



LUNDS UNIVERSITET  
Ekonomihögskolan

Ekonomihögskolan  
Företagsekonomiska Institutionen

FEKH89  
*Examensarbete i Finansiering  
på Kandidatnivå*

HT 2012

## **(FIQ) Frequently Issued Questions**

*- En studie på nyemissioner, långsiktig underprestation och samband  
dem emellan*

**Författare:**

Johan Blomdahl

Vilhelm Josander

Daniel Smyth

**Handledare:**

Jens Forssbaeck

# Abstrakt

<b>Titel</b>	<b>(FIQ) Frequently Issued Questions</b>
<b>Seminardatum</b>	2013-01-18
<b>Kurs</b>	FEKH80, Examensarbete i finansiering på kandidatnivå, 15 HP
<b>Författare</b>	Johan Blomdahl, Vilhelm Josander, Daniel Smyth
<b>Handledare</b>	Jens Forssbaeck
<b>Nyckelord</b>	Nyemissioner, New Issues Puzzle, Kapitalstruktur, Långsiktig aktiekursutveckling, BHAR, multipel regression.
<b>Syfte</b>	Syftet med följande studie är att bringa en djupare förståelse i hur den svenska aktiemarknaden reagerar på emitterande bolag ur ett långsiktigt perspektiv. Genom att studera emitterande bolags aktiekursutveckling över en treårsperiod och jämföra dessa med matchade, icke-emitterande, bolag vill vi kartlägga eventuella skillnader och undersöka vilka faktorer som den eventuella avvikelserna kan bero på. Sammanfattningsvis är vårt syfte med studien således att bidra med ny kunskap inom ett, för den svenska marknaden, förhållandevis outforskat ämne.
<b>Teoretiskt ramverk</b>	Den underliggande teorin är baserad på tidigare forskning kring long-run performance vid nyemissioner främst utförd av amerikanska forskare på den amerikanska marknaden.
<b>Metod</b>	Uppsatsen är en långsiktig eventstudie med en deduktiv ansats där det empiriska materialet, som främst består av sekundärdata, analyseras med hjälp av buy-and-hold-metoden samt en multipel regression.
<b>Empiri</b>	Det empiriska materialet är främst hämtat från Nasdaq OMX samt respektive bolags emissionsprospekt.
<b>Slutsatser</b>	Uppsatsen visar ett signifikant samband mellan negativ BHAR och emitterande bolag relativt icke-emitterande bolag. Vidare visar vi även att det främst är variablerna rekapitaliseringsmotiv, samt emissionens relativa storlek som uppvisar signifikanta samband med BHAR.

# Abstract

<b>Title</b>	<b>(FIQ) Frequently Issued Questions</b>
<b>Seminar date</b>	2013-01-18
<b>Course</b>	FEKH80, Corporate Finance, Degree Project, Undergraduate level, 15 ECTS
<b>Authors</b>	Johan Blomdahl, Vilhelm Josander, Daniel Smyth
<b>Advisor</b>	Jens Forssbaeck
<b>Keywords</b>	Seasoned Equity Offerings, New Issues Puzzle, Capital Structure, Long Run Performance, BHAR, multiple regression.
<b>Purpose</b>	The purpose of this thesis is to help develop a deeper understanding of the impact seasoned equity offerings (SEO) has on long run performance on the Swedish stock market. By examining companies issuing new stock, and their respective share-price performance during a three year period and comparing this to non-issuing firms, we hope to discover what factors play an important role in determining the share price.
<b>Theoretical perspectives</b>	The underlying theory is based on earlier research on long run performance and SEOs, mainly conducted on the American market by American professors.
<b>Methodology</b>	The thesis is a long-term event study based on a deductive approach. The empirical material, mostly secondary data, is analyzed using the buy-and-hold method as well as a multiple regression.
<b>Empiric Foundation</b>	The empirical material has mainly been collected from Nasdaq OMX and the prospectus of each issuing company.
<b>Conclusions</b>	This thesis provides significant evidence of a connection between BHAR and issuing companies relative to non-issuing companies. We also conclude that the variables recapitalization and the relative offer size show the highest level of significance.

# Förord

Vi har genomfört arbetet med denna uppsats under höstterminen 2012 och tagit oss igenom det utan några större problem. Vi har, förutom att ha lärt oss en hel del om vårt valda ämne, även lärt oss mycket om hur en vetenskaplig studie genomförs, något som kommer vara mycket värdefullt inför framtiden.

