%	13%	4%	11%	-11%	-1%	-20%	11%	11%	5%
Getupdated Swe	12,75		4,3	7	2,436	0			10%	-27%	-17%	-10%	-22%	0%	-14%	-50%	-33%	-30%	-18%	-43%
Holmen	16914,2		0	24948	0,678	69	mars		1%	2%	27%	-1%	-1%	-1%	-2%	-2%	-2%	0%	0%	1%
Karo Bio	4209,1		130,64	688,33	6,305	0			5%	-15%	8%	22%	5%	-5%	-8%	2%	2%	1%	4%	2%
Kinnevik	10311,7		9719	25887	0,774	1	maj		29%	-12%	0%	12%	5%	-6%	-5%	-9%	-23%	14%	2%	5%
Kipling hldg	28,653				10,305	0														
Medirox	30		15,9	39	1,177	0			48%	16%	-26%	3%	-13%	-17%	-5%	-12%	-4%	-9%	45%	55%
Micronic laser	3629,1		626,02	1333,47	3,191	0			9%	-15%	-21%	-1%	3%	-1%	-50%	13%	-15%	-4%	53%	29%
Modul 1	159,8		95,51	113,01	2,259	0			14%	-36%	-25%	36%	2%	-36%	-8%	-34%	-21%	13%	53%	-25%
Nordea	164619,1		0	241549	0,682	2	april		8%	-6%	-13%	2%	-3%	3%	-4%	7%	-18%	-9%	13%	5%
Nordnet	451,66		96,68	2063,19	0,266	0			43%	-11%	-19%	18%	-3%	0%	-36%	-21%	-29%	98%	-7%	-6%
Novyrost	15,759		0,2	2,8	5,700	0			33%	-13%	-11%	4%	15%	20%	-6%	0%	0%	6%	0%	14%
Optovent	35,46		3,2	35	1,105	0			31%	-5%	4%	12%	-27%	-5%	-2%	0%	-15%	24%	-14%	-12%
Orc Software	2182,9		88,23	293,07	7,749	1,4	april		1%	-9%	7%	-4%	6%	-16%	-7%	-21%	-29%	60%	10%	7%
Perbio Science			878	1987	0,442	1,5	april		0%	-9%	-5%	11%	23%	-11%	2%	3%	-9%	9%	10%	9%
Poolia	1129		150,31	737,58	1,734	0,75	april		-3%	-24%	-10%	-5%	9%	-7%	-26%	-9%	-30%	-1%	55%	-13%
Ratos	7544,9		950	8641	0,983	5,5	april		4%	2%	-2%	11%	6%	0%	-3%	-2%	-7%	10%	8%	-3%
Realia	272,98		3688,5	5060,3	0,783	0														
Renewable	49,886		17,1	40	1,675	0														
Riddarhytten	186,4		7,44	121,63	1,594	0			8%	-15%	11%	1%	6%	-3%	-2%	-42%	14%	0%	91%	-6%
Robux																				
Scnd Online																				
Securitas	68235,3		24116,9	39075,3	2,363	1,2	april		-4%	13%	-8%	16%	-2%	-2%	4%	-17%	5%	3%	7%	4%
Skistar	872,46		1014,71	1696,1	1,113	3,5	dec		6%	-4%	-6%	1%	7%	-3%	4%	9%	-5%	15%	3%	13%
Strand	30,056		31	47	1,299	0			6%	-28%	-28%	8%	-7%	-35%	18%	-20%	-31%	9%	-25%	22%
Swedish Match	20437,8		9440	16623	1,797	1,35	maj		6%	7%	7%	1%	14%	2%	-1%	2%	6%	1%	-3%	4%
Target inv	18,967		30	7,5	6,529	0			44%	-46%	-9%	13%	-14%	-3%	-3%	3%	-17%	-12%	9%	-33%
Telia	139555,8		54995	128191	1,518	0,5	maj		15%	3%	0%	23%	-18%	-4%	-1%	-21%	7%	1%	0%	0%
Tornet	3678,9		0	14969,1	0,246	4	maj		-1%	3%	-3%	-9%	10%	-1%	-5%	6%	-12%	5%	9%	-4%
Tricorona	7,479		28,03	93,26	0,381	0			10%	-7%	-29%	11%	18%	-19%	-10%	-19%	-14%	-47%	27%	-31%
Turnit	321,95		747,9	1160,6	0,922	0			9%	-17%	14%	43%	83%	20%	46%	0%	-6%	8%	36%	-20%

