Södertörns högskola | Institutionen för ekonomi & företagande
Kandidatuppsats 15 hp | Finansiering | höstterminen 2009

Stock Price Reaction on Equity Issue Announcement

– En eventstudie om hur annonsering om nyemission påverkar aktiekursen.

Av: Marzia Hazra & Nicole Valencia
Handledare: Maria Smolander & Curt Scheutz

södertörns högskola
SÖDERTÖRN UNIVERSITY

Sammanfattning

Uppsatsen titel: Stock Price Reaction on Equity Issue Announcement - En eventstudie om hur annonsering om nyemission påverkar aktiekursen

Uppsatsskrivare: Marzia Hazra och Nicole Valencia

Handledare: Maria Smolander och Curt Scheutz

Ämne: Företagsekonomi med inriktning mot finansiering

Nivå och poäng: Kandidatnivå, 15 högskolepoäng

Inledning: Vid behov av tillförsel av kapital kan ett aktiebolag välja att antingen ta banklån eller att utfärda nyemission. Nyemissioner mottas, enligt tidigare forskning, sällan på ett positivt sätt och aktiekursen rasar ofta efter en annonsering om nyemission.

Syfte: Syftet med denna studie är att undersöka hur aktiekursen påverkas av ett tillkännagivande av nyemission samt att se om det föreligger någon skillnad på reaktionen beroende på branschtillhörighet och konjunkturläge.

Metod: Vi vill i uppsatsen mäta en specifik händelse, vilket gör vår studie till en så kallad eventstudie. All insamlad data är av sekundär art i from av vetenskapliga artiklar, uppsatser och böcker med mer. De företag vi studerar är de som annonserat om nyemission under tidsperioden 2005-01-01 – 2009-09-15.

Resultat: I studien ingick 25 annonseringar om nyemission där 56 procent uppvisade en negativ avkastning under händelsedagen. Hälften av de åtta tillkännagivelserna om nyemission som gjordes innan lågkonjunkturen resulterade i en negativ kursreaktion. Under lågkonjunkturen var det så mycket som tio av sjutton annonseringar om nyemission som ledde till ett negativt resultat på aktiekursen.

Abstract

Title: Stock Price Reaction on Equity Issue Announcement – Event study on how equity issue announcement affects stock price

Authors: Marzia Hazra och Nicole Valencia

Tutors: Maria Smolander och Curt Scheutz

Theme: Business Management, Finance

Level and credits: Bachelor thesis, 15 credits

Introduction: When in need of equity a company can either choose to take a bank loan or make an equity issue. Equity Issues, according to previous research, is rarely received in a positive way and stock price often slump after an equity issue announcement.

Objective: The objective of the study is to examine how the stock price is affected by an equity issue announcement and to see if there are any differences depending on industries and business cycle.

Method: We want to measure the effect of a specific occurrence, which makes our study a so called event study. All collected data is secondary and consists of scientific articles, essays and literature and so on. Companies included in the study are those who made equity issue announcements during the time period 2005-01-01 – 2009-09-15.

Results: The study consisted of 25 equity issue announcements where 56 percent demonstrated a negative return during the time of the event. Half of the eight equity issue announcements that were made before the recession resulted in a negative reaction. During the recession, as much as ten out of seventeen equity issue announcements led to a negative result on the share price.

Innehållsförteckning

1. Inledning 6
1.1 Bakgrund 6
1.2 Problemformulering 7
1.3 Syfte 8
1.4 Avgränsningar 8
2. Metod 10
2.1 Typ av studie 10
2.2 Val och indelning av företag 11
2.3 Metoddiskussion 12
2.3.1 Reliabilitet 12
2.3.2 Validitet 12
2.3.3 Källkritik 14
2.4 Eventstudie 15
2.4.1 Definition av händelse 15
2.4.2. Definition av eventfönster 16
2.4.3. Beräkning av den verkliga avkastningen, R_{it} 16
2.4.4 Beräkning av abnormal avkastning, AR 17
2.4.5 Beräkning av AAR samt CAAR 18
3. Praktisk referensram 19
3.1 Nyemission 19
3.2 Aktiemarknad 19
3.3 Finanskrisen & Lehman-Brothers-konkursen 20
4. Teoretisk Referensram 21
4.1 Val av teori 21
4.1.1 Den effektiva marknadshypotesen 21
4.1.2 Signalteorin 22
4.1.3 Agentteorin 23
5. Tidigare forskning 24
5.1 Kort sammanfattning av tidigare forskning 24
5.2 Artiklar 24
6. Resultat 29
6.1 Studiens resultat 29
6.1.1 En jämförelse av resultaten innan- och under lågkonjunkturen 30
6.1.2 En jämförelse av resultaten mellan de olika branscherna 32
7. Analys 36
7.1 Analys för resultatet av samtliga företag 36

7.2 Analys för resultatet av före-och under lågkonjunkturen 36
7.3 Analys för resultatet av olika branscher 37
8. Slutsatser 39
9. Slutdiskussion 41
Källförteckning 45
Bilagor 47
Bilaga 1 47
Bilaga 2 47
Bilaga 3 48
Bilaga 4 51

1. Inledning

I följande kapitel ges en bakgrundspresentation av hur händelsen annonsering om nyemission påverkar aktiepriset. Därefter presenteras en problemformulering samt en redogörelse för studiens syfte och dess avgränsningar.

1.1 Bakgrund

Aktiebolagsformen är vanlig i Sverige och bygger på att aktieägare satsar kapital i företaget genom att köpa aktier. Aktiebolagsformen är populär för att den på fler sätt än andra företagsformer kan anskaffa nytt kapital. Vid behov av kapitaltillförsel kan man dels välja att ta banklån och dels att få in pengar genom nyemission. Vilket av dessa två alternativ företaget väljer kan bero på olika faktorer.

Enligt Dittmar och Thakors artikel ”Why do firms issue equity” 2007[1], väljer ledningen i ett företag att finansiera projekt med hjälp av eget kapital i de fall den tror att aktieinvesterarnas syn på projektets avkastning är förenlig med ledningens. Om ledningen däremot inte tror att den har aktieägarna på sin sida kommer den, enligt artikeln, istället att välja banklån för att finansiera företagsprojektet.

En nyemission fungerar så att företaget ger ut nya aktier för att få in mer kapital. Redan befintliga aktier representerar då en mindre andel och aktieägarna måste som följd köpa nya aktier om de vill behålla sitt procentuella innehav i bolaget. Var och en av aktieägarna får en teckningsrätt per innehavd aktie, som han eller hon sedan kan köpa nyemitterade aktier för till ett nedsatt pris. Man kan också välja att inte delta i nyemissionen. Då har man möjligheten att sälja sina teckningsrätter på börsen.

[1] Dittmar, A. & Thakor, A. (2007)

Nyemissioner är inte alltid så populära och i många fall går kursen ner efter ett utannonserande om nyemission[2]. Det kan bero på att aktieägare helt enkelt inte har lust att köpa fler aktier, men det kan också ha att göra med att aktiebolaget befinner sig i en kris och att tron på företagets utveckling och eventuellt överlevnad minskat. För att övertyga aktieägarna att satsa mer pengar i företaget väljer många aktiebolag att sätta teckningskursen strax under rådande börskurs. Företaget tjänar därför mest på nyemission då kursen är hög. Dessutom tjänar företaget, som tidigare nämnt, på att, i den mån det går, försäkra sig om att ha aktieägarna på sin sida innan de fattar beslut om nyemission.

Alla nyemissioner mottas inte negativt. Det finns exempel på nyemissioner som varit väldigt fördelaktiga för aktieägarna. 1993 var SEB illa ute och behövde snabbt få in nytt kapital[3]. De valde att emittera aktier för 20 kronor när kursen låg på 78 kronor och lyckades dra in 5 miljarder kronor, vilket räddade dem ur krisen. Även Ericssons nyemission 2002 var lyckad och har på lång sikt varit förmånlig för aktieägarna[4].

Oavsett om man förespråkar nyemissioner eller inte, så sägs de öka i antal under svåra ekonomiska tider[5]. Enligt analytiker är det kombinationen av en dyster marknad och en hög skuldsättning, som ökar sannolikheten för att nyemission kan komma att bli aktuellt för vissa företag[6].

1.2 Problemformulering

[2] http://www.svd.se/naringsliv/nyheter/vad-ar-egentligen-en-nyemission_2419021.svd
[3] http://hd.se/ekonomi/mikael-haarde/2009/03/07/bra-villkor-i-sebs-nyemission/
[4] http://www.sr.se/Ekot/arkiv.asp?DagensDatum=2002-09-06&Artikel=114799
[5] http://www.sr.se/sida/artikel.aspx?programid=3265&artikel=3037079
[6] http://www.e24.se/business/bank-och-finans/rivstart-for-nyemissioner_1059823.e24

Nyemissioner leder ofta till en nedgång i aktiekursen. Vissa analytiker varnar för nyemission, med motiveringen att det i allmänhet är börsbolagets enda utväg att få in kapital när bankerna har sagt nej[7]. Men är det alltid så farligt med nyemissioner? Måste man nödvändigtvis tolka en nyemission som ett företags rop på hjälp eller kan det lika gärna vara ett tecken på dess goda förmåga att ta itu med problem alternativt att förbereda sig för utveckling och innovation? Vi vill ta reda på svaren till dessa frågor och undersöka närmare varför aktiekursen reagerar olika på annonsering om nyemissioner beroende på företag, bransch och ekonomiskt läge (låg-, högkonjunktur). Vi vill även jämföra våra resultat med tidigare forskning och studier för att se om de skiljer sig åt.

1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur aktiekursen påverkas av en annonsering om nyemission utifrån olika perspektiv, nämligen; branschtillhörighet och konjunkturläge.

1.4 Avgränsningar

Undersökningen kommer att vara begränsad till de företag som gjort tillkännagivelser om nyemissioner under den valda tidsperioden, 2005-01-01 – 2009-09-15, och som fortfarande är registrerade på Stockholmsbörsen OMX.

Utöver det kommer undersökningen att begränsas till den svenska finansmarknaden. Anledningen till detta är att vi i första hand är intresserade av den svenska marknaden samt att den är lättast att få information om.

[7] http://www.va.se/nyheter/2009/01/15/pa-jakt-efter-kapital/index.xml

När vi har datumen för respektive tillkännagivande om nyemission kommer vi att följa kursutvecklingen tio dagar före tillkännagivandet samt de tio efterföljande dagarna för respektive företag.

"To begin with introduction is good, because then people will at least know that one has begun"
- Unknown

2. Metod

Följande avsnitt behandlar de tillvägagångssätt vi har använt oss av för att genomföra studien. Beräkningsformler och förklaringar av vissa begrepp presenteras också.

2.1 Typ av studie

Vi kommer att undersöka specifika händelser, vilket gör vår uppsats till en så kallad eventstudie.

Undersökningen kommer att vara av kvantitativ natur, vilket betyder att vi systematiskt kommer att samla in kvantifierbara och empiriska data för att sedan presentera dessa i en statistisk sammanställning. I vårt fall kommer denna sammanställning att utgöras av tabeller och grafer, utifrån vilka vi sedan kan urskilja relevanta resultat för studien och analysera dessa.

Programmet vi kommer att använda oss av för att få fram de siffror vi behöver är Excel. Med Excel ökar precisionen då programmet själv sköter uträkningarna, förutsatt att man skrivit in rätt formler. Man kan även lätt gå tillbaks och undersöka vad som har gått fel om det är något som inte verkar stämma. Vill man ändra någon siffra någonstans, ändras allt det som påverkas av denna siffra automatiskt.

Vi kommer att använda oss av sekundärdata och ta tidigare insamlad information från vetenskapliga artiklar, uppsatser och böcker[8].

Företagen vi studerar är alla de som har annonserat om nyemission under tidsperioden 2005-01-01 – 2009-09-15 och som är noterade på Stockholmsbörsen. Eftersom att vi inte utesluter något företag som befinner sig inom ramen för vår undersökning, gör detta vår undersökning till en så kallad totalundersökning.

[8] Christensen, Engdahl, Carlsson, Haglund (2001)

2.2 Val och indelning av företag

Då vi tror att konjunkturläget spelar en väsentlig roll för hur aktiekursen reagerar på annonsering om nyemission, har vi valt att dela in företagen i 2 grupper. Den första gruppen består av företag som annonserat om nyemission innan lågkonjunkturen, medan den andra representerar företag som annonserat om nyemission under lågkonjunkturen. För att skilja på dessa två perioder har vi utgått från dagen, 2009-08-15, då investmentbanken Lehman Brothers ansökte om konkurs, eftersom att denna sägs ha varit en utlösande faktor till den så kallade finanskrisen.

Tabell 1: Studiens nyemissioner indelade i före- och under lågkonjunkturen

FÖRETAG	BRANSCH	ANNONSERINGSDAG	TID
Innan lågkonjunktur			
Biotage AB	Läkemedel/Medicin	28-jun-05	08.30
Fingerprint Cards AB (1)	Data/IT	04-okt-06	11.03
SSAB (Svenskt Stål) AB	Industri	10-jul-07	15.09
Cybercom Group Europe AB (1)	Data/IT	10-aug-07	15.00
Getinge AB	Läkemedel/Medicin	01-feb-08	08.30
Tilgin AB	Data/IT	19-mar-08	07.59
Linkmed AB	Läkemedel/Medicin	04-jun-08	11.25
RBN Retail and Brands AB	Mode/Kläder	18-jul-08	12.31
Under lågkonjunktur			
Morphic Technologies	Industri	19-sep-08	15.11
Swedbank (1)	Finans	27-okt-08	07.12
Nordic Service Partners Holding	Livsmedel	10-nov-08	07.31
Fingerprint Cards AB (2)	Data/IT	11-nov-08	08.19
Bilia AB	Detaljhandel	14-nov-08	09.02
Digital Vision AB	Data/IT	18-dec-08	14.52
SAS AB	Tjänster	03-feb-09	08.27
SEB	Finans	05-feb-09	07.20
Husqvarna AB	Industri	20-feb-09	08.50
Nordea Bank AB	Finans	11-mar-09	11.33
Trelleborg	Industri	23-mar-09	08.33
Cybercom Group EuropeAB (2)	Data/IT	30-mar-09	18.05
Hemtex		31-mar-09	08.48
Eniro AB	Data/IT	27-apr-09	08.22
Fingerprint Cards AB (3)	Data/IT	15-sep-09	08.39
Diamyd Medical AB	Läkemedel/Medicin	15-sep-09	10.17
Swedbank (2)	Finans	17-aug-09	15.14

2.3 Metoddiskussion

2.3.1 Reliabilitet

Reliabiliteten är ett mått på studiens tillförlitlighet och på att vi fått fram vår kunskap på rätt sätt. Om studien har hög reliabilitet ska det gå att göra om den och komma fram till exakt samma svar, förutsatt att man använt sig av samma metod[9]. Reliabiliteten kan diskuteras utifrån olika frågor:

* *Är uppsatsen fri från förutfattade meningar av uppsatsskrivarna?* Vi menar att det inte skulle ha någon betydelse för uppsatsens resultat vem som skrivit den. Förutsatt att man använder sig av samma metod, ska mätningarna bli desamma oavsett vem som genomfört dem.

* *Påverkas mätningarna av tiden?* Då vi mäter händelser vid specifika tidpunkter, spelar tidpunkten för själva mätningen ingen roll. Datumet för händelsen förändras ju inte med tiden.

Slutligen kan nämnas att vi använt oss av välanvända och erkända modeller för att räkna ut aktiekursens reaktion, vilket också leder till en ökad reliabilitet. Dessutom har vi utfört uträkningarna flera gånger för att, så gott det går, kunna utesluta slarvfel.

2.3.2 Validitet

[9] Johannessen, A. & Tufte, P-A. (2003)

Validiteten är ett mått på hur relevant metoden är för sammanhanget[10]. För att få en hög validitet, vilket är önskvärt, gäller det, med andra ord, att vi mäter det vi vill mäta och att vi gör det vid rätt tillfälle. Inom kvantitativ metod kan man skilja på olika sorters validitet:

Innehållsvaliditet – Kan vi genom vår metod få fram den information vi är ute efter? Vi använder oss av MacKinlays välkända metod vid eventstudier för att räkna ut hur aktiekursen påverkas av annonsering om nyemission. Vårt tillvägagångssätt är väl använt inom ekonomisk vetenskap och i liknande studier, varför vi anser det vara användbart även för vår uppsats.