Vi vill passa på att tacka vår handledare Jens Forssbaeck för hans engagemang och hjälp under uppsatsens gång. Han har alltid funnit till hands och vi har flera gånger vänt oss till honom för råd och vägledning. Speciellt har hans kunnande kommit till stor hjälp i hur datamaterialet skall behandlas statistiskt.

Vi vill förutom vår handledare även rikta ett stort tack till Anita Sandström på Finansinspektionen som tagit sig tid att hjälpa oss i letandet efter prospekt.

Johan Blomdahl

Vilhelm Josander

Daniel Smyth

# Innehållsförteckning

1. INLEDNING .....	7
1.1 Bakgrund .....	7
1.2 Problemdiskussion .....	8
1.3 Problemformulering .....	10
1.4 Syfte .....	10
1.5 Målgrupp .....	11
1.6 Avgränsning .....	11
2. METOD .....	12
2.1 Urval .....	12
2.1.1 Urvalsdata .....	13
2.2 Långsiktigt aktiekursutveckling .....	14
2.2.1 Matchningsprincip .....	15
2.2.2 Estimeringsperiod .....	17
2.3 Oberoende variabler .....	17
2.4 Statistisk prövningsmetodik av BHAR .....	19
2.4.1 T-test och signifikansnivå .....	19
2.4.2 Hypotestest .....	20
2.5 Statistik prövningsmetodik av oberoende variabler .....	20
2.5.1 Modellkontroll .....	21
2.5.2 Dummyvariabler .....	22
2.5.3 Förklaringsgrad .....	22
2.5.4 Datainsamling och analys .....	23
2.6 Metoddiskussion .....	23
2.6.1 BHAR .....	23
2.6.2 Matchningsprincip .....	24
2.6.3 Övergripande metodkritik .....	24
2.6.4 Bortfallsanalys .....	25
2.6.5 Källkritik .....	25
3. TEORI .....	26
3.1 Long run performance i samband med nyemission .....	28
3.1.1 The New Issues Puzzle .....	29
3.1.2 The Window of Opportunity .....	29
3.1.3 övriga studiers resultat .....	31
3.1.4 En överblick .....	31
3.2 Oberoende variabler .....	32
3.2.1 Frequent Issuers .....	32
3.2.2 Motiv .....	33
3.2.3 Bransch .....	34
3.2.4 Antal år på börsen .....	34
3.2.5 Market-to-book .....	35
3.2.6 Storlek .....	35
3.2.7 Emissionens relativa storlek .....	36

3.2.8 Hypotessammanfattning .....	37
4. EMPIRI OCH RESULTAT .....	38
4.1 Grundläggande data .....	38
4.1.2 Matchade bolag .....	38
4.1.3 Säkerställande av jämförbarhet mellan urval och matchade bolag .....	39
4.1.4 BHAR .....	40
4.2 Enkla samband .....	43
4.3 Regressionsanalys .....	44
4.4 Regressionsdiagnostik och robusthetstest .....	45
4.4.1 Multikollinearitet .....	45
4.4.2 Heteroskedasticitet .....	45
4.4.3 Normalitetstest på regressionens residualer .....	46
4.4.4 Utelämnande av krisbolag .....	46
4.4.5 Utelämnande av extrem outlier .....	47
5. ANALYS .....	48
5.1 Avvikande avkastning .....	48
5.2 Förklaringsvariabler .....	49
5.2.1 Motiv .....	50
5.2.2 Frequent Issuers .....	51
5.2.3 Bransch .....	52
5.2.4 Antal år på börsen .....	53
5.2.5 Storlek .....	53
5.2.6 Market-to-book .....	54
5.2.7 Emissionens relativa storlek .....	54
5.3 Övergripande slutanalys .....	55
6. SLUTDISKUSSION .....	57
6.1 Förslag till vidare forskning .....	58
KÄLLFÖRTECKNING .....	i
APPENDIX .....	v
1 Lista över bolag .....	v
2 Test för multikollinearitet .....	xii
3 Test för heteroskedasticitet .....	xiii
3.1 White's Test .....	xiii
3.2 Breusch-Pagan-Godfrey .....	xiv
4 Residualplottar och normalitetstest .....	xv
4.1 Jarque-Beras test .....	xv
4.2 Kolmogorov-Smirnovs & Shapiro-Wilks test .....	xv
4.3 Jarque-Beras test och regression utan outlier .....	xv
4.4 Jarque-Beras test med loggad beroende variabel - $\ln(2+BHAR)$ .....	xvi
5 Robusthetstest .....	xvii
5.1 T-test på BHAR utan finans- och IT-bolag samt regression .....	xvii
5.2 T-test på BHAR utan extrem outlier samt regression .....	xvii