Bilaga 1.10 Företag	2001						Avkastning												
	M VE	PS M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	Utdelning	månad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
A-Com (jan-april)	65,65	0	701,96	0,094	0		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
A-Com (maj-december)	23,385	259,76	329,28	0,860	0		44%	-15%	-9%	-10%	-39%	-27%	12%	-1%	-28%	10%	28%	-43%	
Addvise B	24,338	4634	21290	0,219	2,6	sept	5%	2%	-3%	3%	0%	-26%	26%	-10%	16%	-10%	10%	9%	
Avanza	348,76	606,8	785,4	1,217	0		-15%	-4%	2%	-3%	-4%	-9%	0%	-3%	-5%	19%	21%	-3%	
Axfood	8569,9	5813	7767	1,852	2,5	maj	0%	25%	-3%	15%	█ -1%	-5%	-3%	-5%	-6%	20%	8%	-5%	
B&N	176,1	1941,97	2519,63	0,841	0														
Beijer Electronics	57	79,56	201,48	0,678	1	maj	-8%	5%	14%	-16%	█ 5%	-9%	-12%	-1%	-27%	19%	29%	-2%	
Biolight	0,90417	4,1	33	0,152	0														
Biolin	2,042	7,28	68,14	0,137	0														
Biophasia	38,779	17,4	39,74	1,414	0		22%	0%	-9%	-32%	-2%	-14%	10%	-21%	-28%	42%	-12%	-29%	
Castellum	122	8264	13329	0,629	6,5	april	6%	2%	0%	█ 15%	0%	-2%	-4%	-4%	-13%	14%	5%	0%	
Cherryföretagen	2,9	37,9	113,03	0,361	0		10%	-6%	-25%	11%	-15%	-45%	6%	-6%	0%	33%	22%	-29%	
Diarny Med B	25	7,27	31,2	1,034	0		-4%	8%	-18%	22%	23%	-17%	-10%	-8%	-9%	0%	3%	-16%	
Digital Vision	5,05	25,2	49,7	0,609	0		-6%	9%	-14%	-14%	-17%	0%	0%	-5%	-37%	21%	11%	-25%	
Doro A	6,95	0	304,1	0,023	0		-4%	-7%	-4%	-10%	-30%	-12%	1%	-18%	11%	36%	18%	-14%	
Ecta Resurs	1,396	29,4	50	0,616															
Facile B	35,149	12	15	3,143															
Framfab	170,89	97,2	209	1,283	0		-2%	2%	0%	-23%									
H&M	122696,5	4703,8	25761,7	4,945	1,75	april	-12%	-5%	15%	█ -2%	-11%	2%	-5%	-1%	-7%	11%	7%	-12%	
Hebi Health Care	222,04	738	1239	0,775															
HQ Fonder	75	22,75	68,64	1,424	0,5	april	0%	-1%	3%	█ 0%	-2%	-1%	-4%	4%	-7%	7%	1%	0%	
Human Care	75	67,86	149,8	0,954	0		3%	11%	10%	0%	0%	-15%	-1%	3%	-9%	0%	9%	1%	
Höganäs B	159	1914	4205	0,493	4,5	maj	5%	4%	10%	9%	█ -1%	-3%	-9%	-2%	-5%	-13%	20%	-5%	
IDL Biotech B	2,5	1,634346	1,543033	2,679	0														