Samtidiga validiteten – Stämmer våra resultat överens med resultat från andra studier där man använt sig av andra metoder? Vårt resultat på en 3-procentig CAAR på annonseringsdagen, i mätningen av alla företag tillsammans, ligger inom intervallet för tidigare forskning. Enligt tidigare studier ligger den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen mellan -2,7 och -4,0 procent.

Kommunikativ validitet – Har vi under studiens gång förklarat hur vi gått tillväga och framgår det på ett tydligt sätt? Vi anser oss ha varit tydliga i vår metodbeskrivning då vi använt oss av både formler och utförliga förklaringar för att visa hur vi har gått tillväga. Läsaren bör kunna följa processen utan svårigheter.

Pragmatisk validitet – Är resultaten vi kommit fram till användbara? Det är av betydelse för företag som planerar nyemission att veta hur marknaden reagerar på en sådan. Vi tror att vår uppsats bidrar till förståelsen om aktiemarknadens förhållande till nyemissioner.

[10] Johannessen, A. & Tufte, P-A. (2003)

2.3.3 Källkritik

De siffror vi behövt för våra beräkningar har vi hämtat från nasdaqomxnordic.com, en hemsida som är tillgänglig för alla och därför lätt att kontrollera. Vidare ser vi inte att det ligger i Nasdaq OMX:s intresse att utge fel siffror och därmed riskera dåligt rykte. Detsamma gäller för avanza.se, varifrån vi hämtat information om datum för annonsering om nyemission för respektive företag. Nyemissioner.se har vi snarare använt oss av som ett hjälpmedel, för att få en bild av vilka företag som utfärdat nyemission under den valda tidsperioden, än som ett faktiskt underlag för studien. Den slutgiltiga informationen har vi, som sagt, hämtat främst från avanza.se, men även från andra Internetsidor i de fall informationen hos den förstnämnda varit otillräcklig.

Den litteratur som studien bygger på är relativt nypublicerad och ingen bok är utgiven innan 1998, vilket minskar risken för att vi använt oss av fakta som hunnit bli inaktuell.

De vetenskapliga artiklar vi använt oss av är skrivna av välkända forskare och flera av artiklarna har fungerat som underlag för andra uppsatser med ämnesområden som är relaterade till vårt eget.

För övrigt kan tilläggas att vi, som ekonomistuderande, anser oss besitta tillräckligt med kunskaper för att tolka våra källor på ett korrekt sätt.

"Economics is the only 'science' where ten economists could have ten contradicting answers to a problem and all of them be 'right'" - Danny Kaye

2.4 Eventstudie

Anledningen till att vi valt att skriva en eventstudie[11] är för att den mäter effekten av en specifik händelse, vilket är det vi avser göra i vår studie. Samtidigt är det en populär och utbredd metod inom corporate finance. Det stora utbudet av ekonomiska artiklar och uppsatser, som bygger på eventstudier hjälper oss i vår informationssökning och fungerar som stöd för vår undersökning.

Vid utförandet av en eventstudie är det, enligt MacKinlay, viktigt att definiera händelsen, som är av intresse för studien. Dessutom bör man tydligt ange tidsperioden, i vilken man ämnar undersöka förändringar i de valda företagens aktiekurser. Denna tidsperiod kallas för eventfönster[12].

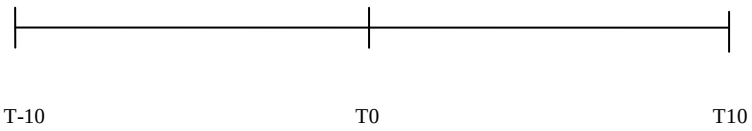
2.4.1 Definition av händelse

I vårt fall är händelsen annonseringen om nyemission, vilken förväntas påverka aktiepriset hos de undersökta företagen. Datumen för de 25 tillkännagivanden om nyemission har vi fått fram genom att söka efter pressmeddelanden på Internet. I första hand har vi försökt att ta informationen från *avanza.se*. Vi anser Avanza Bank vara en tillförlitlig källa, eftersom att det är en av Sveriges största aktörer inom aktie- och fondhandel. Vi har dock dubbelkollat datumen och i vissa fall även kompletterat informationen från andra webbsidor. Innan vi gjorde allt detta kollade vi upp på *nyemissioner.se* vilka företag som har gjort nyemissioner under vår valda undersökningsperiod. På denna Internetsite såg vi också om företagen fortfarande är noterade på Stockholmsbörsen.

[11] MacKinlay, C. (1997)
[12] MacKinlay, C. (1997)

2.4.2. Definition av eventfönster

Eventfönstret är, som tidigare nämnt, den tidsperiod i vilken man undersöker förändringar i aktiekursen. Eventfönstret kommer i vårt fall att omfatta dagen för själva tillkännagivandet av nyemission, samt tio dagar innan respektive tio dagar efter annonseringen. Vi anser detta vara tillräckligt för att fånga upp de efterföljande förändringar på aktiekursen, som påverkats av tillkännagivandet samt även för att fånga upp eventuella läckage, som föregått annonseringen. Information om de olika företagsaktiernas stängningskurs för dessa 21 dagar har vi hämtat från nasdaqomxnordic.com. Från denna webbsida har vi också fått fram vad OMX Stockholm 30 Index låg på under de aktuella dagarna, siffror vi senare behövt i våra uträkningar och som vi ska gå in närmare på i senare avsnitt.



T-10= Första observationsdag
T0= Annonseringsdagen
T10=Sista observationsdagen

Figur 1:*Eventfönstrer*

2.4.3. Beräkning av den verkliga avkastningen, R_{it}

Formel 1 användes vid beräkningen av den verkliga avkastningen. Vid beräkning av marknadens förväntade avkastning användes Formel 2. Siffrorna har hämtats från kurshistoriken för de berörda dagarna.

$$Rit = \frac{Pit - Pit - 1}{Pit - 1}$$

Formel 1:*Verklig avkastning*

R_{it}=Avkastningen för aktien $\boldsymbol{i}$ dagen $\boldsymbol{t}$
P_{it}=Priset på aktien $\boldsymbol{i}$ dagen $\boldsymbol{t}$
P_{it-1}= Priset på aktien $\boldsymbol{i}$ dagen före dag $\boldsymbol{t}$

$$Rmt = \frac{Index\ t + 1 - Index\ t}{Index\ t}$$

Formel 2:*Marknadens förväntade avkastning*

R_{mt}=Förväntade avkastningen för marknaden dagen $\boldsymbol{t}$ $Index_t$= Index för dagen $Index_{t+1}$=Index nästkommande dag

2.4.4 Beräkning av abnormal avkastning, AR

Den abnormala avkastningen, AR, är skillnaden mellan den förväntade och den observerade avkastningen. Enligt MacKinlay kan man använda sig av nedanstående statistiska modell, den så kallade marknadsmodellen, för att räkna ut AR.

$$AR_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i * R_{mt})$$

Formel 3:*Abnormal avkastning enligt marknadsmodellen*

I studien används den justerade marknadsmodellen, vilken är en förenklad version av den ovanstående marknadsmodellen och brukar användas då viss data kan vara svårtillgänglig. Här estimeras α till noll och β till ett, vilket betyder att modellen förutsätter att den förväntade avkastningen motsvarar marknadens avkastning[13].

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Formel 4:*Abnormal avkastning enligt den justerade marknadsmodellen*

AR_{it} = Abnormal avkastning R_{it} = Avkastning för aktien $\boldsymbol{i}$ dagen $\boldsymbol{t}$ R_{mt}=Förväntade avkastningen för markanden dagen $\boldsymbol{t}$

[13] MacKinlay, C. (1997)

2.4.5 Beräkning av AAR samt CAAR

Den genomsnittliga abnormala avkastningen, AAR, beräknas genom att summera alla företags abnormala avkastning och sedan dividera denna med antalet annonseringar om nyemission som ingår i studien. Beräkningar görs för samtliga företag och för eventfönstrets alla 21 dagar.

$$AARt = \frac{\sum AR\,it}{n}$$

Formel 5: *Genomsnittlig abnormal avkastning*

AAR_t = Genomsnittliga abnormala avkastningen AR_{it}= Abnormala avkastningen för aktien ***i*** dagen ***t*** n= Antalet observationer

Resultatet från ovanstående formel används sedan för att beräkna den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen, CAAR. Det görs för att lättare åskådliggöra hur AR ser ut för tidsperioden samt hur mycket kursvärderna avviker från det förväntade värdet. Även här görs beräkningar för samtliga företag för varje enskild dag under eventfönstret och visar hur kursvärdena avviker från det uppskattade värdet. För dag T-10 motsvaras CAAR av AAR för samma dag. För dag T-9 motsvaras CAAR av AAR för både T-10 samt T-9 och fortsätter på samma sätt ända fram till dag T10 då CAAR utgörs av eventfönstrets samtliga AAR[14].

$$CAARi(t1, t2) = \sum_{t=t1}^{t2} ARit$$

Formel 6: *Kumulativ genomsnittlig abnormal avkastning*

t_1= första undersökningsdagen t_2= andra undersökningsdagen

[14] MacKinlay, C. (1997)

3. Praktisk referensram

I avsnittet om praktisk referensram presenteras tre viktiga begrepp för att ge läsaren en ökad förståelse för vad de innebär.

3.1 Nyemission

Nyemissioner är ett sätt för aktiebolag att få in mer kapital och görs genom att man ger ut nya aktier[15]. Dessa sker i olika former såsom riktade emissioner där endast vissa företag får ta del av de nyemitterade aktierna, men oftast ges företräde till tidigare aktieägare innan nya ägare får ta del[16]. De som varit registrerade under avstämningsdagen tilldelas en teckningsrätt, vilken ger rätten av ta del av de nya aktierna till bolagets teckningskurs. Teckningskursen brukar vanligtvis ligga under bolagets aktuella aktiekurs för att det ska vara gynnsamt och ha ett ekonomiskt värde för både tidigare och nya investerare. Vid nyemission späds bolagets tillgångar ut på fler aktier[17].

3.2 Aktiemarknad

Aktiemarknaden utgör en del av kapitalmarknaden som för övrigt även utgörs av penningmarknaden, obligationsmarknaden samt marknaderna för finansiella derivat[18]. På aktiemarknaden sker utbyteshandel av värdepapper mellan olika aktörer. Marknaden består av en primär- och en sekundärmarknad. På primärmarknaden emitterar bolag nya aktier i syfte att få in mer kapital medan man på sekundärmarknaden[19], såsom Stockholmsbörsen, handlar med redan befintliga aktier där marknaden bestämmer priset. Priset på en aktie skiljer sig vanligtvis åt

[15] Gavelin, L & Sjöberg, E. (2007)
[16] Hansson, S. (2005)
[17] Andersson, L. (1998)
[18] Hirschey, M & Nofsinger, J. (2008)
[19] https://www.riksgalden.se/templates/RGK_Templates/WordPage____1462.aspx

mellan de olika marknaderna då bolagen vid nyemission brukar sätta teckningskursen under bolagets aktuella aktiekurs för att ge investerarna ett ekonomiskt värde.

3.3 Finanskrisen & Lehman-Brothers-konkursen

En ekonomisk kris, även kallad finanskris, innebär att det på finansmarknaden råder depression eller recession, som kännetecknas av en snabb minskning i tillgångars värde samt av konkurser bland företag och bankväsende. En finanskris orsakas ofta av ett ras på börsen, som i sin tur antingen kan bero på spekulationer eller på en så kallad bubbla som spruckit. Ekonomiska kriser leder till sociala missförhållanden, fattigdom och arbetslöshet. Den nuvarande finanskrisen sägs ha föranletts av ”fastighetsbubblan” som sprack i mitten av 2007, främst till följd av de alldeles för generösa krediterna på USA:s bolånemarknad. Händelsen fick många följdeffekter i form av stora räntehöjningar, betalningssvårigheter och konkurser. Med hjälp av företagsfusioner, statliga räddningsprogram och andra nödlösningar lyckades flera stora banker och finansinstitut räddas. Den stora investmentbanken, Lehman Brothers, hade däremot inte lika stor tur och när de amerikanska myndigheterna lät den stora finansjätten gå i konkurs, gav detta upphov till en förtroendekris som sägs ha varit utlösande för dagen finanskris[20]. Enligt Konjunkturinstitutets rapport, publicerad 2009-12-18, befinner vi oss fortfarande i en djup lågkonjunktur dock med en ökad, om än långsam, tillväxt från och med år 2010[21].

[20] http://sydsvenskan.se/ekonomi/article549725/Lehman-Brothers-konkurs-ett-ar-senare.html

[21] http://www.konj.se/arkiv/konjunkturlaget/konjunkturlaget/teckenpaljusningavslutardystertar.5.5f70f696125498bca9b800010634.html

4. Teoretisk Referensram

Nedan presenteras tre teorier med koppling till uppsatsämnet för ökad förståelse av studien.

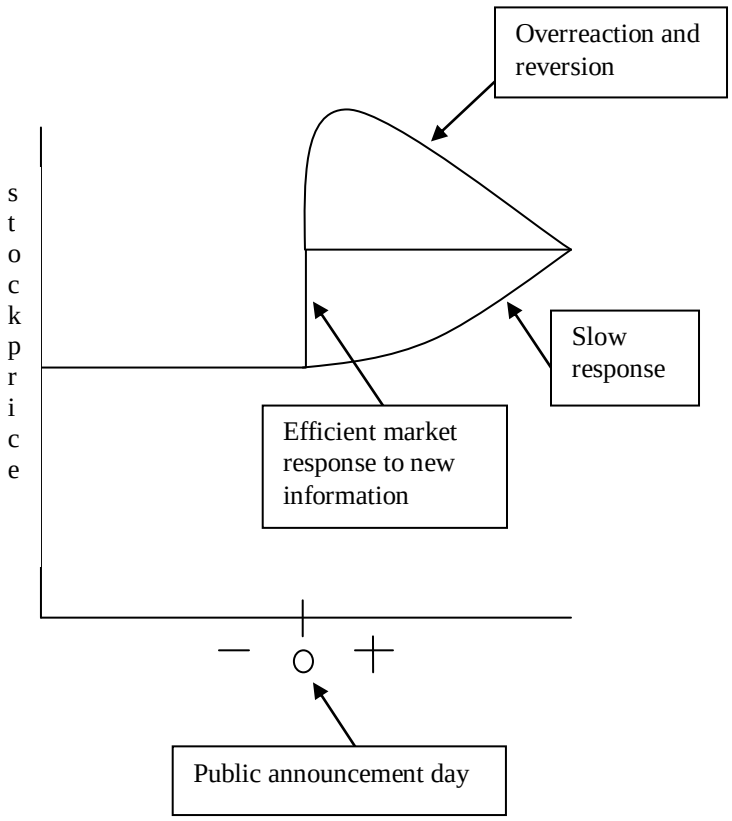
4.1 Val av teori

Den teoretiska referensramen syftar till att ge läsaren grundläggande kunskaper och en större förståelse för ämnet för att lättare kunna förhålla sig till studien. Vi har valt att använda oss av EMH, Agentteorin och Signalteorin, eftersom att de alla är välkända och flitigt använda teorier inom ekonomisk vetenskap. Avsnittet ska fungera som en vetenskaplig bas för uppsatsen och ge studien en ökad trovärdighet. I slutdiskussionen kommer vi att återkomma till dessa teorier och tillämpa dem på vårt arbete.

4.1.1 Den effektiva marknadshypotesen

Den effektiva marknadshypotesen säger att all tillgänglig information på marknaden helt och hållet reflekterar aktiekursen. En investerare har alltså ingen nytta av tillgänglig information eftersom att priset anpassar sig redan innan han eller hon hinner köpa alternativt sälja aktien. På en effektiv marknad kan företagen inte förvänta sig att få något annat än nuvärdet på de värdepapper de ger ut. Med andra ord finns det inga över- eller undervärderade aktier på marknaden (se figuren nedan)[22].

[22] Stephen, R., Westerfield, R., Jaffe, J & Bradford, J. (2008)



Information kan delas upp i tre olika typer:

Svag form: En marknad befinner sig i svag form när nuvarande priser speglar tidigare erhållen prisinformation.

Mellanstark form: På den mellanstarka marknaden reflekterar priserna all offentlig information såsom historisk prisinformation och uttalande om företagsplaner med mer.