# 1 Inledning

---

*I följande kapitel avser vi att först förklara varför ämnet väckt ett stort intresse hos författarna, samt motivera vårt val av problemformulering genom att redogöra för den tidigare forskning som gjorts inom ämnet.*

---

## 1.1 Bakgrund

Året är 2002 och marknaden har precis börjat repa sig efter IT-bubblan som sprack i början av det nya milleniet. Optimismen på marknaden är tydlig och du står inför beslutet att investera en del av dina surt förvärvade pengar i ett bolag du tror kommer ge dig överlägsen långsiktig avkastning. För tillfället är det IT-bolaget SwitchCore, ett bolag som klarade sig relativt bra undan sviterna från krisen, och Nordnet, ett säkrare finansbolag du kikar lite extra på. Båda är i stånd att genomföra en nyemission och du har fått möjlighet att ta del av dessa. Du har blivit lockad av de välskrivna prospekten där allt målas upp som guld och gröna ängar. Slutligen bestämmer du dig för att satsa på SwitchCore. Problemen uppstår dock redan något år senare när de annonserar ytterligare en nyemission, och ytterligare en året därpå, och sedan ytterligare en nästkommande år. Du kanske skulle ha valt Nordnet istället?

Ovanstående scenario utspelades under början av 2000-talet och känns bekant för emitterande bolag. Marknaden välkomnar vissa emittenter med öppna armar vilka får se sin aktiekurs skjuta i höjden under flera år medan andra får se dalande aktiekurser och missnöjda investerare.

*“Om man gör en nyemission nu bör det dröja innan man kommer tillbaka. Men det finns bolag som gör nyemissioner vart femte eller vart åttonde år, och då måste man se på vad det finns för orsak till nyemissionen. Om man gör en nyemission på grund av till exempel förvärv är det mer positivt”* - Magnus Backlund, Handelsbanken Capital Markets (SvD Näringsliv 2009-08-07).

Citatet ovan fanns att läsas i SvD Näringsliv den 7 augusti, 2009. Huruvida påståendet stämmer eller inte har troligtvis diskuterats otaliga gånger runtom i Sverige när viktiga investeringsbeslut skall tas. Finns det några samband mellan långsiktig aktiekursutveckling och nyemissioner på den svenska marknaden? Om det är något som finns, vad är det då som påverkar huruvida ett emitterande företag välkomnas av marknaden med öppna armar eller enbart bistra miner? Det är något vi i denna uppsats kommer försöka bringa klarhet i. Genom att veta om det finns faktorer att hålla utkik efter kan man som investerare undvika nyemissioner helt och hållet eller försöka undvika emissioner av bolag vilka tillhör grupper som tenderar att prestera sämre efter en nyemissionen.

## 1.2 Problemdiskussion

Tidigare forskning som behandlar nyemissioner och dess påverkan på bolags långsiktiga aktieavkastning domineras av amerikanska studier vilka visat att det finns ett tydligt samband mellan underavkastning och emitterande bolag (se ex. Ritter, 1991; Loughran & Ritter, 1995; Spiess & Affleck-Graves, 1995; Autore, 2008; Jeannaret, 2000). Genom långsiktiga eventstudier har de kunnat påvisa att företag som utför nyemissioner presterar signifikant sämre än matchade, icke-emitterande bolag över en tidshorisont om tre eller fem år. Samtliga dessa studier förklarar företeelsen med den informationsasymmetri som finns i samband med emissionen. Genom den fördelaktiga information som företagsledningen besitter gentemot aktieägare och investerare kan de tajma emissionen till en tidpunkt då bolaget anses vara övervärderat av ledningen. Således sjunker aktiekursen på lång sikt när marknaden korrigerar den initiala diskrepansen (*ibid*). *The Overvaluation Hypothesis* myntades av Myers och Majluf (1984) när de först upptäckte företeelsen och har sedan utvecklats i flera studier, bland annat Loughran och Ritter (1995) som benämner fenomenet *Window of Opportunity*. Det har sedermera accentuerats ytterligare av bland andra Clark, Dunbar och Kahle (1999) som kunde påvisa ett samband mellan insiderhandel och nyemissioner. Deras studie visade att insiders sålde av innehav under emitteringsperioden och således tog vara på den informationsasymmetri som fanns mellan dem och övriga investerare.