Kaupthing Bank	14	399,033	432,412	0,955	0														
Kindwalls	6,5	122	162	0,793	0,5	juni													
Lindex	170	758,97	2130,53	0,436	3	jan	18%	-5%	-6%	5%	-2%	3%	-5%	-5%	-26%	25%	17%	-6%	
Ludvika Mining	0,8	1,3	2,4	0,875	0														
Multi Q	38,882	35,5	60,91	1,221	0		31%	-3%	-12%	-14%	-1%	40%	10%	-27%	8%	-17%	13%	-22%	
Nefab	468	389,38	801,22	1,070	2,8	juni	-8%	18%	5%	-4%	-9%	█ -8%	-6%	-13%	-13%	8%	5%	0%	
Neonet	314,39	0	384,45	0,818	0		-3%	-8%	15%	-11%	-6%	-27%	17%	-12%	-39%	1%	4%	-1%	
Next Gen Systems	11,311	22,1	19	1,758	0														
Nexus	162,87	166,7	288,8	1,141	0		-6%	-3%	8%	-51%	-21%	-4%	-9%	-10%	-38%	23%	12%	-20%	
Nobel Bio Hld	2424,2	2758	5729	0,905	0								-16%	-11%	-11%	26%	-1%	11%	
Nordic Shoes B																			
Parisab	0,35	11,1	15	0,763	0														
Protect Data	9,85	70,7	203,81	0,395	0		-13%	-1%	1%	-23%	-20%	-34%	7%	-16%	-21%	21%	24%	-35%	
Riddarhyttan	4,51	4,87	139,88	0,067	0		19%	7%	3%	2%	32%	-5%	-15%	-2%	-9%	15%	23%	5%	
Seco Tools B	225	1183	3789	0,372	14	maj	6%	10%	2%	0%	█ 5%	-9%	-9%	7%	-6%	3%	4%	-6%	
Senea	168,91	24,91	44,89	4,318	0		-31%	31%	-20%	5%	75%	-37%	11%	-33%	-21%	71%	9%	-9%	
Sintercast	209,702	9,4	56,5	3,878	0		-15%	5%	-3%	-8%	9%	0%	19%	5%	-32%	22%	-1%	-19%	
Skandia	23643,8	43977	66738	1,013	0,3	april	-20%	-10%	-4%	█ -6%	-7%	-8%	-37%	-3%	-47%	58%	24%	-13%	
SRAB	8,56	116	156	0,798	0														
Starbreeze	62,317				0		14%	31%	5%	-13%	8%	-2%	-21%	8%	-30%	5%	42%	-8%	
Sv Orient Linjen	22,634				0														
Svenska Kaolin	█ # Vårdefel!				0														
Svolder (jan-aug)	551,755	2,42	554,24	1,000	0														
Svolder (sept-dec)	436,591	4,97	505,82	0,873	2,25	november	-6%	-6%	6%	-1%	-7%	-15%	-10%	-2%	-28%	21%	█ 18%	-18%	
TV4	25	506,24	1446,36	0,367	5	april	-6%	9%	5%	-7%	█ -5%	-18%	-20%	12%	8%	-5%	-14%	10%	
Westergyllen	30,5	510,18	704,37	0,768	0		-7%	-15%	-3%	11%	-7%	-6%	-16%	8%	-15%	-6%	17%	-17%	
Volvo	61795,1	128280	231252	0,822	8	maj	-7%	13%	11%	-4%	█ -4%	5%	-8%	-11%	-13%	3%	24%	-17%	
Zip Structure B	7,435				0														