Stark form: Marknaden befinner sig i stark form när priserna reflekterar all information som kan påverka aktiepriset, såväl offentlig som privat.

4.1.2 Signalteorin

Stephen A Ross signalteori publicerades i slutet av 1970-talet och till skillnad från de tidigare CAPM och Modigliani-Millerteorierna var Ross redo att släppa taget om antagandet om den

effektiva marknaden, som menar att det råder perfekt konkurrens. Enligt signalteorin tar marknaden till sig all ny information som släpps och detta reflekteras också i aktiepriset. Antalet aktier som köps och säljs har ingen betydelse då det skulle krävas tillgång till insiderinformation för att investerarna ska uppnå överavkastning[23]. Signalteorin menar vidare att information kan tolkas på olika sätt av olika aktörer, eftersom att den inte är jämnt fördelad[24].

4.1.3 Agentteorin

Agentteorin behandlar ett avtal mellan en principal (arbetsgivaren) och en agent (arbetstagaren) där agenten får någon form av ersättning för att uträtta en tjänst för principalen[25]. Teorin presenterades redan 1932 av Adolf Augustus Berle och Gardiner Coit Means, men utvecklades av Michael C. Jensen och William Meckling under 1970-talet. Teorin utgår från att flera aktörer med samma mål kommer att ha olika motiveringar samt att dessa motiveringar kan manifestera sig på avvikande sätt[26]. Enligt teorin är ledningen riskavers, vilket betyder att agenten väntas välja det alternativ som är säkrast samt att ersättningen ökar i takt med risken. Principalen tvingas till övervakning och utformning av incitamentskontrakt för att förhindra agenten från opportunism då konflikter ofta uppstår när denne försöker nyttomaximera den egna vinsten. Trots det menar teorin att det alltid kommer att finnas konflikter mellan de olika aktörerna, att verkningsgraden är oskiljaktig från effektiviteten samt att information kommer att vara asymmetrisk mellan principalen och agenten.

"There's nothing as practical as a good theory" – Kurt Lewin

[23] Brealey R. A. (1996)
[24] Ross, S. (1977)
[25] Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M & Schaefer, S. (2007)
[26] Jensen, M. & Meckling, W. (1976)

5. Tidigare forskning

Det har gjorts omfattande studier inom uppsatsens ämnesområde. I följande avsnitt presenteras de artiklar vi anser vara mest aktuella för vår studie.

5.1 Kort sammanfattning av tidigare forskning

Enligt den tidigare forskningen väljer bolagen helst att emittera nya aktier när marknaden är på uppgång då resultaten av de studier vi har tagit del av visar på att majoriteten av de annonseringar om nyemission som görs ofta får aktiekursen att falla. Den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen, CAAR, ligger mellan intervallet -2,26 och -4 procent. Utöver det visar aktiekursen även på en genomsnittlig nedgång på -1 procent under utfärdandet av nyemissioner. Författarna menar att nedgången i aktiekursen är direkt kopplad till storleken på nyemissionen. För övrigt tolkas nyemissioner av marknaden ofta som ett negativt tecken vad gäller bolagets aktuella prestationer och framtida utsikter. Slutligen kan effekten av en nyemission delas upp i tre kategorier: ingen priseffekt, positiv priseffekt samt negativ priseffekt.

5.2 Artiklar

Robert A. Korajczyk, Deborah J. Lucas, Robert L. McDonald (1991)[27]

Korajczyk, Lucas och Mcdonald nämner i artikeln *'Equity Issues and Stock Price Dynamics'* tre påståenden om nyemissionsbeslut, som har sin grund i den så kallade Infinite Horizon Model. För det första, föregås nyemissioner, enligt modellen, av en abnormal positiv avkastning på aktien. För vissa företag kan det dock föregås med en förlust. För det andra säger modellen att det finns ett stort samband mellan tidpunkt för nyemissionstillkännagivande och mottagandet av dessa tillkännagivanden på marknaden. Nyemissioner i allmänhet föregås nämligen av en abnormal uppgång på marknaden. För det tredje, sägs aktiepriset gå ned vid tillkännagivande av

[27] Korajczyk, R., Lucas, D & McDonald, R. (1991)

nyemission, för att senare återgå till det normala. Modellen visar vidare att välfärdsförlusten kan vara liten även om prisraset vid nyemissionstillkännagivandet är stort.

Man antar, enligt Infinite Horizon Model, att ledningen i ett företag har information om företagets värde idag, som marknaden inte har förrän nästa period. Man antar också att företaget handlar i aktieägarnas intresse och att en nyemission är nödvändig för att finansiera projekt. Företaget har då två alternativ beroende på om det är under- eller övervärderat.

Ett undervärderat företag kommer att vänta med nyemission tills det att undervärderingen är korrigerad, förutsatt att väntetiden inte medför alltför stora kostnader. Ett övervärderat företag kommer däremot att ge ut aktier så fort som möjligt. Övervärderade företag kommer alltså att ha en genomsnittlig prestation vid nyemission, eftersom att de väljer att ge ut nya aktier så fort som ett projekt dyker upp. Undervärderade företag kommer att vänta med nyemission tills undervärderingen förgått och därför kommer deras prestation att ligga över genomsnittet när de beslutar att ge ut nya aktier.

Sammanfattningsvis kan sägas att företag i genomsnitt kommer att ha en positiv abnormal avkastning innan nyemission. Eftersom att företag ofta är övervärderade vid annonsering om nyemission kommer detta att leda till ett ras i aktiepriset på annonseringsdagen. Detta mönster hjälper också till att förklara varför det utförs fler nyemissioner efter en uppgång på marknaden.

Paul Asquith and David W. Mullins, Jr (1986)[28]

Meningen med eventstudien *'Signalling with Dividends, Stock repurchases and Equity issues'* var att se hur aktiekapitalmarknaden reagerade under annonseringen vid tillkännagivande av

[28] Asquith, P & Mullins, D. (1986)

utdelningar, återköp av aktier samt nyemissioner. Då utdelningar och återköp av aktier inte är aktuella i studien, kommer vi här att fokusera på vad som sägs om nyemission. I studien ingick 128 nyemissioner utfärdade inom industrisektorn under tidsperioden 1963-1981. För att analysera resultatet beräknades den abnormala avkastningen, AR, för att få fram den ackumulerade abnormala avkastningen, CAR.

Marknadsundersökningar påvisade att företag helst emitterar nya aktier när marknaden är på uppgång då aktiepriset tenderar att falla. Resultaten visade på att nyemission pressade ned aktiepriset och den genomsnittliga nedgången låg på 4 procent under annonseringsdagen. Utöver det visade resultaten även på en nedgång på 1 procent under själva utfärdandet av nyemissionen. Över 80 procent av urvalet påvisade en nedgång i priset i samband med tillkännagivandet av nyemissionerna. Regressionsanalyser resulterade i en bekräftelse av att storleken på prisnedgången är direkt kopplat till storleken på nyemissionen, vilket ofta uppfattas som dåliga signaler av marknaden beroende på hur man tolkar ledningens beslut. Trots att procentsatsen på nedgången kan upplevas som väldigt liten är den aggregerade förlusten desto större då studien visade på en genomsnittlig förlust i marknadsvärdet på 31 procent av det insamlade kapitalet. Författarna tolkar det som att det är aktieägarna som ”ger bort” den summan. Ett annat kan skäl bakom prisnedgången kan bero på att företagets tillgångar späds ut i ett större antal aktier. I genomsnitt utökas företagets aktier med 10 procent samtidigt som aktiepriset går ned med 3 procent.

Robert A. Korajczyk, Deborah J. Lucas, Robert L. McDonald (1991)[29]

I artikeln *’The effect of information releases on the pricing and timing of equity issues’* argumenterar författarna för att bolagen föredrar att emittera nya aktier när marknaden är som mest upplyst. Ett bra exempel på det är direkt efter årsrapporter eller dylikt då nedgången i

[29] Korajczyk, R., Lucas, D & McDonald, R. (1991)

aktiepriset ökar ju längre tid som passerar mellan rapporterna. Tidigare studier visar på att asymmetrisk information kan ligga till grund för aktieprisets beteende vid tidpunkten för nyemission. Bolagen upplever i genomsnitt en nedgång på 3 procent vid annonseringsdagen med ytterligare en nedgång på 0,65 procent under den faktiska nyemissionen. En förklaring till det är att insiders med större kunskap om bolagen ofta har incitament att ge ut aktier när företaget är övervärderat samtidigt som investerarna sänker sin värdering av bolaget, vilket i sin tur skapar en så kallad Lemon Market.

Författarna menar att det finns tre intressanta datum, nämligen annonseringsdagen, utförandet av nyemissionen samt utsläppet av informationen. Antingen går bolagen igenom alla tre stegen eller så gör de endast de två förstnämnda. Resultaten av själva studien skiljde sig från genomsnittet då det visade på en nedgång på -2,26 procent under annonseringsdagen samt ytterligare en nedgång på 0,94 procent under den faktiska nyemissionen. Författarna menar att det är något man skulle kunna undvika om dessa två händelser utfärdades under en och samma dag istället för att ha flera veckors mellanrum som det brukar vara i praktiken.

Michael J. Barclay and Robert H. Litzenberger (1988)[30]

I artikeln *'Announcement effects of new equity issues and the use of intraday price data'* kritiserar Barclay och Litzenberger tidigare studier för att inte tydligt identifiera dagen då företagen annonserat om nyemission. Man har använt sig av datumet då man publicerat annonsering om nyemission i Wall Street Journal, vilket nödvändigtvis inte behöver vara rätt datum. Författarna betonar vikten av rätt informatioin om tidpunkt för annonsering och hävdar även att estimeringsfönstret inte bör vara för stort. Om man mäter en för lång period innan respektive efter annonseringsdagen, ökar risken för att händelser som inte är relevanta för studien kommer med i mätningen och påverkar resultatet.

[30] Barclay, M & Litzenberger, R. (1988)

Paul Asquith and David W. Mullins, Jr (1985)[31]

I eventstudien *'Equity issues and offering dilution'* redogör författarna för hur annonsering om nyemission påverkar aktiepriset genom att beräkna den kumulativa abnormala avkastningen samt genom att göra en regressionsanalys. 531 företags utfärdade nyemissioner under tidsperioden 1963-1981 ingick i studien. Resultaten under annonseringsdagen visade på en signifikant nedgång på 2,7 procent och mer än 80 procent av de nyemissioner som ingick i studien visade en negativ reaktion. Enligt författarna antar marknaden att aktien är övervärderad samt att efterfrågan efter aktier minskar när bolaget emitterar nya aktier. Utöver det kan nyemissioner även tolkas som ett negativt tecken av marknaden gällande bolagets aktuella prestationer samt framtida utsikter.

Priseffekten under annonseringsdagen som förutspås av de olika teorierna kan delas upp i tre kategorier:

- Ingen priseffekt – förenlig med marknadshypotesen
- Negativ priseffekt – kan bestå av flera olika teorier, bland annat en avtagande efterfråga, som resulterar i en varaktig prissänkning.
- Positiv priseffekt – kan bestå av flera olika teorier, bland annat i bra informationseffekt vid olika typer av penningplaceringar.

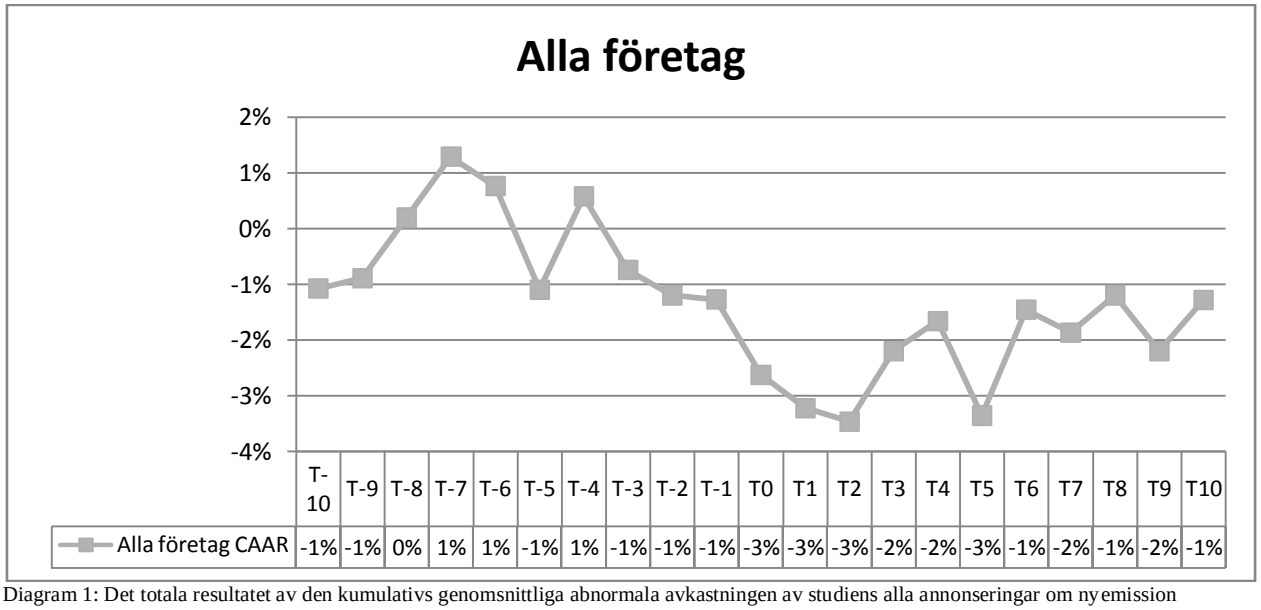
[31] Asquith, P & Mullins, D. (1985)

6. Resultat

I följande avsnitt redogörs de resultat vi har fått fram. Dessa presenteras i diagram, tabeller och text med avsikt att göra det så tydligt som möjligt för läsaren.

6.1 Studiens resultat

Antalet tillkännagivelser som ingick i studien om hur annonseringar om nyemission påverkar aktiekursen är 25 stycken. Åtta av annonseringarna om nyemission gjordes innan lågkonjunkturen medan resterande 17 gjordes under lågkonjunkturen. Utöver det har de 25 nyemissionerna som ingick i studien även kategoriserats utifrån branschtillhörighet. För att få en mer överskådlig uppfattning över studiens resultat förekommer dessa i både diagram- och tabellform för var dag under hela eventfönstret.



	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Alla företag CAAR	-1%	-1%	0%	1%	1%	-1%	1%	-1%	-1%	-1%	-3%	-3%	-3%	-2%	-2%	-3%	-1%	-2%	-1%	-2%	-1%

Diagram 1: Det totala resultatet av den kumulativs genomsnittliga abnormala avkastningen av studiens alla annonseringar om nyemission

Diagram 1 visar det totala resultatet av alla annonseringar om nyemission som ingick i studien. Under annonseringsdagen ligger den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen, CAAR på -3 procent. Endast T-7, T-6 och T-4 visar på positiv avkastning och därefter visar de resterande dagarna inom händelsefönstret på en negativ avkastning. Diagrammet visar även att CAAR endast är oförändrad under en av dagarna under hela händelsefönstret (T-8). Av de 25

annonseringar om nyemissioner som ingick i studien uppvisade 14 av dessa, det vill säga 56 procent, en negativ CAAR medan resterande 11, det vill säga 44 procent, uppvisade en positiv CAAR under händelsedagen.