Resultaten från ovan nämnda studier innebär slutsatser som går emot teorier om den effektiva marknaden. Enligt den effektiva marknadshypotesen (EMH), som utvecklats av Fama (1970; 1998), antas finansiella marknader vara effektiva vilket innebär att tillgänglig information i princip alltid reflekteras i priset. Trots att Fama (1998) kritiserat metodvalet i ovanstående eventstudier är det tydligt att det råder en viss grad av informationsasymmetri på den amerikanska marknaden, vilket konstateras av Ross *et al.* (1999) som tillbakavisar kritiken från Fama.

Huruvida den svenska aktiemarknaden uppvisar liknande tendenser är ovisst då få studier gjorts inom ämnet. En studie liknande de ovan nämnda amerikanska eventstudierna gjordes emellertid av Andersson och Gunnarsson (2004) inom en kandidatkurs på Lunds Universitet. De studerade emitterande bolag mellan åren 1989 och 1999, men på grund av tidsbrist och till följd av ett för litet urval (32 företag) lyckades de inte säkerställa några signifikanta samband. För att inte hamna i samma problematik är det viktigt att vi på ett par punkter distanserar oss från deras studie och angriper problematiken på ett delvist nytt sätt. Bland annat bortser Andersson och Gunnarsson (2004) helt från så kallade *frequent issuers*, bolag som emitterar flera gånger under eventstudieperioden. Dessa bolag utgör en stor grupp emittenter och vi kan således bredda urvalsgruppen väsentligt genom att inkludera dessa bolag. Spiess och Affleck-Graves (1995) har gjort studier där de både inkluderar och exkluderar *frequent issuers* utan att visa avvikande resultat. Oavsett urvalsmetod underpresterar emitterande bolag jämfört icke emitterande. Billett *et al.* (2011) visar däremot det omvända - att långsiktig underprestation är starkt korrelerat med frekvent



emitterande. På den svenska aktiemarknaden har förvisso frequent issuers behandlats i en magisteruppsats av Sjöberg (2007), men likt Andersson och Gunnarsson (2004) kunde inget signifikant samband påvisas på grund av för litet urval. Genom att vi tittar på en annan tidshorisont och mäter ett något kortare tidsintervall (36 istället för 50 månader) lyckas vi emellertid bredda urvalet ytterligare.

Svenska bolag är skyldiga att upprätta ett prospekt i samband med emissionen i vilket det ska finnas information som är nödvändig för att investeraren ska kunna göra en riktig värdering av emittenten (Finansinspektionen, 2012). Bland annat skall det tydligt framgå emissionens motiv, det vill säga vad den inbringade likviden ska användas till. Eftersom prospekten är ett av de verktyg som används för att minska informationsasymmetrin mellan företagsledning och investerare är de intressanta att ta hänsyn till. Autore *et al.* (2008) visar att underavkastningen över en 36-månadersperiod är större bland bolag som motiverar emissionerna med diffusa skäl som exempelvis *General Corporate Purposes* än mer konkreta såsom investeringar. Studien, som är gjord på den amerikanska marknaden, visar att de företag som inte kan påvisa ett verkligt behov till emissionen är så kallade *Market Timers* vilka utnyttjar den rådande informationsasymmetrin. Jeanneret (2000) testade liksom Autore *et al.* emitterande bolag över en 36-månadersperiod men på den franska marknaden, och fann att även de underpresterade gentemot matchade bolag. Till skillnad från Autore *et al.* visade studien att bolag med investeringsdrivna emissioner var de stora underpresterarna. Företag som var i behov att förändra sin kapitalstruktur uppvisade emellertid ingen underavkastning i huvudtaget. Från studien drar Jeanneret slutsatsen att företag som strävar efter en optimal kapitalstruktur inte är *Market Timers* till skillnad från dess investeringssökande diton. Hypotesen går i linje med trade off-teorin som hävdar att företag kan nå en kostnadsmässigt optimal skuldsättningsgrad genom att kombinera mixen mellan eget kapital och skulder (Kraus & Lizenberger, 1973).