Bilaga 1.11	2003							Avkastning												
	Företag	M VE	PS M kr	Debt M kr	TA M kr	Tobins Q	Utdelning	månad	januari	februari	mars	april	maj	juni	juli	augusti	september	oktober	november	december
Affärsstrategerna	47,575		84,587	95,17	1,389	0		-12%	-18%	-3%	0%	13%	29%	2%	-8%	-2%	12%	5%	-8%	
Alfa Laval	12172,2		7225,3	14689,5	1,321	2		-16%	22%	-3%	16%	0%	-4%	10%	15%	-6%	13%	5%	1%	
Altima	711,68																			
AstraZeneca USD	17405,12		8050	23573	1,080	0,80555	april+okt	13%	-6%	7%	16%	3%	-1%	-1%	-2%	8%	11%	-3%	6%	
Berg B	1267,1		808	2074	1,001	2	sept	0%	-3%	-4%	1%	11%	1%	2%	1%	6%	0%	-3%	-1%	
Billierud	6254,3		2854	6873	1,325	6,5	maj	-2%	7%	3%	6%	5%	-3%	-1%	13%	-4%	11%	0%	-3%	
Bilia A	2351,5		1662	3441	1,166	2,67	maj	1%	1%	1%	2%	9%	3%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	
Biophausia	95,159		22,71	39,74	2,966	0		-8%	-7%	-7%	-3%	-3%	0%	-6%	-3%	0%	-3%	-4%	-2%	
Carnegie & Co.	4702,5		0	12444	0,378	8,93	mars	7%	-12%	1%	1%	21%	8%	28%	9%	-4%	3%	-15%	4%	
Cloetta Fazer	3288,6		408	2719,9	1,359	5	april	-9%	2%	9%	3%	-2%	5%	0%	-3%	0%	-3%	1%	-1%	
Custos	595,7		14,3	537	1,136	9,304	april	4%	-4%	3%	13%	10%	-4%	5%	0%	6%	11%	-1%	2%	
Displayit	35,146		21574	6328	3,445	0		0%	-43%	-10%	-39%	9%	83%	5%	17%	-67%	-22%	-14%	-22%	
Electrolux	51030,3		27039	77028	1,014	6	april	-9%	18%	-9%	19%	-4%	7%	8%	10%	-10%	-5%	-1%	-1%	
Eniro	11550,4		3554	7161	2,109	1,4	april	-5%	4%	3%	15%	4%	5%	-2%	2%	-12%	3%	8%	2%	
Fingerprint C	179,03		7,5	103,95	1,794	0		-5%	10%	-9%	-5%	16%	7%	-3%	-9%	7%	44%	7%	-8%	
Hebi Health Care	164,14		537	938	0,747	0		6%	5%	15%	-22%	-17%	-7%	14%	-6%	20%	-6%	-18%	0%	
Hiq International	585,55		100,25	367,07	1,868	0		-9%	11%	-8%	35%	5%	1%	10%	23%	-7%	29%	21%	-3%	
Höganäs B	5254,2		0	4708	1,116	5	maj	-14%	-2%	1%	9%	4%	6%	-5%	0%	-6%	2%	2%	-2%	
Industrivärlden	22604,2		4421	21075	1,282	5,8	april	-9%	11%	-8%	160%	5%	1%	10%	23%	-7%	29%	21%	-3%	
Intrum Justitia			2156,5	3737,3	0,577	1	maj	-16%	2%	1%	13%	-1%	15%	-30%	7%	1%	2%	13%	1%	
Jeeves	70,221		30,08	4129	2,429	0	mars	11%	17%	9%	11%	17%	-17%	3%	15%	-5%	10%	5%	12%	
Johnson Pump A	264,67		165,02	457,2	0,940	1,5	april	-8%	-15%	0%	6%	0%	0%	5%	0%	-2%	7%	7%	1%	
Klövern B	102,6		1692,52	2233,4	1,211	0		0%	-4%	-11%	4%	3%	4%	23%	0%	0%	10%	12%	-2%	