6.1.1 En jämförelse av resultaten innan- och under lågkonjunkturen

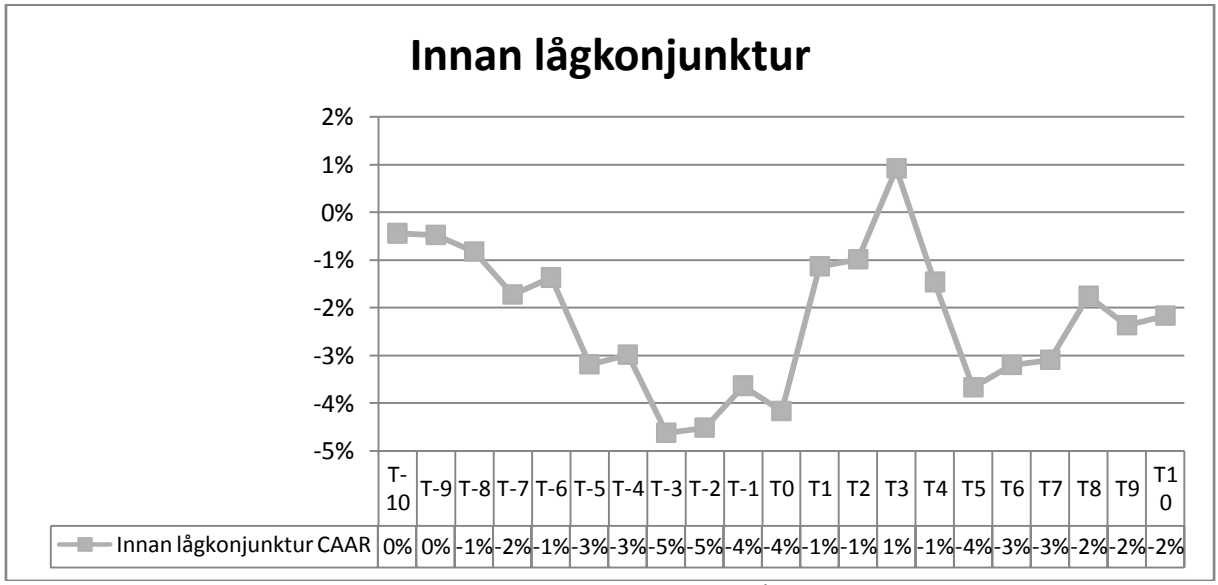


Diagram 2: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen innan lågkonjunkturen

Diagram 2 visar resulatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen för de åtta annonseringarna om nyemission innan den dag som i studien klassats som finanskrisens utlösande faktor, dvs den 15 september 2008. Av de åtta tillkännagivelserna uppvisade fyra stycken en positiv avkastning medan de resterande fyra uppvisade en negativ avkastning. CAAR är oförändrad under de två inledande dagarna i händelsefönstret. Därefter följer underavkastningar med undantaget av den positiva avkastningen på dag T-3 för att sedan hålla en relativt stadig nivå. Under annonseringsdagen ligger CAAR på -4 procent.

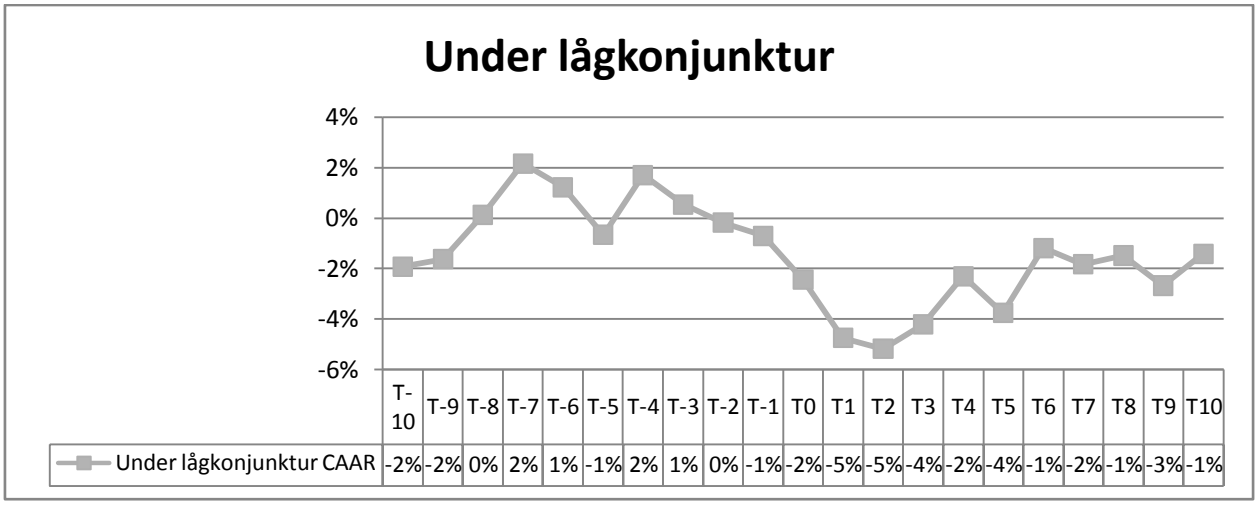


Diagram 3: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen innan lågkonjunkturen

Diagram 3 visar resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen under lågkonjunkturen och består av 17 tillkännagivelser om nyemission från och med den dag, som i studien klassas som den utlösande faktorn för finanskrisen. Av de 17 annonseringarna om nyemission som ingick i diagrammet uppvisade 59 procent av dessa, en negativ avkastning medan de resterande 41 procent uppvisade en positiv avkastning. I jämförelse med Diagram 2 där CAAR under annonseringsdagen låg på -4 procent, ligger CAAR under annonseringendagen i Diagram 3 på -2 procent och följs därefter av negativa underavkasningar under de resterande dagarna i eventfönstret.

6.1.2 En jämförelse av resultaten mellan de olika branscherna

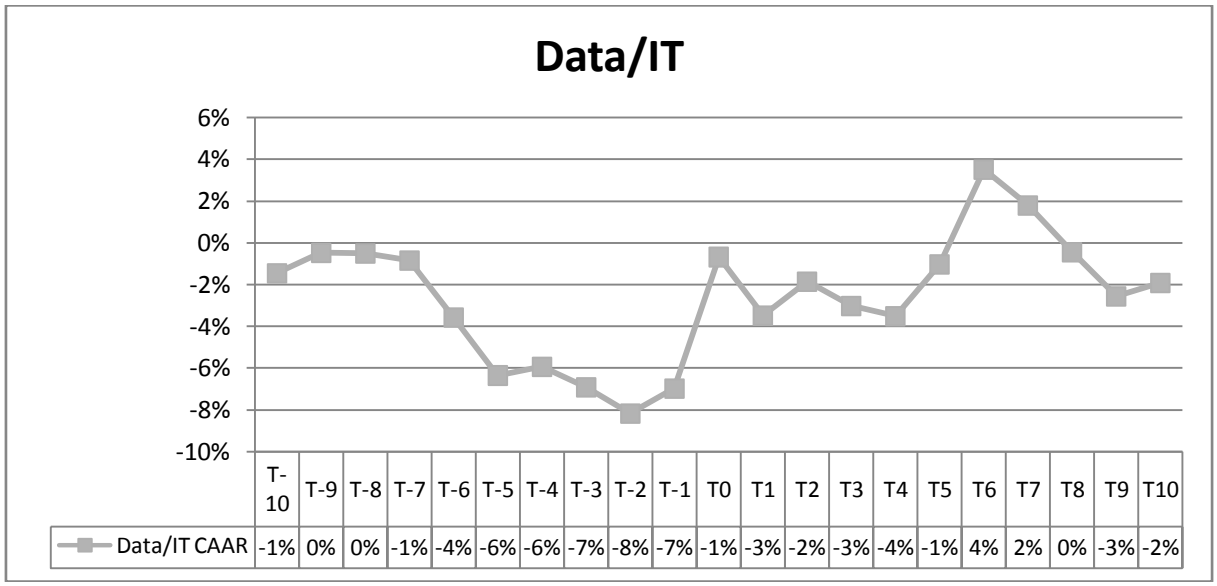


Diagram 4: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen av alla företag som tillhör Data/IT branschen

Diagram 4 visar resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen hos de åtta tillkännagivelserna som tillhör Data/IT-branschen. Av dessa uppvisade sex stycken en negativ CAAR under annonseringsdagen samtidigt som två av de undersökta annonsering om nyemission uppvisade en positiv avkastning.

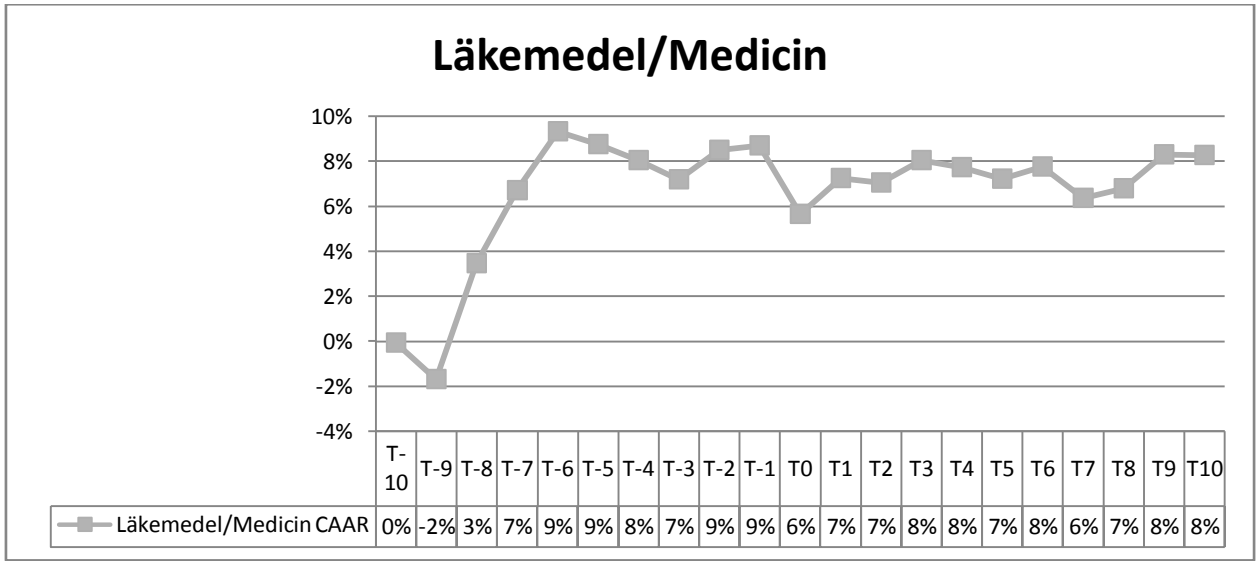
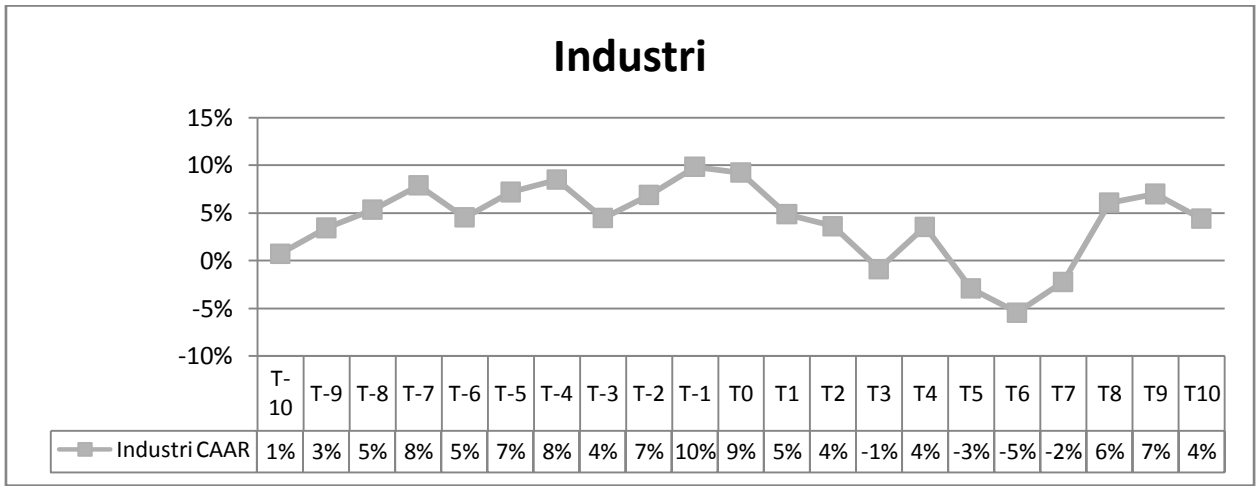


Diagram 5: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen av alla företag som tillhör Läkemedel/Medicin branschen

Även Läkemedel/Medicin-branschen visade på ett positivt CAAR under annonseringsdagen med en överavkastning på 6 procent. Tre av de fyra läkemedelsföretagen som ingick i studien

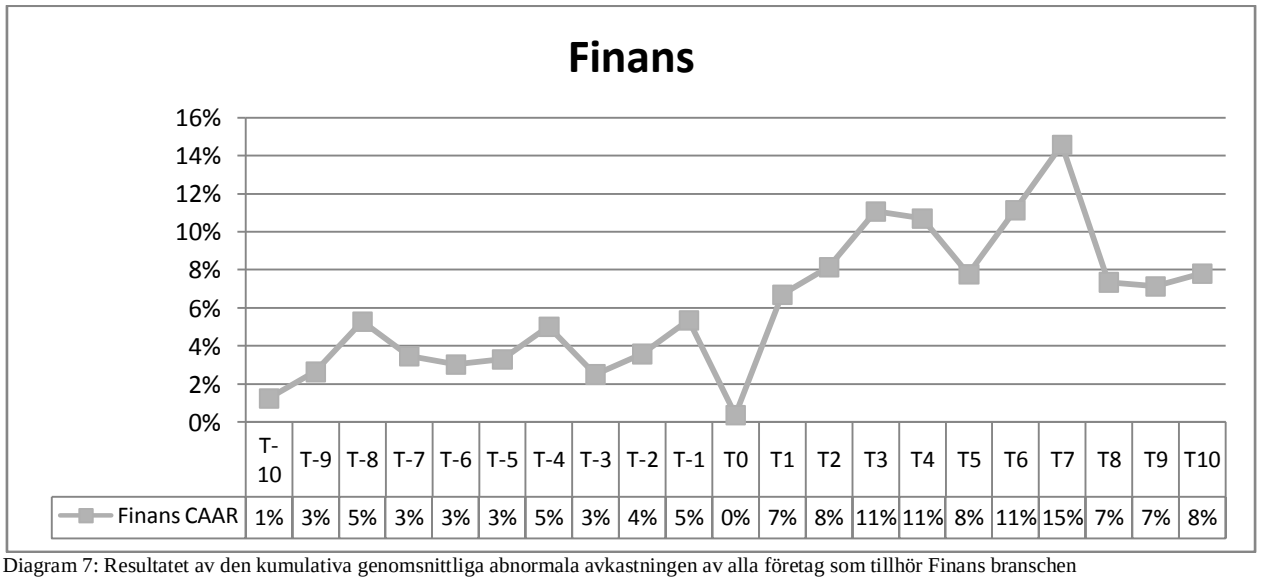
uppvisade en positiv avkastning. De inledande tre dagarna som även inkluderar en negativ avkastning (T-9), följs sedan upp av ett stadigt CAAR från den fjärde dagen och varierar mellan 6-9 procent under de resterande dagarna i eventfönstret.



	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Industri CAAR	1%	3%	5%	8%	5%	7%	8%	4%	7%	10%	9%	5%	4%	-1%	4%	-3%	-5%	-2%	6%	7%	4%

Diagram 6: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen av alla företag som tillhör Industri branschen

Även diagram 6 visar på positivt CAAR där de högsta värdena under händelsefönstret ligger strax innan samt på själva annonseringsdagen och visade på en överavkastning på 9 procent.