Med följande studie vill vi utifrån ovanstående problemdiskussionen bidra med ny kunskap till Loughran och Ritters (1995) *The The New Issues Puzzle* ur följande aspekter:

- (1) Vi kommer att undersöka en tidigare, icke undersökt tidsperiod, på den svenska marknaden, 2000-2008 (Andersson & Gunnarsson undersökte 1989-1999, Sjöberg åren 1997-2001) vilket dels ger oss ett tidigare obearbetat datamaterial, dels ett större urval.
- (2) För att ytterligare bredda urvalet kommer vi även att inkludera frequent issuers i vår undersökning. Vi kommer sedermera att behandla frequent issuers som en förklaringsvariabel för att utröna eventuella skillnader mellan frekvent emitterande bolag och rena emittenter, det vill säga bolag som endast genomför *en* nyemission under eventstudieperioden. Därmed hoppas vi kunna bidra med ny kunskap i huruvida frekvent emitterande bolag presterar bättre eller sämre än företag som utför nyemissioner mer sällan.

- (3) Som tidigare forskning visat kan emissionens motiv förklara en del av den avvikande underprestationen i samband med nyemission. Därför kommer vi, likt frequent issuers, att behandla emissionens motiv som en förklaringsvariabel.
- (4) Eftersom tidigare studier förklarar den negativa avkastningen bland emittenter med informationsasymmetrin och *The Window of Opportunity* kommer vi även att testa variablerna “antal år på börsen”, “emissionens storlek” samt “bolagets storlek” vilka samtliga kan påverka asymmetrin. Variabeln “bransch” testas för att eventuellt kunna se branschspecifika skillnader och “market-to-book” testas som kontrollvariabel. Förhoppningen är att förklaringsvariablerna ska hjälpa oss att bättre förstå de faktorer som påverkar en eventuellt avvikande avkastning. De oberoende variablerna, som testas mot den beroende variabeln “avvikande avkastning” är sammanfattningsvis:

- ✓ Frequent issuer
- ✓ Emissionens motiv
- ✓ Bolagets storlek
- ✓ Bransch
- ✓ Antal år på börsen
- ✓ Emissionens storlek
- ✓ Market-to-book-ratio

### 1.3 Problemformulering

Utifrån ovanstående problemdiskussion avser vi med följande studie att undersöka den svenska aktiemarknaden utifrån följande problemformulering.

- Skiljer sig aktiekursutvecklingen mellan emitterande bolag gentemot företag som inte genomför nyemissioner under en treårsperiod?
- Vilka faktorer driver skillnader i resultatet?

### 1.4 Syfte

Syftet med följande studie är att bringa en djupare förståelse i hur den svenska aktiemarknaden reagerar på emitterande bolag ur ett långsiktigt perspektiv. Genom att studera emitterande bolags aktiekursutveckling över en treårsperiod och jämföra dessa med matchade, icke-emitterande, bolag vill vi kartlägga eventuella skillnader och undersöka vilka faktorer som den eventuella avvikelsen kan bero på. Sammanfattningsvis är vårt syfte med studien således att bidra med ny kunskap inom ett, för den svenska marknaden, förhållandevis outforskat ämne.

## 1.5 Målgrupp

Studien riktas i första hand mot lärare, medstudenter och investerare med grundläggande ekonomisk kunskap och ett genuint intresse för finansiella frågor. Vi hoppas också att studien kan tjäna som inspirationskälla och ge upphov till framtida forskning inom ämnet.

## 1.6 Avgränsing

I vår studie kommer vi att undersöka svenska bolag under tidsperioden mellan 2000-2008. Anledningen till varför vi inte kan gå längre bak än 2000 är lika enkel som tråkig; i samband med stockholmsbörsens ägarbyte 2008 försvann den administration som tillhandahöll statistik över bland annat nyemissioner före 1997. Eftersom studien kräver data tre år fram i tiden kan undersökningen inte heller inkludera år senare än 2008, då det vid studiens utförande fortfarande saknades data för 2012. Med hänsyn till uppsatsens givna tidsram har vi begränsat det geografiska upptagningsområdet till den svenska aktiemarknaden.