Know IT	133,65		79,8	168,7	1,265	0		6%	-4%	2%	14%	0%	-2%	11%	18%	33%	12%	4%	3%	
Luxonen SDB	568,64		0	67,04	8,482	0		-3%	-1%	0%	0%	-1%	7%	4%	6%	4%	0%	2%	8%	
MAN Resources																				
Netrevelation	89,518		32,81	54,584	2,241	0		-26%	-20%	6%	14%	-3%	0%	32%	15%	-4%	15%	-7%	0%	
NGM Holding B	13332		17538	30222	1,021	0		-36%	6%	-9%	32%	22%	-10%	-13%	54%	-2%	2%	-10%	-9%	
Oxigene	212,81		0	20,2	10,535	0		33%	-1%	-7%	14%	102%	17%	17%	-12%	8%	-11%	-8%	-21%	
Poolia	363,12		145,12	677,85	0,750	0,25	april	-17%	11%	-16%	16%	39%	-24%	-6%	36%	4%	-9%	-6%	9%	
Proact	225,43		241,8	431	1,084	0		-19%	-5%	14%	10%	9%	16%	10%	-3%	8%	4%	14%	-2%	
Profilgruppen	290,22		308,2	552,4	1,083	0,75	april	0%	0%	4%	2%	9%	7%	2%	12%	-4%	-3%	2%	11%	
Protect Data	298,08		70,7	203,81	1,809	0		0%	5%	-13%	9%	28%	8%	27%	19%	39%	-5%	-2%	6%	
Rörvik Timber B	126,25		487,3	707,5	0,867	0		-7%	6%	-6%	13%	-10%	19%	7%	7%	4%	4%	-5%	-3%	
Sardus	1050		0	1325	0,792	4,5	april	-1%	3%	5%	5%	1%	-2%	1%	0%	5%	9%	6%	4%	
SBT B	27,747		1,016026	15,786	1,822	0														
Seco Tools	5586,9		0	3786	1,476	14	maj	-5%	5%	-1%	9%	2%	3%	8%	1%	-1%	1%	4%	1%	
Senea A	13,15		24,91	44,89	3,484	0		1%	2%	-1%	-2%	80%	1%	6%	1%	-17%	2%	17%	-56%	
SkyCom	10,402		4,169	6,336	2,300	0		16%	-14%	-8%	-13%	125%	9%	-39%	-11%	30%	50%	-31%	6%	
Strålfors B	1008,8		0	1892,4	0,533	1,75	maj	-6%	-13%	-13%	3%	16%	-6%	4%	-4%	4%	0%	16%	11%	
Sweco	1111,92		487,4	1078,6	1,483	7	maj	-11%	19%	6%	3%	-6%	5%	1%	4%	-3%	1%	-2%	13%	
TeiliaSonera	175788,7		58929	190060	1,235	0,4	maj	-7%	-6%	-15%	20%	7%	8%	2%	-3%	2%	1%	-1%	12%	
Teleca B	2054,4		937,14	2959,13	1,011	0,75	maj	0%	-3%	-15%	14%	26%	9%	24%	3%	-3%	-15%	0%	-13%	
Ticket	212,67		0	268,5	0,792	0		3%	-5%	-6%	18%	1%	20%	16%	3%	-3%	19%	1%	25%	
Transcom SDB	1996,37					0		-8%	0%	-9%	30%	0%	12%	9%	28%	16%	19%	-3%	7%	
Turnit	84,543		432	783,8	0,659	0		14%	2%	-4%	-12%	-5%	5%	-7%	17%	-5%	0%	-13%	-1%	
Wallenstam B	2294,1		6377,61	7559,3	1,147	4	april	-6%	7%	-1%	7%	9%	8%	21%	1%	-5%	6%	12%	3%	
Wihlborgs	5743		13170	20352	0,929	0		-4%	-1%	-2%	-7%	3%	7%	7%	-2%	1%	10%	5%	3%	
Vitrolife	406,42		41	184	2,432	0	-	1%	-9%	-10%	-6%	-3%	10%	13%	60%	11%	4%	21%	0%	
Vostok Oil Ltd (jan-s)	71,118		11,5	37	2,233	0	-	-8%	16%	-10%	12%	16%	10%	6%	18%	8%	10%	-8%	15%	
Vostock Oil Ltd (okt)	55,671																			