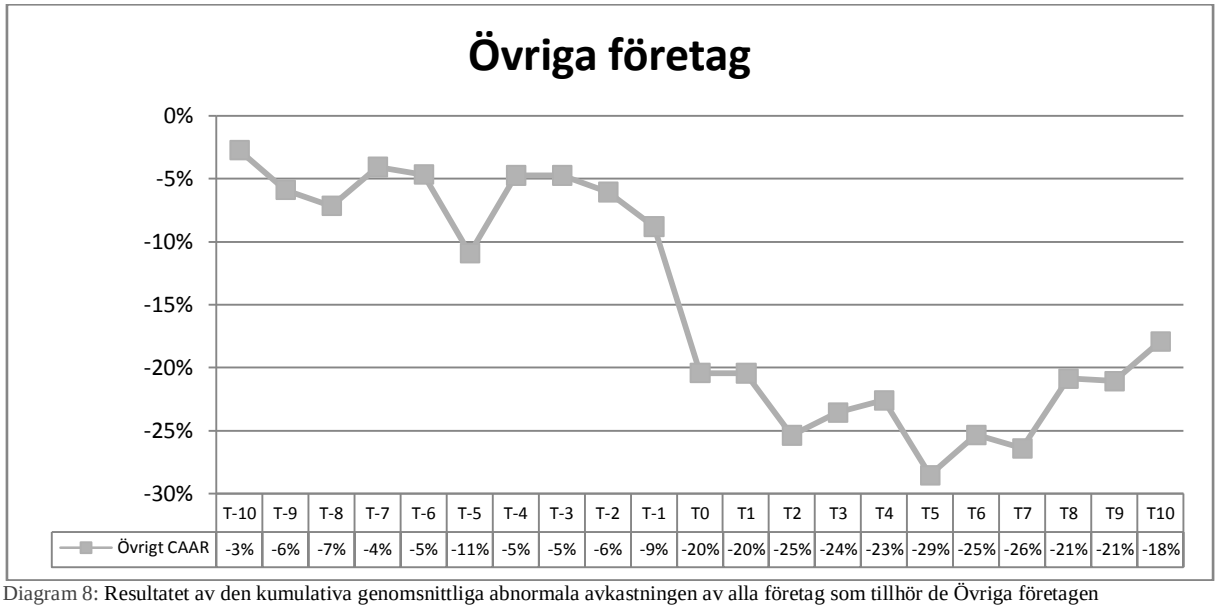


	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Finans CAAR	1%	3%	5%	3%	3%	3%	5%	3%	4%	5%	0%	7%	8%	11%	11%	8%	11%	15%	7%	7%	8%

Diagram 7: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen av alla företag som tillhör Finans branschen

Finansbranschen visar på en nedgång från en överavkastning på 5 procent från T-1 till det förväntade kursvärdet under annonseringsdagen. Diagrammet uppvisar mindre ökningar och

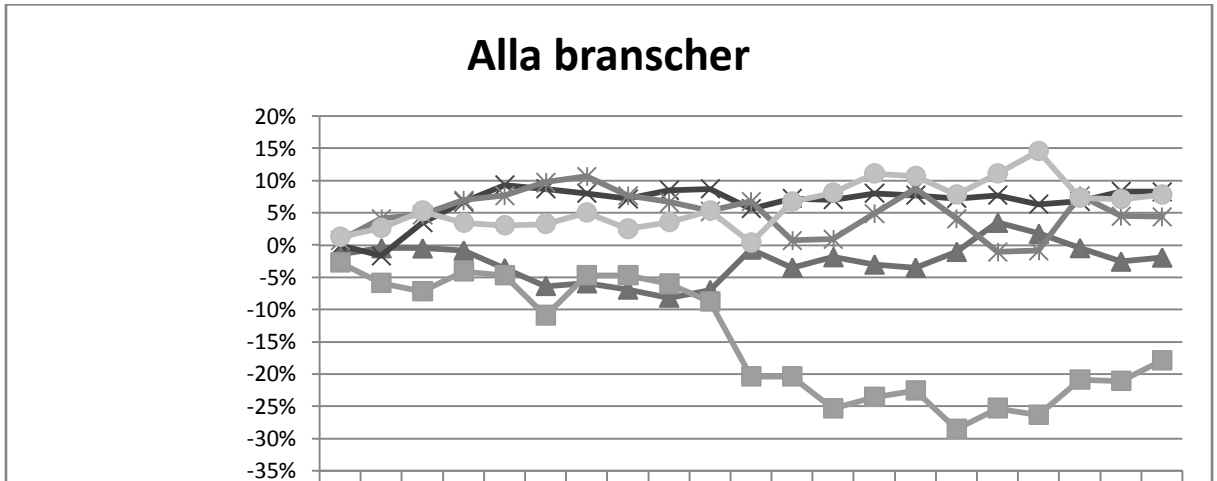
minskningar dagarna innan händelsedagen som följs upp av en betydlig ökning som sedan avtar något i eventfönstrets tre sista dagar.



	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Övrigt CAAR	-3%	-6%	-7%	-4%	-5%	-11%	-5%	-5%	-6%	-9%	-20%	-20%	-25%	-24%	-23%	-29%	-25%	-26%	-21%	-21%	-18%

Diagram 8: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen av alla företag som tillhör de Övriga företagen

Diagram 8 visar en stadig nedgång i CAAR för de övriga företagen under hela händelsefönstret med undantaget av de fem sista dagarna då det återhämtar sig något. På annonseringsdagen ligger CAAR på -20 procent.



	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Data/IT CAAR	-1%	0%	0%	-1%	-4%	-6%	-6%	-7%	-8%	-7%	-1%	-3%	-2%	-3%	-4%	-1%	4%	2%	0%	-3%	-2%
Läkemedel/Medicin CAAR	0%	-2%	3%	7%	9%	9%	8%	7%	9%	9%	6%	7%	7%	8%	8%	7%	8%	6%	7%	8%	8%
Industri CAAR	1%	4%	5%	7%	8%	10%	11%	8%	7%	5%	7%	1%	1%	5%	9%	4%	-1%	-1%	8%	5%	4%
Finans CAAR	1%	3%	5%	3%	3%	3%	5%	3%	4%	5%	0%	7%	8%	11%	11%	8%	11%	15%	7%	7%	8%
Övrigt CAAR	-3%	-6%	-7%	-4%	-5%	-11%	-5%	-5%	-6%	-9%	-20%	-20%	-25%	-24%	-23%	-29%	-25%	-26%	-21%	-21%	-18%

Diagram 9: Resultatet av den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen av alla branscher i studien

Diagram 9 visar en sammanställning av studiens alla undersökta branscher där Övrigt utgörs av fem företag, Data/IT-branschen av åtta företag, läkemedel/medicinbranschen av fyra företag, industribranschen av tre företag och finansbranschen av fyra företag.

7. Analys

I detta avsnitt analyserar vi resultaten och tar upp tänkbara orsaker till varför de ser ut som de gör.

7.1 Analys för resultatet av samtliga företag

Av de 25 annonseringar om nyemission som ingick i studien uppvisade 11 av dessa, det vill säga 44 procent en positiv reaktion under annonseringsdagen medan resterande 14, det vill säga 56 procent, uppvisade en negativ reaktion under händelsedagen. En övervägande del av den tidigare forskningen visade på att kursen vanligtvis brukar pressas nedåt vid händelser som en annonsering om nyemission. Reaktionen antas bero på att de signaler som en annonsering om nyemission sänder ut till marknaden ofta uppfattas och tolkas på ett negativt sätt. Bolagets aktuella prestationer och framtida utsikter ifrågasätts och påverkar investerare att dra negativa kopplingar till bolaget i fråga.

7.2 Analys för resultatet av före-och under lågkonjunkturen

CAAR visar på en stadig nedgång dagarna innan samt under händelsedagen innan den börjar öka. Nedgången kan bero på en rad saker som informationsläckage, att vinsten per aktie späds ut, obalans i utbud och efterfrågan samt en förändring i bolagets skuldsättningsgrad. Tidigare forskning visar på att företagen helst emitterar nya aktier när marknaden är välinformerad samtidigt som det också bör ha gått bra för aktien under en period. Detta påstående stämmer väl överens med de tillkännagivelser i vår studie, som kom innan finanskrisen bröt ut, med undantag av ett företag. Skälen till de positiva kursreaktionerna kan vara att riskbenägenheten hos investerarna var större när det gick bra för företagen.

CAAR ligger på en relativt jämn nivå ända fram till händelsedagen, som visar på en nedgång som håller i sig under de resterande dagarna i eventfönstret. Då det i allmänhet går sämre för bolag tvingas de att emittera nya aktier trots det svåra marknadsläget, eftersom att de är i behov av att få in nytt kapital för att hålla igång eller stabilisera verksamheten. Det sänder i sin tur ut signaler till marknaden om att företaget befinner sig i en svår sits. Under lågkonjunkturer kan investerare vara negativt inställda till att skjuta in pengar då riskbenägenheten minskar.

7.3 Analys för resultatet av olika branscher

Data/IT-branschens kurs gick upp vid annonseringen, vilket kan ha att göra med att denna bransch i allmänhet sägs ha gått bra och därför vågar folk ta större risker och delta i nyemissioner samt att data och IT blivit en sådan stor del av företagen i nästintill alla branscher.

Detsamma gäller för Läkemedel-/medicinbranschen, som i vår undersökning hållit en stabil nivå de närmsta dagarna runt annonseringsdagen. Det kan eventuellt förklaras med att denna bransch statistiskt sett gynnas i oroliga tider då riskbenägenheten minskar. Medicin behövs ju även i lågkonjunktur.

Industribranschens kurs går däremot ner på annonseringsdagen och håller sig på en relativt låg nivå hela veckan därefter, vilket kan tyda på att folk har låga tankar om industribranschen. Detta är förståeligt då det sägs vara den bransch som drabbats värst av lågkonjunkturen.

För finansbranschen är CAAR relativt jämn fram till T0 då den går från 5 procent till 0 procent. Dagarna efter händelsedagen visar på en betydlig ökning, som sedan avtar något i eventfönstrets tre sista dagar. Då alla tre banker genomfört sina nyemissioner efter Lehman-Brotherskonkursen, kan det ha påverkat aktiekurserna. Både Nordea och SEB hade garanterade investerare inför sina

nyemissioner. Detta förtroende för bankerna resulterade i positiva reaktioner på aktiekursen. Swedbanks första nyemission visade dock på en underavkastning på 13 procent under händelsedagen vilket kan bero på att de var värst drabbade av de tre bankerna och på grund av sina starka kopplingar till de osäkra kapitalutlåningarna till länderna i Baltikum, vilket också uppmärksammades väldigt mycket av media. Swedbanks andra nyemission gick dock betydligt bättre och kan bero på att tanken bakom den var att stärka bankens position och skapa en oberoende bank. Dessutom hade man flertalet garanterade investerare.

Kursrörelsen för övriga företag är svår att analysera, eftersom att det handlar om företag inom olika branscher och nedgången kan bero på specifika händelser i ett eller flera företag och inte nödvändigtvis på att det finns något utläsbart mönster som är relevant för vår studie.

"The worst thing that could happen to any economy is the loss of consumer's confidence"
- Med Yones

8. Slutsatser

I följande avsnitt redogörs för de slutsatser vi har dragit utifrån resultaten och grundat på de frågeställningar som presenterades i problemformuleringen.

Är det alltid så farligt med nyemissioner? Måste man nödvändigtvis tolka en nyemission som ett företags rop på hjälp eller kan det lika gärna vara ett tecken på dess goda förmåga att ta itu med problem alternativt att förbereda sig för utveckling och innovation?

Nej, beroende på företagets motiv med nyemission, reagerar aktiekursen olika; ibland går den upp och ibland ner vid annonsering om nyemission.

I vissa fall är nyemission den sista räddningen för ett företag som annars inte skulle överleva. I andra fall hjälper den till att finansiera långsiktiga investeringar av företag som inte nödvändigtvis är i kris.

Hur påverkas aktiekursen av en annonsering om nyemission för företag i allmänhet?

I allmänhet påverkas aktiekursen negativt vid en annonsering om nyemission.

Finns det några skillnader mellan de olika branschtillhörigheterna?

Ja, det finns en viss skillnad mellan de olika branscherna då de drabbats olika hårt av den pågående lågkonjunkturen.

Finns det några skillnader mellan de olika konjunkturlägena?

Ja, den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen uppvisade en underavkastning på -4 procent före respektive -2 procent under lågkonjunkturen. Om man däremot tittar på de närmsta dagarna efter annonseringsdagarna, verkar kursen i helhet ha ökat mer innan lågkonjunkturen.

Stämmer studiens resultat överens med tidigare forskning?

Ja, vårt resultat på en 3-procentig CAAR på annonseringsdagen, i mätningen av alla företag tillsammans, ligger inom intervallet för tidigare forskning. Enligt tidigare studier ligger den kumulativa genomsnittliga abnormala avkastningen mellan -2,3 och -4,0 procent.

9. Slutdiskussion

I slutdiskussionen rundar vi av uppsatsen genom att presentera våra egna tolkningar av studiens resultat. Vi försöker också att koppla samman tidigare avsnitt med varandra för att få en helhetsbild över arbetet. Teorier och tidigare forskning diskuteras och kommenteras. Slutligen nämner vi vad som kunde gjorts annorlunda och ger förslag till vidare forskning.

Allmänt om uppsatsen

Det finns mycket studier och vetenskapliga artiklar som behandlar uppsatsens ämne, dock har det varit svårt att hitta något användbart från senare år, som inkluderar den rådande lågkonjunkturen och fördelning av branscher. Utöver det har majoriteten av den tidigare forskningen gjorts i USA, vilket försvårar närmare typer av jämförelser då vår undersökning uteslutande omfattar den svenska marknaden.

Som vi nämnde i avsnittet om teoretisk referensram kategoriseras Stockholmsbörsen till den mellanstarka formen av marknadseffektivitet, i vilken all tillgänglig information reflekteras i aktiepriset. Däremot kan vi se tendenser till att marknaden rör sig mot den starka formen av marknadseffektivitet. I dagens IT-samhälle där information är lättillgänglig och sprids snabbt, blir det allt vanligare att aktiepriset påverkas av såväl offentlig som privat information. Läckage och rykten kan mycket väl komma att påverka slutresultatet då vissa nyemissioner har varit väntade långt innan de blev offentliga.

På en effektiv marknad ska det, enligt Signalteorin, inte vara möjligt att uppnå över- och underavkastning, då det inte finns tillgång till insiderinformation. Då vår studie tydligt visar både över- och underavkastningar hos de olika branscherna borde det, enligt denna teori, tyda på tillgänglighet av insiderinformation på marknaden. Detta påstående stärker vårt antagande om att marknaden är på väg mot en stark form av effektivitet.

Agentteorin betonar vikten av en bra relation mellan principal och agent, vilka i vår studie kan tolkas som ledning och aktieägare. Problem uppstår, eftersom att ledning och aktieägare har olika intressen. Som exempel kan nämnas Swedbanks första nyemission, som inte fick önskad respons. Informationen till aktieägare sägs ha varit otillräcklig, vilket hjälpt till att minska förtroendet för banken. Denna osäkerhet märktes även i den bristande entusiasmen hos investerare och ledde till att kursen sjönk.

Anledningen till att Swedbanks andra emission, enligt våra resultat, gick bättre, beror med all sannolikhet på att banken denna gång lärt av sina misstag och tagit större hänsyn till ägarnas behov. Med bättre information och villkor, garanterade investerare och tydliga intentioner på att ta sig ur krisen på egen hand och bli oberoende av statens bankprogram, lyckades den vinna tillbaks ägarnas förtroende och få upp kursen. Exemplet visar även hur viktigt motivet bakom nyemission är för hur en annonsering om nyemission ska mottas.

Syftet med studien var att undersöka hur aktiekursen påverkas av ett tillkännagivande om nyemission dels utifrån branschtillhörighet och dels med hänsyn till konjunkturläge. I allmänhet kan sägas att kursen reagerar negativt. Det vi, emellertid, kommit fram till i vår studie är att branschtillhörighet spelar en avgörande roll för hur en annonsering om nyemission mottas av marknaden. Det har också en stor betydelse vilket ekonomiskt läge marknaden befinner sig i vid tidpunkten för tillkännagivandet.

Våra resultat var inte oväntade, eftersom att tidigare studier och expertutlåtanden alla pekar på samma sak, nämligen att kursen i allmänhet går ner vid en annonsering om nyemission.

Att branschtillhörighet påverkar utfallet hade vi också kunnat gissa. Företag i branscher som väntas gå sämre skulle vi inte tro att man vill investera lika mycket i, något som också bekräftats av vår studie.

Slutligen trodde vi att marknaden skulle reagera negativare på en annonsering om nyemission under lågkonjunkturen än innan lågkonjunkturen, vilket även det visade sig stämma. Vi tror att det är viktigt att ha en helhetsbild på kursreaktionen genom att ta hänsyn till efterkommande dagar och inte fokusera alltför mycket på själva annonseringsdagen. Därför tolkar vi det negativare resultatet i diagrammet för under lågkonjunkturen som att investerare i svårare tider i allmänhet har mindre förtroende för företag och är mindre riskbenägna.

Vad kunde ha gjorts annorlunda?

Valda tidsramar för studien kunde ha varit annorlunda. Eventfönstret kunde till exempel ha sträckt sig över en längre tidsperiod för att få med eventuellt informationsläckage dagarna innan annonseringsdagen.