Studien behandlar endast aktiekursutveckling och tar således inte hänsyn till avkastning i form av utdelning eller andra aktieägarförmåner. Till viss del styrs aktiepriset av utdelningspolitiken och marknadens förväntningar på den totala avkastningen, i vilken förväntade utdelningar inkluderas (Arnott & Asness, 2003). Det innebär således att vi bortser från investerare som för en strategi vilken innebär att söka sig till aktier med hög direktavkastning. Vi går även miste om en variabel som eventuellt kan bidra till kunskap kring emittenternas karaktär. Eftersom bolag med hög direktavkastning ger ut pengar till dess ägare, snarare än emittenter som lånar från desamma, borde emitterande bolag med en generös utdelningspolicy vara en sällsynt kombination. På grund av den korta tidsram vi har till vårt förfogande samt svårtillgänglig data måste vi emellertid bortse från bolagens utdelningspolitik i följande studie.

Vidare behandlar studien bara kontanta företrädesemissioner. Eftersom priset i samband med andra typer av emissioner exempelvis förhandlas fram mellan parterna eller består av andra medel än likvida kan vi inte ta hänsyn till dem i den här studien, de är inte jämförbara med kontantemissioner (Ritter & Loughran, 1995).

## 2 Metod

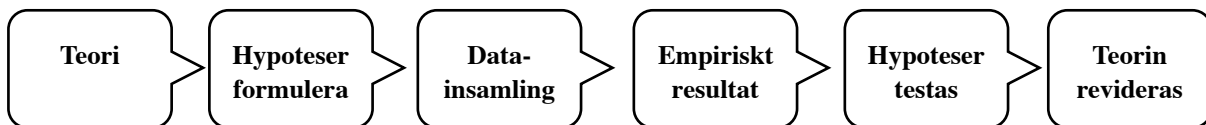
---

*I följande kapital redogörs och motiveras de tillvägagångssätt vi använt för att behandla det empiriska materialet. Vi förklarar urvalsprocessen, hur vi mäter långsiktig avkastning och hur vi behandlar de oberoende variablerna.*

---

Den här studien bygger på tidigare forskning från bland andra Loughran och Ritter (1995) samt Spiess och Affleck (1995) som visat att emitterande bolag underpresterar på lång sikt jämfört med icke-emitterande. Vi använder dessa som referensstudier i hur vi mäter “*long run performance*”, alltså långsiktig avkastning. Vidare tillämpar vi ett liknande tillvägagångssätt som Autore *et al.* (2008) och Jeannaret (2000) för att behandla studiens oberoende variabler, däribland motiv och emissionens storlek.

Studien antar en deduktiv ansats. Hypoteser deduceras utifrån given teoretisk referensram, vilken även styr datainsamlingsprocessen (Bryman & Bell, 2003). Det empiriska materialet underkastas sedan hypoteserna för att testa dess signifikans. Arbetsmetodiken beskrivs enligt figur 1.



Figur 1. “Den deduktiva processen” (Bryman & Bell, 2003)

Innan vi presenterar den teoretiska referensramen och går vidare i den deduktiva processen redogör vi vidare för den metod vi använt för att behandla det empiriska materialet. Nedan följer motivering och presentation av våra metodval. Kapitlet avslutas med en övergripande metoddiskussion.

### 2.1 Urval

Studiens urval består av företag vilka genomfört kontantemissioner på stockholmsbörsens samtliga listor mellan 2000 och 2008. Exkluderat är således börsintroduktioner, apportemissioner, teckningsoptioner och riktade emissioner. Anledningen till att de faller bort beror på att deras karaktär skiljer sig åt väsentligt från kontantemissioner och därför inte är jämförbara. För att inkluderas i urvalet måste det även finnas tillgänglig aktiekursinformation tre år efter emissionstillfället. Bolag som blivit avnoterade inom eventstudieperioden har därför fallit bort. Urvlasmetoden är i linje med våra referensstudier (Autore *et al.*, 2008; Loughran & Ritter, 1995; Spiess & Affleck-Graves, 1995). Hur urvalsmetodiken kan påverka resultatet presenterar vi under 2.6.4 *Bortfallsanalys*.