Bilaga 2.1

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	11	1,106 IP	0,053	0,494	Januari	18	2,259	0,074	0,274
Februari	12	2,538	0,008	0,788	Februari	18	2,022	0,017	0,606
Mars	13	2,009	0,016	0,684	Mars	19	2,396	0,210	0,048
April	13	2,392	0,003	0,854	April	19	1,919	0,051	0,351
Maj	13	2,698 IN	0,104	0,282	Maj	19	1,608	0,023	0,539
Juni	13	1,416	0,123	0,240	Juni	19	1,383 IP	0,123	0,142
Juli	13	2,065 IN	0,001	0,902	Juli	20	1,838	0,004	0,796
Augusti	13	2,749	0,058	0,428	Augusti	20	1,959	0,024	0,518
September	13	2,389	0,001	0,907	September	20	2,451	0,052	0,335
Oktober	13	3,070 N	0,018	0,663	Oktober	20	2,687 IN	0,081	0,225
November	14	2,076	0,063	0,385	November	20	2,501	0,215	0,040
December	14	2,519	0,018	0,383	December	20	2,177	0,046	0,365

Tab 2.1 regressioner från 1993. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.2

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	21	2,511	0,167	0,066	Januari	6	2,182	0,068	0,617
Februari	23	1,583	0,001	0,877	Februari	6	2,698 IN	0,002	0,942
Mars	23	2,195	0,005	0,743	Mars	6	1,977	0,337	0,227
April	24	1,633	0,012	0,607	April	6	2,334	0,185	0,391
Maj	24	2,371	0,093	0,148	Maj	6	2,772 IN	0,007	0,878
Juni	24	2,395	0,007	0,708	Juni	6	2,153	0,037	0,714
Juli	26	1,792	0,000	0,953	Juli	8	1,936	0,115	0,411
Augusti	26	2,223	0,088	0,140	Augusti	8	3,143 IN	0,063	0,549
September	26	2,319	0,066	0,203	September	8	0,724 P	0,055	0,577
Oktober	26	1,889	0,037	0,349	Oktober	8	1,698	0,033	0,667
November	26	2,530	0,007	0,687	November	8	2,598	0,001	0,938
December	26	1,898	0,026	0,435	December	8	2,368	0,259	0,198

Tab 2.2 regressioner från 1994. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.3

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	12	3,281 N	0,326	0,084	Januari	12	2,628	0,202	0,142
Februari	12	2,321	0,229	0,116	Februari	12	2,617	0,040	0,532
Mars	12	2,659	0,223	0,112	Mars	12	1,382	0,016	0,693
April	13	2,900 IN	0,029	0,580	April	12	2,092	0,221	0,123
Maj	13	1,650	0,197	0,129	Maj	12	2,330	0,054	0,367
Juni	13	3,209 N	0,073	0,371	Juni	12	1,730	0,221	0,123
Juli	13	2,171	0,009	0,764	Juli	13	2,975 IN	0,031	0,562
Augusti	13	2,429	0,091	0,316	Augusti	14	2,554	0,426	0,011
September	13	2,203	0,100	0,292	September	14	2,380	0,072	0,353
Oktober	13	1,823	0,000	0,965	Oktober	14	3,319 N	0,030	0,551
November	13	2,941 IN	0,004	0,844	November	14	2,378	0,065	0,380
December	13	2,500	0,056	0,437	December	15	1,694	0,003	0,851

Tab 2.3 regressioner från 1995. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.4

Datum	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Datum	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	11	2,064	0,167	0,212	Januari	23	1,987	0,035	0,393
Februari	11	1,888	0,023	0,653	Februari	23	1,531	0,031	0,425
Mars	11	2,444	0,007	0,809	Mars	23	2,110	0,011	0,631
April	11	2,980 IN	0,239	0,127	April	23	2,159	0,002	0,858
Maj	11	2,037	0,041	0,549	Maj	23	2,358	0,354	0,003
Juni	11	2,756 IN	0,012	0,747	Juni	23	2,829 N	0,000	0,989
Juli	11	1,719	0,130	0,276	Juli	23	1,911	0,067	0,232
Augusti	11	2,228	0,027	0,631	Augusti	23	2,182	0,035	0,394
September	11	1,897	0,031	0,62	September	23	1,610	0,086	0,175
Oktober	12	3,024 IN	0,656	0,001	Oktober	23	2,532	0,003	0,730
November	12	3,154 N	0,059	0,446	November	23	1,471	0,054	0,288
December	12	2,036	0,035	0,558	December	23	2,341	0,022	0,501

Tab 2.4 regressioner från 1996. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.5