Studien kunde även ha inkluderat nyemissioner från längre bak i tiden, det vill säga innan 2005. Antal studerade nyemissionstillkännagivanden skulle då ha blivit fler och resultaten skulle ha blivit mer generaliserbara, vilket också skulle öka studiens validitet.

Istället för att endast använda sig av sekundärdata hade vi kunnat samla egen unik information samt komplettera gammal information genom intervjuer av experter inom studiens område. Detta hade vi från början tänkt göra men insåg alldeles för sent att frågorna vi förberett inte var

tillräckligt välformulerade för att få ut någon, för studien, relevant information ur svaren. Det frågeformulär vi faktiskt skickade ut valde vi därför att inte ta med i uppsatsen.

Man hade kunnat göra en statistisk undersökning för att ta reda på hur marknaden i allmänhet ser på nyemission och genom den utläsa hur stor betydelse förutfattade meningar kan tänkas ha för reaktionen på börsen.

Som gräns för vad som är innan lågkonjunktur och vad som är under lågkonjunktur, valde vi dagen då Lehman Brothers gick i konkurs. Denna dag sägs vara en ödesdag som tog lågkonjunkturen till helt nya nivåer. Man bör dock ha i åtanke att detta inte är en allmänt erkänd gräns och man kan lika gärna säga att lågkonjunkturen började innan eller efter denna dag.

Förslag till vidare forskning

Det vore intressant att studera resultatet av annonsering om nyemissionen en längre tid framåt samt följa upp och se hur utförandet av nyemissionen påverkar aktiekursen.

Dessutom skulle man kunna gå in djupare än vad vi gjort på de olika företagens motiv bakom nyemission samt nyemissionernas specifika villkor och erbjudanden och därmed se om detta påverkar aktiekursen på ett avgörande sätt.

Att ta reda på hur företag som gör nyemission ligger till skuldmässigt skulle vara intressant för att testa påståendet som togs upp i inledningsavsnittet, nämligen att sannolikheten att ett företag utfärdar nya aktier ökar då det har en hög skuldsättningsgrad.

Källförteckning

Litteratur:

Christensen, Lars. Engdahl, Nina. Grääs, Karin. & Haglund, Lars. 2001. *Marknadsundersökning – en handbok,* 2:a upplagan. Studentlitteratur.

Johannessen, Asbjörn. & Tufte, Per-Arne. 2003. *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod,* 1:a upplagan. Liber AB.

Gavelin, Lars. & Sjöberg, Erik. 2007. *Finansiell ekonomi i praktiken,* 1:a upplagan. Studentlitteratur.
Hansson, S. (2005)

Andersson, Lennart, 1998. *Värdepapper; En genomgång av kapitalmarknaden och skattereglerna.* Mediaprint, Uddevalla

Hirschey, Mark & Nofsinger, John. 2008. *Investments; Analysis and Behavior.* McGraw-Hill Education

Stephen A, Ross. Westerfield W, Randolph & Jaffe, Jeffrey. 2008. *Modern Financial Management, 8:e upplagan.* McGraw-Hill Education

Brealey, Richard. Myers, Stewart. & Allen, Franklin. 2007. *Principles of Corporate Finance, 9:e upplagan.* McGraw-Hill Education

Besanko, David. Dranove, David. Shanley, Mark & Schaefer, Scott. 2007. *Economics of Strategy, 4:e upplagan.* Wiley

Artiklar:

Dittmar, Amy & Thakor, Anjan, *Why Do Firms Issue Equity?* The Journal of Finance, Vol. 62, No. 1 (February 2007) pp. 1-54

MacKinlay A. Craig, *Event Studies in Economics and Finance.* Journal of Economic Literature, Vol. 35 (March 1997) pp. 13-19

Ross A, Stephen, *The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach.* The Bell Journal of Economics, Vol.8, No.1 (Spring 1977) pp. 23-40

Jensen, M., & Meckling, W. *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure.* Journal of Financial Economics, Vol. 3, No.4 (October 1976). pp. 305-406

Korajczyk, A. Robert, Lucas, J Deborah & McDonald L. Robert. *Issues and Stock Price Dynamics.* The Journal of Finance, Vol. 45, No. 4 (September 1990) pp. 1019-1043

Asquith, Paul & Mullins W. Jr David. *Signalling with Dividends, Stock Repurchases and Equity Isses.* Financial Management, vol 15, No 3. (Autumn 1986) pp. 27-44

Korajczyk, A. Robert, Lucas, J Deborah & McDonald L. Robert. *The effect of information releases on the pricing and timing of equity issues.* The Review of Financial Studies, Vol. 4, No. 4 (1991) pp. 685-708

Barclay J, Michael & Litzenberger H, Robert. *Announcement Effects of New Equity Isses and the Use of Intraday Price Data,* Journal of Financial Economics, Vol. 21 (1988) pp. 71-99

Asquith, Paul & Mullins W. Jr David. *Equity Issues & Offering Dilution.* Journal of Financial Economics, Vol. 15 (1985) pp. 61-89

Elektroniskt:

Suneson, Björn., SvD – *Vad är egentligen är en nyemission* (2009-02-05)
http://www.svd.se/naringsliv/nyheter/vad-ar-egentligen-en-nyemission_2419021.svd

Hårde, Mikael., HD – *Bra villkor i SEB:s nyemission* (2009-03-07)
http://hd.se/ekonomi/mikael-haarde/2009/03/07/bra-villkor-i-sebs-nyemission/

Borglund, Tommy & Österlund Micheal., Sveriges Radio – *Ericssons nyemission lyckad* (2002-09-06)
http://www.sr.se/Ekot/arkiv.asp?DagensDatum=2002-09-06&Artikel=114799

Sveriges Radio – *Fler företag gör nyemissioner* (2009-08-07)
http://www.sr.se/sida/artikel.aspx?programid=3265&artikel=3037079

Östlund, Annelie., E24 – *Rivstart för nyemissioner* (2009-02-05)
http://www.e24.se/business/bank-och-finans/rivstart-for-nyemissioner_1059823.e24

Zaudy, David., VA.se – *VA varnar för nyemissioner* (2009-01-16)
http://www.va.se/nyheter/2009/01/15/pa-jakt-efter-kapital/index.xml

Riksgälden. *Primärmarknad:* [2009-12-30]
https://www.riksgalden.se/templates/RGK_Templates/WordPage____1462.aspx

Roijer, Per., Sydsvenskan – *Lehman Brothers konkurs ett år senare* (2009-09-13)
http://sydsvenskan.se/ekonomi/article549725/Lehman-Brothers-konkurs-ett-ar-senare.html

Konjunkturinstitutet. *Tecken på ljusning avslutar dystert år.* [2009-12-23]
http://www.konj.se/arkiv/konjunkturlaget/konjunkturlaget/teckenpaljusningavslutardystertar.5.5f70f696125498bca9b800010634.html

Nasdaq OMX: http://www.nasdaqomxnordic.com/

Avanza Bank: https://www.avanza.se/aza/home/home.jsp

Dagens Industri: http://di.se/

Bilden på framsida: http://z.about.com/d/beginnersinvest/1/0/R/L/risk-arbitrage-stock-trading.jpg

Bilagor

Bilaga 1

De 25 företag som ingick i studien

FÖRETAG	BRANSCH	ANNONSERINGSDAG	TID
Biotage AB	Läkemedel/Medicin	28-jun-05	08.30
Fingerprint Cards AB (1)	Data/IT	04-okt-06	11.03
SSAB (Svenskt Stål) AB	Industri	10-jul-07	15.09
Cybercom Group Europe AB (1)	Data/IT	10-aug-07	15.00
Getinge AB	Läkemedel/Medicin	01-feb-08	08.30
Tilgin AB	Data/IT	19-mar-08	07.59
Linkmed AB	Läkemedel/Medicin	04-jun-08	11.25
RBN Retail and Brands AB	Mode/Kläder	18-jul-08	12.31
Morphic Technologies	Industri	19-sep-08	15.11
Swedbank (1)	Finans	27-okt-08	07.12
Nordic Service Partners Holding	Livsmedel	10-nov-08	07.31
Fingerprint Cards AB (2)	Data/IT	11-nov-08	08.19
Bilia AB	Detaljhandel	14-nov-08	09.02
Digital Vision AB	Data/IT	18-dec-08	14.52
SAS AB	Tjänster	03-feb-09	08.27
SEB	Finans	05-feb-09	07.20
Husqvarna AB	Industri	20-feb-09	08.50
Nordea Bank AB	Finans	11-mar-09	11.33
Trelleborg	Industri	23-mar-09	08.33
Cybercom Group EuropeAB (2)	Data/IT	30-mar-09	18.05
Hemtex	Detaljhandel	31-mar-09	08.48
Eniro AB	Data/IT	27-apr-09	08.22
Fingerprint Cards AB (3)	Data/IT	15-sep-09	08.39
Diamyd Medical AB	Läkemedel/Medicin	15-sep-09	10.17
Swedbank (2)	Finans	17-aug-09	15.14

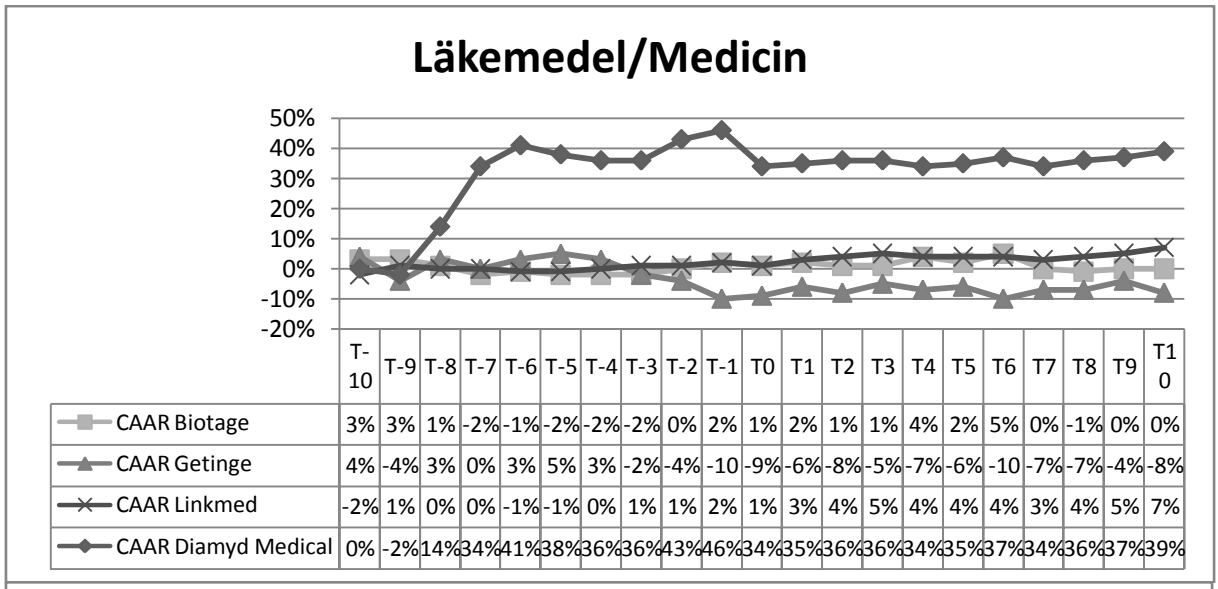
Bilaga 2

Studiens alla företag kategoriserade efter branschtillhörighet

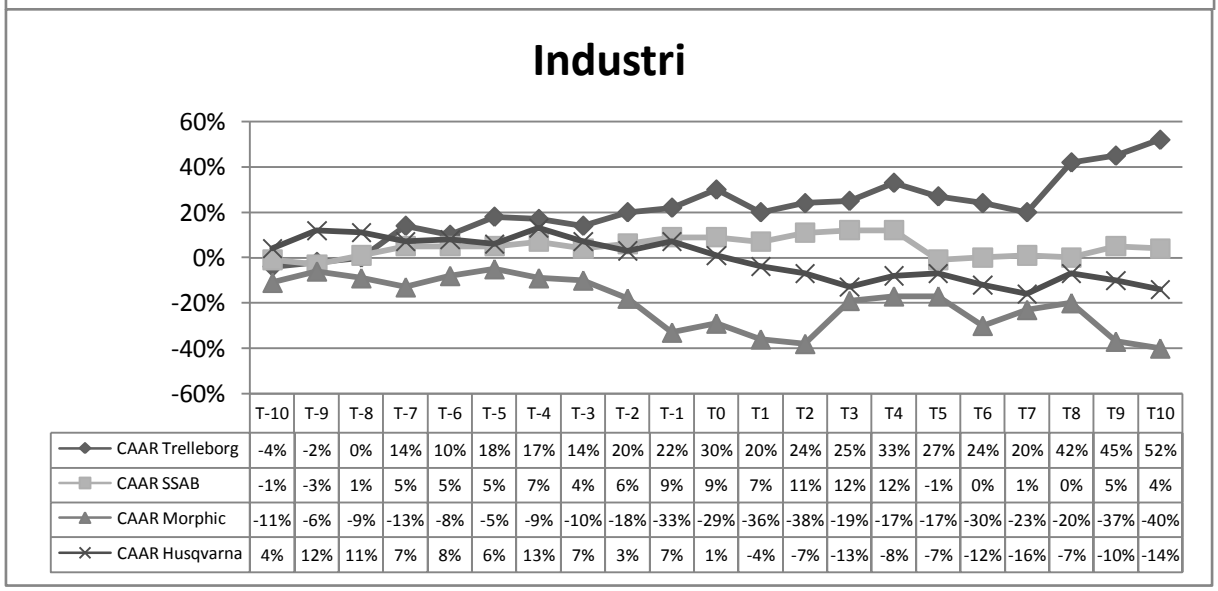
LÄKEMEDEL/MEDICIN	DATA/IT	INDUSTRI	FINANS	ÖVRIGT
Biotage	Fingerprint Cards 1	SSAB	Swedbank	RBN Retail and Brands
Getinge	Fingerprint Cards 2	Morphic Technologies	SEB	Nordic Service Partners Holding
Linkmed	Fingerprint Cards 3	Husqvarna	Nordea Bank	Bilia
Diamyd Medical	Cybercom Group Europe 1	Trelleborg		SAS
	Cybercom Group Europe 2			Hemtex
	Tilgin			
	Digital Vision			
	Eniro			

Bilaga 3

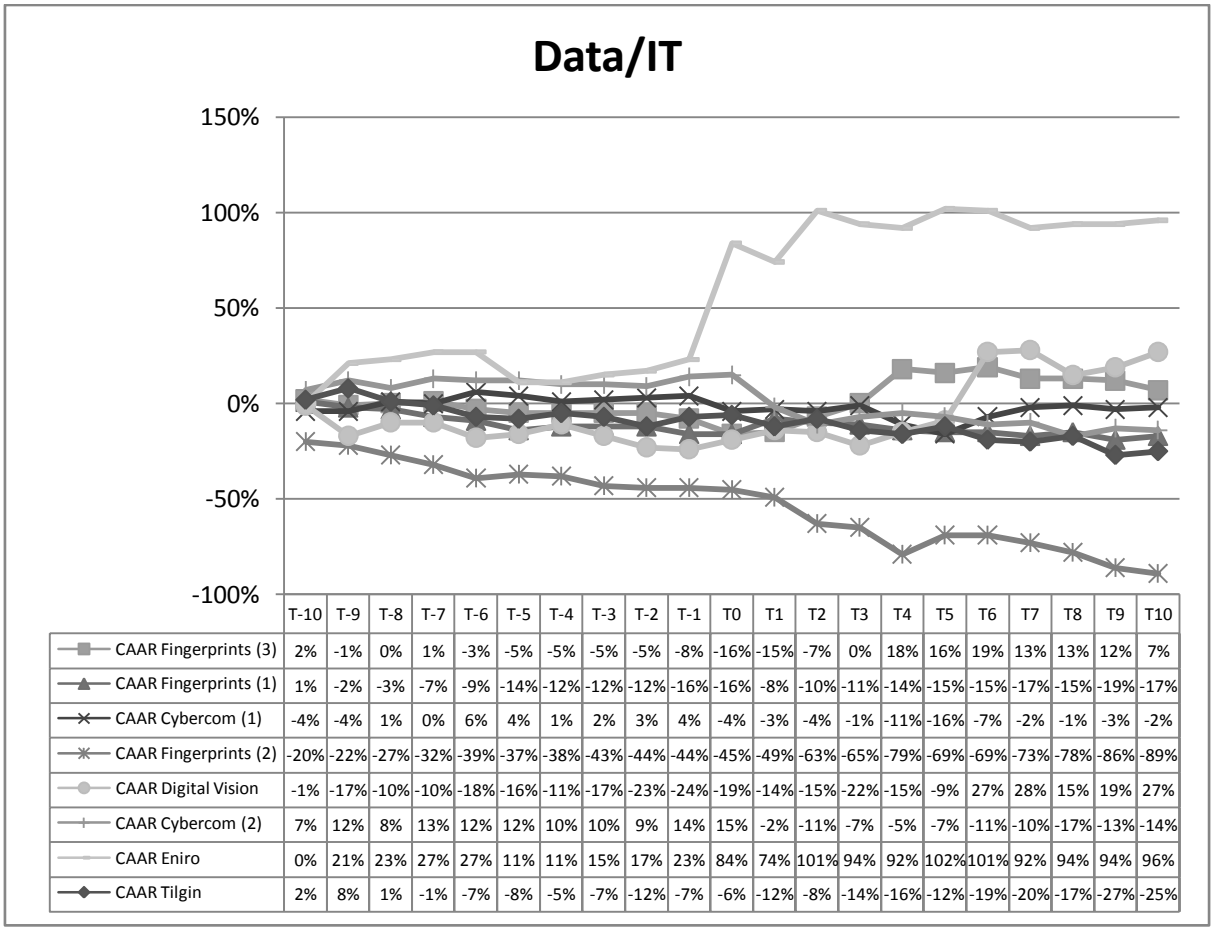
All data från de företag som ingick i studien