Eftersom problemformuleringens utformning innebär att vi måste testa frequent issuers som en förklaringsvariabel måste vi kunna skilja på dessa och *sällanemittenter*. Båda

grupperna ingår emellertid i vårt totala urval som testar samtliga kontantemissioner. Sällanemittenter, eller *rena bolag* som vi även kallar dem, är de bolag som endast gjort en nyemission under den treåriga eventstudieperioden, frequent issuers har gjort två eller fler. Olika studier har behandlat frequent issuers på olika sätt. Varken Spiess och Affleck-Graves (1995) Autore *et al.* (2008) eller Jeannaret & Dubois (1999) gör någon skillnad på emissionsfrekvensen hos bolag utan inkluderar samtliga emissioner i studien. Bland andra Jeannaret (2000), Ritter och Loughran (1995), och Rangan (1998) räknar bara den första emissionen under estimeringsperioden och utesluter resterande medan exempelvis Shivakumar (2000) bortser från frequent issuers helt och hållet. Poängen i att inte inkludera samtliga emissioner är att få ett "renare" urval. Inkluderar studien flera emissioner under samma estimeringsperiod kan det vara svårt att urskilja vilken emission som faktiskt påverkar aktiekursen (Ritter & Loughran, 1995). Den svenska aktiemarknaden är emellertid mycket liten vilket innebär att vi inte kan använda samma selekteringsprinciper och fortfarande förfoga över ett acceptabelt stort urval. Eftersom flera studier som inkluderar frequent issuers genomförts utan att få avvikande resultat anser vi därför att det är den mest lämpliga urvalsmetoden för oss. Rent praktiskt kommer vi att testa både rena emittenters och frequent issuers långsiktiga aktiekursutveckling för att kunna jämföra dem mot varandra. När vi sedan testar utvecklingen i relation till de oberoende variablerna använder vi vårt kompletta urval för att dra nytta av den större populationen. Nedan följer en sammanfattning av studiens urvalskriterier.

- ✓ Bolaget skall ha genomfört minst en kontantemission mellan åren 2000 och 2008.
- ✓ Bolaget skall vara noterat på Small-, Mid- eller Large Cap-listan, alternativt på A- eller O-listan enligt den äldre kategoriseringen.
- ✓ Bolaget skall ha varit börsnoterat tre år efter emissionstillfället.
- ✓ För att klassificeras som "ren" emittent får ingen ytterligare kontantemission ha gjorts varken tre år bak eller tre år fram i tiden från det studerade emissionstillfället.
- ✓ Bolag som inte uppfyller kravet som "ren" emittent klassificeras som frequent issuer.
- ✓ I studiens totala urval ingår samtliga emissioner, varvid både frequent issuers och rena bolag inkluderas.

### **2.1.1 Urvalsdata**

Mellan 2000-2008 genomfördes det totalt 213 nyemissioner på Stockholmsbörsens samtliga listor. Av dessa var 195 kontantemissioner och i 156 av fallen var det emitterande bolaget fortfarande noterat tre år efter emissionstillfället. Endast 47 av emissionerna var rena i det avseendet att ingen ytterligare nyemission genomfördes varken tre år bakåt eller framåt i tiden. Dessa 47 observationer utgör populationen sällanemittenter i studien. De 156 emissionerna utgör studiens totala urval och inkluderar både frequent issuers och sällanemittenter. Urvalsprocessen illustreras enligt bortfallsdiagrammet nedan. Samtliga nyemissioner är hämtade från Nasdaq OMX (2012).

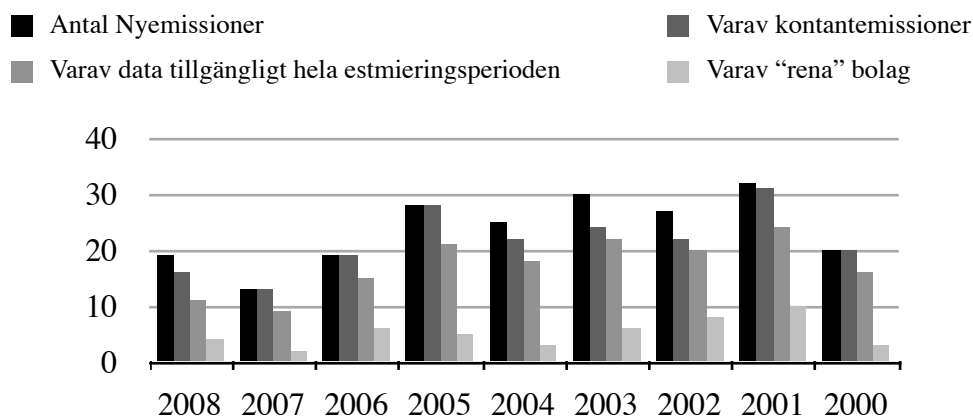


Diagram 1 "Bortfallsdiagram". Data hämtad från Nasdaq OMX / Skatteverket.