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	8	2,161	0,254	0,203	Januari	18	2,671	0,012	0,662
Februari	8	0,906 IP	0,822	0,002	Februari	18	2,064	0,203	0,061
Mars	8	2,065	0,367	0,111	Mars	18	2,733	0,000	0,943
April	8	2,719 IN	0,032	0,672	April	18	1,709	0,325	0,014
Maj	8	2,541	0,033	0,669	Maj	19	2,372	0,060	0,313
Juni	8	2,592	0,194	0,274	Juni	22	1,549	0,020	0,526
Juli	9	2,544	0,049	0,566	Juli	23	2,076	0,000	0,935
Augusti	9	2,070	0,001	0,940	Augusti	23	1,733	0,005	0,745
September	9	1,712	0,12	0,781	September	23	1,816	0,295	0,007
Oktober	9	2,572	0,004	0,869	Oktober	23	2,642	0,000	0,928
November	9	2,532	0,008	0,822	November	24	1,785	0,119	0,099
December	9	3,085	0,043	0,591	December	24	2,197	0,288	0,007

Tab 2.5 regressioner från 1997. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.6

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	10	2,817 IN	0,003	0,878	Januari	25	2,256	0,032	0,395
Februari	10	1,762	0,117	0,333	Februari	25	1,944	0,036	0,363
Mars	10	2,271	0,030	0,634	Mars	25	2,541	0,07	0,202
April	10	2,834 IN	0,013	0,752	April	25	1,776	0,103	0,117
Maj	10	2,672	0,003	0,871	Maj	26	2,685 IN	0,017	0,525
Juni	9	1,926	0,172	0,266	Juni	26	2,360	0,184	0,029
Juli	11	1,133 IP	0,003	0,880	Juli	27	1,473	0,134	0,061
Augusti	11	2,253	0,203	0,165	Augusti	27	1,880	0,000	0,945
September	10	2,911 IN	0,016	0,729	September	27	1,893	0,039	0,323
Oktober	11	2,392	0,086	0,382	Oktober	27	2,644	0,001	0,889
November	12	2,437	0,383	0,032	November	28	2,052	0,012	0,578
December	12	2,197	0,065	0,425	December	28	1,932	0,043	0,292

Tab 2.6 regressioner från 1998. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.7

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Datum	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	10	2,631	0,308	0,096	Januari	24	2,545	0,203	0,027
Februari	10	1,666	0,505	0,021	Februari	24	1,960	0,004	0,780
Mars	10	1,641	0,818	0,000	Mars	24	1,908	0,001	0,878
April	10	3,159 N	0,141	0,285	April	24	1,747	0,161	0,052
Maj	10	1,871	0,011	0,768	Maj	24	2,265	0,016	0,553
Juni	10	2,548	0,010	0,933	Juni	23	1,337 IP	0,010	0,644
Juli	10	3,110 IN	0,011	0,773	Juli	23	2,287	0,017	0,556
Augusti	10	1,356	0,265	0,128	Augusti	25	2,252	0,002	0,832
September	10	3,004 IN	0,199	0,196	September	25	2,465	0,019	0,514
Oktober	10	2,333	0,093	0,391	Oktober	25	2,409	0,008	0,677
November	10	2,197	0,080	0,428	November	25	2,404	0,062	0,231
December	10	2,451	0,257	0,135	December	25	2,444	0,000	0,970

Tab 2.7 regressioner från 1999. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.8

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	13	2,155	0,005	0,817	Januari	20	2,066	0,001	0,881
Februari	13	2,313	0,065	0,402	Februari	20	1,693	0,045	0,369
Mars	13	2,278	0,070	0,382	Mars	20	1,291 IP	0,209	0,043
April	13	1,660	0,100	0,292	April	20	2,211	0,039	0,406
Maj	13	2,226	0,000	0,981	Maj	20	2,547	0,452	0,001
Juni	13	1,938	0,159	0,177	Juni	20	2,284	0,106	0,161
Juli	13	1,117 IP	0,136	0,215	Juli	21	2,189	0,249	0,021
Augusti	13	3,204 N	0,001	0,924	Augusti	21	2,291	0,156	0,077
September	13	1,904	0,011	0,737	September	22	2,287	0,087	0,182
Oktober	13	1,300 IP	0,000	0,962	Oktober	22	1,987	0,036	0,401
November	12	0,462	0,009	0,772	November	22	1,731	0,228	0,025
December	13	1,579	0,000	0,990	December	22	2,144	0,000	0,970