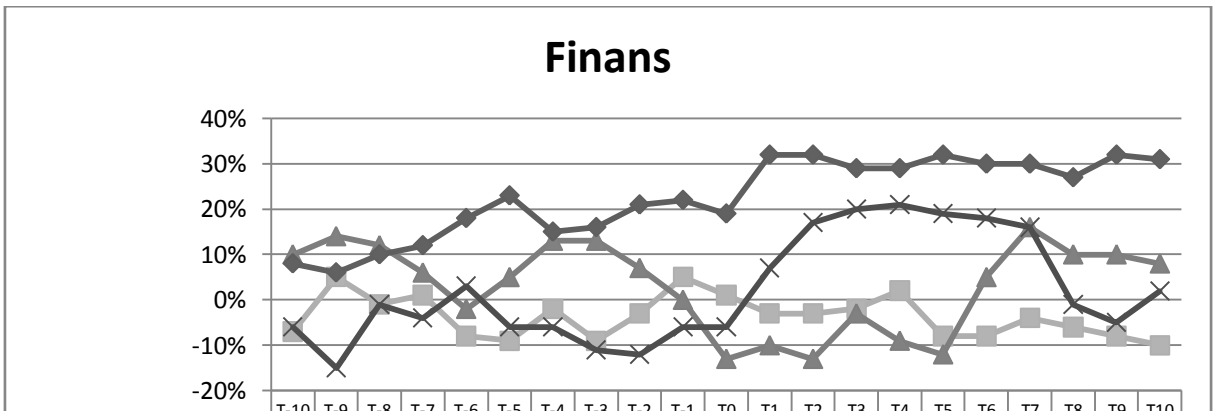
	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
CAAR Biotage	3%	3%	1%	-2%	-1%	-2%	-2%	-2%	0%	2%	1%	2%	1%	1%	4%	2%	5%	0%	-1%	0%	0%
CAAR Getinge	4%	-4%	3%	0%	3%	5%	3%	-2%	-4%	-10	-9%	-6%	-8%	-5%	-7%	-6%	-10	-7%	-7%	-4%	-8%
CAAR Linkmed	-2%	1%	0%	0%	-1%	-1%	0%	1%	1%	2%	1%	3%	4%	5%	4%	4%	4%	3%	4%	5%	7%
CAAR Diamyd Medical	0%	-2%	14%	34%	41%	38%	36%	36%	43%	46%	34%	35%	36%	36%	34%	35%	37%	34%	36%	37%	39%



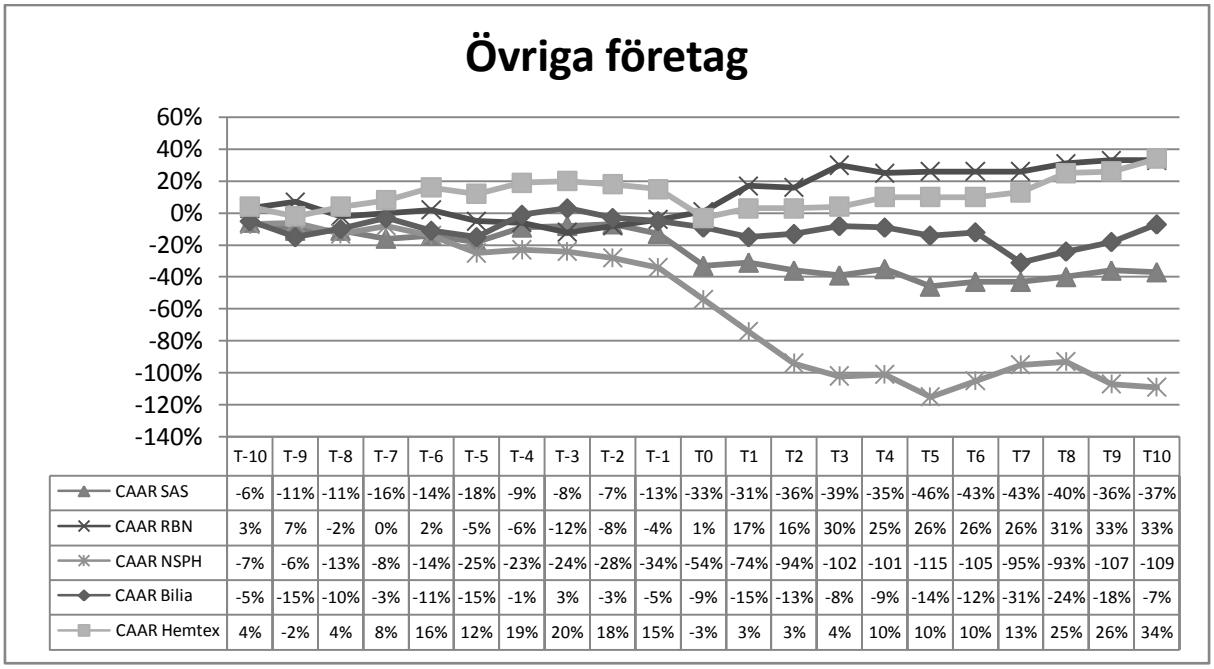
	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
CAAR Trelleborg	-4%	-2%	0%	14%	10%	18%	17%	14%	20%	22%	30%	20%	24%	25%	33%	27%	24%	20%	42%	45%	52%
CAAR SSAB	-1%	-3%	1%	5%	5%	5%	7%	4%	6%	9%	9%	7%	11%	12%	12%	-1%	0%	1%	0%	5%	4%
CAAR Morphic	-11%	-6%	-9%	-13%	-8%	-5%	-9%	-10%	-18%	-33%	-29%	-36%	-38%	-19%	-17%	-17%	-30%	-23%	-20%	-37%	-40%
CAAR Husqvarna	4%	12%	11%	7%	8%	6%	13%	7%	3%	7%	1%	-4%	-7%	-13%	-8%	-7%	-12%	-16%	-7%	-10%	-14%



	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
CAAR Fingerprints (3)	2%	-1%	0%	1%	-3%	-5%	-5%	-5%	-5%	-8%	-16%	-15%	-7%	0%	18%	16%	19%	13%	13%	12%	7%
CAAR Fingerprints (1)	1%	-2%	-3%	-7%	-9%	-14%	-12%	-12%	-12%	-16%	-16%	-8%	-10%	-11%	-14%	-15%	-15%	-17%	-15%	-19%	-17%
CAAR Cybercom (1)	-4%	-4%	1%	0%	6%	4%	1%	2%	3%	4%	-4%	-3%	-4%	-1%	-11%	-16%	-7%	-2%	-1%	-3%	-2%
CAAR Fingerprints (2)	-20%	-22%	-27%	-32%	-39%	-37%	-38%	-43%	-44%	-44%	-45%	-49%	-63%	-65%	-79%	-69%	-69%	-73%	-78%	-86%	-89%
CAAR Digital Vision	-1%	-17%	-10%	-10%	-18%	-16%	-11%	-17%	-23%	-24%	-19%	-14%	-15%	-22%	-15%	-9%	27%	28%	15%	19%	27%
CAAR Cybercom (2)	7%	12%	8%	13%	12%	12%	10%	10%	9%	14%	15%	-2%	-11%	-7%	-5%	-7%	-11%	-10%	-17%	-13%	-14%
CAAR Eniro	0%	21%	23%	27%	27%	11%	11%	15%	17%	23%	84%	74%	101%	94%	92%	102%	101%	92%	94%	94%	96%
CAAR Tilgin	2%	8%	1%	-1%	-7%	-8%	-5%	-7%	-12%	-7%	-6%	-12%	-8%	-14%	-16%	-12%	-19%	-20%	-17%	-27%	-25%



	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
CAAR Nordea	-7%	5%	-1%	1%	-8%	-9%	-2%	-9%	-3%	5%	1%	-3%	-3%	-2%	2%	-8%	-8%	-4%	-6%	-8%	-10%
CAAR Swedbank (1)	10%	14%	12%	6%	-2%	5%	13%	13%	7%	0%	-13%	-10%	-13%	-3%	-9%	-12%	5%	16%	10%	10%	8%
CAAR SEB	-6%	-15%	-1%	-4%	3%	-6%	-6%	-11%	-12%	-6%	-6%	7%	17%	20%	21%	19%	18%	16%	-1%	-5%	2%
CAAR Swedbank (2)	8%	6%	10%	12%	18%	23%	15%	16%	21%	22%	19%	32%	32%	29%	29%	32%	30%	30%	27%	32%	31%



	T-10	T-9	T-8	T-7	T-6	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
CAAR SAS	-6%	-11%	-11%	-16%	-14%	-18%	-9%	-8%	-7%	-13%	-33%	-31%	-36%	-39%	-35%	-46%	-43%	-43%	-40%	-36%	-37%
CAAR RBN	3%	7%	-2%	0%	2%	-5%	-6%	-12%	-8%	-4%	1%	17%	16%	30%	25%	26%	26%	26%	31%	33%	33%
CAAR NSPH	-7%	-6%	-13%	-8%	-14%	-25%	-23%	-24%	-28%	-34%	-54%	-74%	-94%	-102	-101	-115	-105	-95%	-93%	-107	-109
CAAR Bilia	-5%	-15%	-10%	-3%	-11%	-15%	-1%	3%	-3%	-5%	-9%	-15%	-13%	-8%	-9%	-14%	-12%	-31%	-24%	-18%	-7%
CAAR Hemtex	4%	-2%	4%	8%	16%	12%	19%	20%	18%	15%	-3%	3%	3%	4%	10%	10%	10%	13%	25%	26%	34%

Bilaga 4

Alla företag

Day	Biotage	Fingerprint Cards (1)	SSAB	Cybercom Group Europé (1)	Getinge	Tilgin	Linkmed
T -10	0,026432033	0,009481185	-0,014252267	-0,038970330	0,035495754	0,021970998	-0,016334556
T -9	0,003925113	-0,027764868	-0,011555467	-0,004186988	-0,07279334	0,054173539	0,022581597
T -8	-0,016174316	-0,008541488	0,036647492	0,055581699	0,065183764	-0,064519033	-0,003941042
T -7	-0,037004389	-0,045410139	0,03890784	-0,008175134	-0,027912563	-0,018703004	0,001020858
T -6	0,01100554	-0,01507023	-4,01267E-06	0,055826114	0,030627935	-0,059723779	-0,010491011
T -5	-0,00803104	-0,055345833	0,003045371	-0,024175496	0,019102576	-0,010276668	0,000997178
T -4	0,004241821	0,018528448	0,019778341	-0,026353222	-0,023169054	0,025728188	0,002261052
T -3	-0,00155236	0,008122568	-0,030640354	0,005974817	-0,045066878	0,972636816	0,012223183
T -2	0,012410722	-0,007760427	0,019911176	0,015247591	-0,026359799	-0,0436104	-0,001096623
T -1	0,024016103	-0,033585097	0,031852121	0,013258789	-0,059958634	0,044688733	0,011422195
T 0	-0,00857199	-0,005480797	-0,006311228	-0,086657409	0,011830844	0,01199152	-0,006476171
T 1	0,008026111	0,078290816	-0,012695822	0,009689328	0,034883122	-0,057281816	0,0190343
T 2	-0,009313183	-0,011243834	0,032050991	-0,008613798	-0,024848837	0,037175343	0,010190305
T 3	-0,002638077	-0,013207481	0,010464909	0,03212641	0,032394611	-0,058287515	0,01272347
T 4	0,031077195	-0,033567017	0,004088978	-0,098022044	-0,014680073	-0,022403561	-0,013488651
T 5	-0,020216026	-0,00875537	-0,133567263	-0,053917707	0,001574684	0,04009923	-0,004849826
T 6	0,034372582	0,002351546	0,007998636	0,089242054	-0,033885751	-0,069524092	0,002461843
T 7	-0,048834992	-0,022207228	0,015188494	0,05455166	0,025519548	-0,005169133	-0,010523219
T 8	-0,011361982	0,019247823	-0,005961771	0,01209543	-0,000220008	0,025481948	0,014784799
T 9	0,011586204	-0,041030709	0,043218404	-0,022585996	0,031108101	-0,097232778	0,006387016
T 10	-0,00751354	0,027880365	-0,004050243	0,007488779	-0,034729092	0,015354576	0,017971427

RBN Retail and Brands	Morphic Technologies	Swedbank	Nordic Service Partners Holding	Fingerprint Cards (2)	Bilia	Digital Vision
0,034313654	-0,043436581	0,097430025	-0,065026072	-0,200142297	-0,054311459	-0,012920837
0,03282966	0,029767202	0,0444067	0,007312822	-0,015983402	-0,091184655	-0,161977524
-0,092080244	0,020246969	-0,017926731	-0,075824681	-0,053577024	0,043401245	0,078987153
0,025300553	-0,034189188	-0,06824918	0,057624631	-0,04534285	0,076856906	-0,004245572
0,016433921	-0,110673307	-0,071484791	-0,060157664	-0,077205754	-0,08107636	-0,079994451
-0,070196012	0,05533143	0,069386312	-0,113673002	0,024344398	-0,040822766	0,025089394
-0,005461853	-0,030389181	0,081363506	0,015623467	-0,014466406	0,133607253	0,048778851
-0,057802639	-0,047115716	-0,00571417	-0,003585741	-0,050937472	0,047420164	-0,058777117
0,040057637	0,05421245	-0,054563464	-0,04062629	-0,008112485	-0,064093989	-0,067440565
0,038274499	0,029712547	-0,07131845	-0,063431634	0,003710949	-0,019975334	-0,011921606
0,046891867	-0,04484632	-0,137929776	-0,200770603	-0,010570758	-0,041619202	0,050778202
0,162611913	-0,004861033	0,034448444	-0,193328545	-0,03843533	-0,057476338	0,049612717
-0,013576057	-0,083706721	-0,027477818	-0,200874894	-0,141658453	0,021084134	-0,005414639
0,138682005	-0,144605532	0,097390913	-0,082567264	-0,02351454	0,049250605	-0,068531032
-0,043250121	0,040726236	-0,057316507	0,005774163	-0,139351446	-0,008127501	0,069224566
0,003488428	-0,072777179	-0,032405908	-0,134660187	0,103504078	-0,053956587	0,059658974
0,004290697	-0,025809622	0,166890524	0,096359461	-0,003634011	0,024774296	0,354867537
-0,000217304	0,193706098	0,113800555	0,10429556	-0,034092142	-0,189830999	0,012782656
0,052973224	0,018497718	-0,064263551	0,017573463	-0,051324323	0,062131114	-0,131750564
0,020127908	-0,001208918	-0,00145137	-0,141119957	-0,081719551	0,063979878	0,041568302
-0,006586144	-0,130734549	-0,014357888	-0,018341335	-0,029294611	0,108938884	0,078673018