Tab 2.8 regressioner från 2000. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.9

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	16	2,406	0,017	0,626	Januari	17	1,674	0,174	0,096
Februari	16	2,307	0,065	0,342	Februari	17	2,358	0,153	0,120
Mars	16	1,773	0,015	0,957	Mars	17	1,859	0,032	0,492
April	16	1,337 IP	0,087	0,277	April	17	1,831	0,000	0,979
Maj	16	2,069	0,004	0,826	Maj	17	2,275	0,046	0,406
Juni	16	1,375	0,009	0,732	Juni	17	2,675 IN	0,002	0,880
Juli	17	2,006	0,088	0,247	Juli	17	1,747	0,458	0,003
Augusti	17	1,998	0,001	0,912	Augusti	17	2,135	0,026	0,535
September	17	1,881	0,008	0,729	September	18	1,995	0,049	0,379
Oktober	17	2,632 IN	0,003	0,839	Oktober	18	2,714 IN	0,120	0,159
November	17	2,062	0,048	0,396	November	18	2,317	0,173	0,247
December	17	1,465	0,060	0,344	December	18	3,023 N	0,014	0,645

Tab 2.9 regressioner från 2001. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.10

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	28	2,256	0,000	0,932	Januari	14	2,157	0,000	0,976
Februari	28	2,116	0,000	0,963	Februari	14	2,261	0,008	0,766
Mars	28	2,339	0,001	0,858	Mars	14	2,255	0,025	0,589
April	28	2,291	0,000	0,977	April	14	2,905 IN	0,000	0,975
Maj	28	2,383	0,021	0,462	Maj	14	2,125	0,026	0,580
Juni	28	1,612	0,004	0,737	Juni	14	1,942	0,023	0,602
Juli	29	2,359	0,042	0,287	Juli	14	1,603	0,000	0,953
Augusti	29	2,054	0,000	0,996	Augusti	14	2,346	0,192	0,117
September	29	1,573	0,018	0,488	September	14	2,534	0,026	0,584
Oktober	29	1,908	0,065	0,182	Oktober	14	2,759 IN	0,004	0,820
November	29	2,311	0,029	0,375	November	14	2,522	0,011	0,724
December	29	2,379	0,000	0,952	December	14	2,043	0,002	0,884

Tab 2.10 regressioner från 2002. Låga till vänster, Höga till höger

Bilaga 2.11

Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde	Månad	N	Durbin-Watson	R ²	P-värde
Januari	11	2,543	0,045	0,532	Januari	35	2,256	0,026	0,356
Februari	11	1,211 IP	0,062	0,459	Februari	35	1,829	0,011	0,557
Mars	11	3,004 IN	0,002	0,889	Mars	35	1,697	0,000	0,956
April	11	2,003	0,004	0,849	April	35	1,915	0,030	0,321
Maj	11	2,438	0,133	0,271	Maj	35	2,188	0,030	0,320
Juni	11	2,524	0,000	0,966	Juni	35	2,181	0,002	0,792
Juli	11	1,736	0,001	0,919	Juli	35	2,362	0,011	0,549
Augusti	11	2,757 IN	0,019	0,689	Augusti	35	2,082	0,008	0,609
September	11	2,362	0,019	0,683	September	35	2,395	0,028	0,337
Oktober	11	1,910	0,326	0,328	Oktober	35	2,058	0,122	0,040
November	11	1,648	0,020	0,682	November	35	1,745	0,003	0,748
December	11	1,640	0,059	0,863	December	35	2,206	0,087	0,085

Tab 2.11 regressioner från 2003. Låga till vänster, Höga till höger