SAS	SEB	Husqvarna	Nordea Bank	Trelleborg	Cybercom Group Europé (2)	Hemtex	Eniro
-0,062747465	-0,056542164	0,041276877	-0,070860749	-0,039336047	0,066508998	0,040719657	0,002073701
-0,043319147	-0,089021178	0,075404594	0,123936955	0,014414844	0,05482724	-0,062708224	0,204369564
-0,005192813	0,137871336	-0,007396854	-0,058794003	0,027561458	-0,041686612	0,065249265	0,020021726
-0,044596929	-0,036785116	-0,037487009	0,012123916	0,133949065	0,049018652	0,039156956	0,040217588
0,020550467	0,07733621	0,008475027	-0,085596428	-0,032367719	-0,00965855	0,074137215	0,005377644
-0,047213143	-0,091543674	-0,023918335	-0,011630922	0,072063098	0,003887905	-0,04053694	-0,16027969
0,093125929	0,000482091	0,070801393	0,068348739	-0,008402203	-0,023071945	0,072560491	-0,001872183
0,007577588	-0,048391258	-0,057505829	-0,064178046	-0,025378719	0,003397445	0,006630851	0,038295201
0,012487062	-0,009469576	-0,035989816	0,058777962	0,057831118	-0,016490508	-0,013834866	0,023329696
-0,060593768	0,060157984	0,039716205	0,075653101	0,017368477	0,057528422	-0,031512107	0,057321877
-0,204313662	-0,003538608	-0,059215841	-0,03286568	0,086538598	0,008514577	-0,181795003	0,614915476
0,026273762	0,129204383	-0,049903894	-0,040423995	-0,107301073	-0,177159547	0,061243364	-0,103221643
-0,050853464	0,097832896	-0,037283613	-0,007193175	0,038770372	-0,088352878	-0,002495566	0,266524296
-0,028348578	0,036463622	-0,056605396	0,015126008	0,010635995	0,043080754	0,014008637	-0,068097296
0,03589381	0,00516005	0,049694396	0,034924578	0,083500559	0,014865799	0,057642684	-0,0156857
-0,110734981	-0,021871384	0,006912657	-0,094388804	-0,059637107	-0,014530216	-0,001437707	0,097056885
0,033093011	-0,010735137	-0,048767272	-0,004358693	-0,034102637	-0,039675215	0,002275527	-0,00630043
-0,001758393	-0,01379527	-0,039544613	0,039716205	-0,040878169	0,011820009	0,034000954	-0,093738021
0,026662918	-0,17308949	0,090848791	-0,021492114	0,228382059	-0,068743745	0,1173774	0,023241026
0,040818457	-0,04206755	-0,031018174	-0,014985992	0,025491598	0,039087186	0,005898113	0,001358526
-0,010095955	0,068489552	-0,034558921	-0,019728517	0,065970314	-0,014912141	0,083919782	0,010752326

Fingerprint Cards (3)	Diamyd Medical	Swedbank (2)	**SUM ARit**	**AARt**	**CAARi**
0,01705121	0,000151591	0,001922109	-0,280053035	-0,011202121	-0,011202121
-0,024159674	-0,018293113	0,222662677	0,267664926	0,010706597	-0,000495524
0,011479893	0,160652054	-0,140630328	0,136598885	0,005463955	0,004968431
0,005984289	0,19414002	-0,153922432	0,112277769	0,004491111	0,009459542
-0,038511603	0,073579807	-0,068202163	-0,426867944	-0,017074718	-0,007615176
-0,024964252	-0,034580479	-0,125699211	-0,609639803	-0,024385592	-0,032000768
0,005371793	-0,012061959	0,010189775	0,525543133	0,021021725	-0,010979043
-0,001811179	0,00014056	0,038154642	0,642116358	0,025684654	0,014705612
0,004225705	0,067179486	-0,04384979	-0,067627995	-0,00270512	0,012000492
-0,036522574	0,032843094	0,024478782	0,173184673	0,006927387	0,018927879
-0,079372071	-0,118939483	0,733854959	0,336041443	0,013441658	0,032369536
0,01397227	0,002154624	-0,105376267	-0,31802015	-0,012720806	0,01964873
0,081663816	0,015989733	0,250534564	0,138909517	0,005556381	0,025205111
0,064503428	-0,002103895	-0,065993401	-0,057648641	-0,002305946	0,022899166
0,185056785	-0,016104467	0,000418766	0,156051477	0,006242059	0,029141225
-0,025303033	0,003176969	0,093879916	-0,433657466	-0,017346299	0,011794926
0,035434456	0,018907807	-0,025208237	0,571318879	0,022852755	0,034647681
-0,061831972	-0,02199568	-0,071742341	-0,050777738	-0,00203111	0,032616572
-0,006372174	0,01370115	0,009539876	0,197959016	0,007918361	0,040534932
-0,007948265	0,011745389	-0,010386863	-0,150381041	-0,006015242	0,034519691
-0,044626984	0,022790343	-0,012038017	0,12666143	0,005066457	0,039586148

Innan lågkonjunktur

Day	Biotage	Fingerprint Cards (1)	SSAB	Cybercom Group Europé (1)	Getinge
T -10	0,026432033	0,009481185	-0,014252267	-0,03897033	0,035495754
T -9	0,003925113	-0,027764868	-0,011555467	-0,004186988	-0,07279334
T -8	-0,016174316	-0,008541488	0,036647492	0,055581699	0,065183764
T -7	-0,037004389	-0,045410139	0,03890784	-0,008175134	-0,027912563
T -6	0,01100554	-0,01507023	-4,01267E-06	0,055826114	0,030627935
T -5	-0,00803104	-0,055345833	0,003045371	-0,024175496	0,019102576
T -4	0,004241821	0,018528448	0,019778341	-0,026353222	-0,023169054
T -3	-0,00155236	0,008122568	-0,030640354	0,005974817	-0,045066878
T -2	0,012410722	-0,007760427	0,019911176	0,015247591	-0,026359799
T -1	0,024016103	-0,033585097	0,031852121	0,013258789	-0,059958634
T 0	-0,00857199	-0,005480797	-0,006311228	-0,086657409	0,011830844
T 1	0,008026111	0,078290816	-0,012695822	0,009689328	0,034883122
T 2	-0,009313183	-0,011243834	0,032050991	-0,008613798	-0,024848837
T 3	-0,002638077	-0,013207481	0,010464909	0,03212641	0,032394611
T 4	0,031077195	-0,033567017	0,004088978	-0,098022044	-0,014680073
T 5	-0,020216026	-0,00875537	-0,133567263	-0,053917707	0,001574684
T 6	0,034372582	0,002351546	0,007998636	0,089242054	-0,033885751
T 7	-0,048834992	-0,022207228	0,015188494	0,05455166	0,025519548
T 8	-0,011361982	0,019247823	-0,005961771	0,01209543	-0,000220008
T 9	0,011586204	-0,041030709	0,043218404	-0,022585996	0,031108101
T 10	-0,00751354	0,027880365	-0,004050243	0,007488779	-0,034729092

Day	Biotage	Fingerprint Cards (1)	SSAB	Cybercom Group Europé (1)	Getinge
T -10	0,026432033	0,009481185	-0,014252267	-0,03897033	0,035495754
T -9	0,003925113	-0,027764868	-0,011555467	-0,004186988	-0,07279334
T -8	-0,016174316	-0,008541488	0,036647492	0,055581699	0,065183764
T -7	-0,037004389	-0,045410139	0,03890784	-0,008175134	-0,027912563
T -6	0,01100554	-0,01507023	-4,01267E-06	0,055826114	0,030627935
T -5	-0,00803104	-0,055345833	0,003045371	-0,024175496	0,019102576
T -4	0,004241821	0,018528448	0,019778341	-0,026353222	-0,023169054
T -3	-0,00155236	0,008122568	-0,030640354	0,005974817	-0,045066878
T -2	0,012410722	-0,007760427	0,019911176	0,015247591	-0,026359799
T -1	0,024016103	-0,033585097	0,031852121	0,013258789	-0,059958634
T 0	-0,00857199	-0,005480797	-0,006311228	-0,086657409	0,011830844
T 1	0,008026111	0,078290816	-0,012695822	0,009689328	0,034883122
T 2	-0,009313183	-0,011243834	0,032050991	-0,008613798	-0,024848837
T 3	-0,002638077	-0,013207481	0,010464909	0,03212641	0,032394611
T 4	0,031077195	-0,033567017	0,004088978	-0,098022044	-0,014680073
T 5	-0,020216026	-0,00875537	-0,133567263	-0,053917707	0,001574684
T 6	0,034372582	0,002351546	0,007998636	0,089242054	-0,033885751
T 7	-0,048834992	-0,022207228	0,015188494	0,05455166	0,025519548
T 8	-0,011361982	0,019247823	-0,005961771	0,01209543	-0,000220008
T 9	0,011586204	-0,041030709	0,043218404	-0,022585996	0,031108101
T 10	-0,00751354	0,027880365	-0,004050243	0,007488779	-0,034729092

Under lågkonjunkturen

Day	Morphic Technologies	Swedbank (1)	Nordic Service Partners Holding	Fingerprint Cards (2)	Bilia	Digital Vision
T -10	-0,043436581	0,097430025	-0,065026072	-0,200142297	-0,054311459	-0,01292084
T -9	0,029767202	0,0444067	0,007312822	-0,015983402	-0,091184655	-0,16197752
T -8	0,020246969	-0,017926731	-0,075824681	-0,053577024	0,043401245	0,078987153
T -7	-0,034189188	-0,06824918	0,057624631	-0,04534285	0,076856906	-0,00424557
T -6	-0,110673307	-0,071484791	-0,060157664	-0,077205754	-0,08107636	-0,07999445
T -5	0,05533143	0,069386312	-0,113673002	0,024344398	-0,040822766	0,025089394
T -4	-0,030389181	0,081363506	0,015623467	-0,014466406	0,133607253	0,048778851
T -3	-0,047115716	-0,00571417	-0,003585741	-0,050937472	0,047420164	-0,05877712
T -2	0,05421245	-0,054563464	-0,04062629	-0,008112485	-0,064093989	-0,06744057
T -1	0,029712547	-0,07131845	-0,063431634	0,003710949	-0,019975334	-0,01192161
T 0	-0,04484632	-0,137929776	-0,200770603	-0,010570758	-0,041619202	0,050778202
T 1	-0,004861033	0,034448444	-0,193328545	-0,03843533	-0,057476338	0,049612717
T 2	-0,083706721	-0,027477818	-0,200874894	-0,141658453	0,021084134	-0,00541464
T 3	-0,144605532	0,097390913	-0,082567264	-0,02351454	0,049250605	-0,06853103
T 4	0,040726236	-0,057316507	0,005774163	-0,139351446	-0,008127501	0,069224566
T 5	-0,072777179	-0,032405908	-0,134660187	0,103504078	-0,053956587	0,059658974
T 6	-0,025809622	0,166890524	0,096359461	-0,003634011	0,024774296	0,354867537
T 7	0,193706098	0,113800555	0,10429556	-0,034092142	-0,189830999	0,012782656
T 8	0,018497718	-0,064263551	0,017573463	-0,051324323	0,062131114	-0,13175056
T 9	-0,001208918	-0,00145137	-0,141119957	-0,081719551	0,063979878	0,041568302
T 10	-0,130734549	-0,014357888	-0,018341335	-0,029294611	0,108938884	0,078673018

SAS	SEB	Husqvarna	Nordea Bank	Trelleborg	Cybercom Group Europe	Hemtex
-0,062747465	-0,056542164	0,041276877	-0,070860749	-0,039336047	0,066508998	0,040719657
-0,043319147	-0,089021178	0,075404594	0,123936955	0,014414844	0,05482724	-0,062708224
-0,005192813	0,137871336	-0,007396854	-0,058794003	0,027561458	-0,041686612	0,065249265
-0,044596929	-0,036785116	-0,037487009	0,012123916	0,133949065	0,049018652	0,039156956
0,020550467	0,07733621	0,008475027	-0,085596428	-0,032367719	-0,00965855	0,074137215
-0,047213143	-0,091543674	-0,023918335	-0,011630922	0,072063098	0,003887905	-0,04053694
0,093125929	0,000482091	0,070801393	0,068348739	-0,008402203	-0,023071945	0,072560491
0,007577588	-0,048391258	-0,057505829	-0,064178046	-0,025378719	0,003397445	0,006630851
0,012487062	-0,009469576	-0,035989816	0,058777962	0,057831118	-0,016490508	-0,013834866
-0,060593768	0,060157984	0,039716205	0,075653101	0,017368477	0,057528422	-0,031512107
-0,204313662	-0,003538608	-0,059215841	-0,03286568	0,086538598	0,008514577	-0,181795003
0,026273762	0,129204383	-0,049903894	-0,040423995	-0,107301073	-0,177159547	0,061243364
-0,050853464	0,097832896	-0,037283613	-0,007193175	0,038770372	-0,088352878	-0,002495566
-0,028348578	0,036463622	-0,056605396	0,015126008	0,010635995	0,043080754	0,014008637
0,03589381	0,00516005	0,049694396	0,034924578	0,083500559	0,014865799	0,057642684
-0,110734981	-0,021871384	0,006912657	-0,094388804	-0,059637107	-0,014530216	-0,001437707
0,033093011	-0,010735137	-0,048767272	-0,004358693	-0,034102637	-0,039675215	0,002275527
-0,001758393	-0,01379527	-0,039544613	0,039716205	-0,040878169	0,011820009	0,034000954
0,026662918	-0,17308949	0,090848791	-0,021492114	0,228382059	-0,068743745	0,1173774
0,040818457	-0,04206755	-0,031018174	-0,014985992	0,025491598	0,039087186	0,005898113
-0,010095955	0,068489552	-0,034558921	-0,019728517	0,065970314	-0,014912141	0,083919782

Eniro	Fingerprint Cards (3)	Diamyd Medical	Swedbank (2)	**SUM ARit**	**AARt**	**CAARi**
0,002073701	0,01705121	0,000151591	0,080421066	-0,259690547	-0,015275915	-0,015275915
0,204369564	-0,024159674	-0,018293113	-0,023911798	0,023881206	0,001404777	-0,013871138
0,020021726	0,011479893	0,160652054	0,044187236	0,349259617	0,020544683	0,006673546
0,040217588	0,005984289	0,19414002	0,02075611	0,358932289	0,021113664	0,02778721
0,005377644	-0,038511603	0,073579807	0,062174527	-0,325095732	-0,019123278	0,008663931
-0,16027969	-0,024964252	-0,034580479	0,044437007	-0,294623661	-0,017330804	-0,008666872
-0,001872183	0,005371793	-0,012061959	-0,081725569	0,418074068	0,024592592	0,01592572
0,038295201	-0,001811179	0,00014056	0,018114549	-0,241818888	-0,01422464	0,001701079
0,023329696	0,004225705	0,067179486	0,048373949	0,015795867	0,000929169	0,002630248
0,057321877	-0,036522574	0,032843094	0,006227007	0,084964188	0,004997893	0,007628142
0,614915476	-0,079372071	-0,118939483	-0,02493173	-0,379961883	-0,022350699	-0,014722557
-0,103221643	0,01397227	0,002154624	0,130309189	-0,324892645	-0,019111332	-0,03383389
0,266524296	0,081663816	0,015989733	-0,006215584	-0,12966156	-0,007627151	-0,04146104
-0,068097296	0,064503428	-0,002103895	-0,030886898	-0,174800469	-0,010282381	-0,051743421
-0,0156857	0,185056785	-0,016104467	0,001503027	0,347381031	0,020434178	-0,031309242
0,097056885	-0,025303033	0,003176969	0,032464777	-0,318928754	-0,018760515	-0,050069757
-0,00630043	0,035434456	0,018907807	-0,017651335	0,541568268	0,031856957	-0,0182128
-0,093738021	-0,061831972	-0,02199568	-0,002454464	0,010202313	0,000600136	-0,017612664
0,023241026	-0,006372174	0,01370115	-0,029939907	0,05143977	0,003025869	-0,014586795
0,001358526	-0,007948265	0,011745389	0,050200041	-0,041372287	-0,002433664	-0,017020459
0,010752326	-0,044626984	0,022790343	-0,008174176	0,114709143	0,006747597	-0,010272863