## 2.2 Långsiktig aktiekursutveckling

För att mäta den effekt en specifik händelse, i vårt fall en nyemission, har på den långsiktiga aktiekursutvecklingen använder vi oss utav eventstudiemetoden "*Buy and Hold Abnormal Return*" (BHAR). Det är mer eller mindre standard att använda eventstudier för att mäta (1) om olika företagshändelser påverkar aktiekursen eller (2) om marknaden tar emot information på ett effektivt sätt (Binder, 1998). Enligt Barber och Lyon (1996) är BAHAR en simpel men kraftfull eventstudiemetod. Metoden mäter den avvikande avkastningen under en viss period för urvalsportföljen jämfört med en, enligt givna kriterier, matchad portfölj. Bland andra Autore *et al.* (2008), Spiess och Affleck-Graves (1995), Loughran och Ritter (1998), Jeannaret (2000) använder BHAR i sina respektive studier. Men även de mest beprövade metoderna kan vara ifrågasatta - inte minst BHAR. Eftersom resultaten från ovan nämnda studier inneburit slutsatser som går emot teorier om den effektiva marknaden har de legat till grund för en omfattande diskussion kring långsiktiga eventstudier. I avsnittet 2.6 *Metodkritik* ges en redogörelse för kritiken mot BHAR och en full motivering av vårt metodval. I det här avsnittet nöjer vi oss emellertid med att konstatera att vi använder BHAR eftersom (1) våra referensstudier har tillämpat metoden, (2) alternativa metodval inte heller är okritiserade samt (3) BHAR är en relativt simpel metod vilket underlättar med hänsyn till uppsatsens tidsram.

Enligt Barber och Lyon (1996) mäter man BHAR genom Buy-and-hold-metoden, vilket innebär att man "köper" en aktie vid en viss tidpunkt, för att sedan hålla den under en bestämd period. Holding Period Return för aktie *emittent* beräknas enligt formel (1).

$$HPR_{emittent} = \frac{P_2 - P_1}{P_1} \quad (1)$$

Där  $P_1$  är emittentens aktiepris vid emissionstillfället och  $P_2$  är aktiepriset 36 månader senare, vid eventstudiens sista handelsdag. Holding Period Return för aktie *emittent* skall

enligt BHAR-metoden jämföras med ett matchade bolag. Det matchade bolaget “köps” vid samma tidpunkt som bolaget i urvalet och hålls under samma period. Således, Holding Period Return för aktie *match* beräknas enligt formel (2).

$$HPR_{match} = \frac{P_2 - P_1}{P_1} \quad (2)$$

För att beräkna den avvikande avkastningen mellan bolaget som utför eventet och det matchade bolaget, subtraheras ( $HPR_{emittent}$ ) med ( $HPR_{match}$ ) enligt formel (3). Mellanskillnaden för det emitterande bolaget och dess matchade kontrollbolag utgör BHAR.

$$BHAR_{emittent,match} = HPR_{emittent} - HPR_{match} \quad (3)$$

### 2.2.1 Matchningsprincip

För att få ut BHAR kan man antingen matcha hela urvalet med en referensportfölj eller använda en princip som innebär att man matchar varje bolag i urvalet med ett respektive kontrollbolag. Som redan antytts i beskrivningen av BHAR ovan väljer vi den senare metoden då den enligt Barber och Lyon (1997) eliminerar två skevheter:

- (1) *The new listening bias* - Skevheten uppstår på grund av att referensportföljen ofta inkluderar företag som kan ha listats senare än när de första eventen har ägt rum. Problemet försvinner genom kontrollbolagsprincipen då kontrollbolaget måste vara listat samtidigt som företaget i urvalet utförde händelsen (nyemissionen).
- (2) *The rebalancing bias* - Den skevhet som uppstår på grund av att referensportföljens avkastning ska beräknas utifrån ett antagande om månadsvis ombalansering. Skevheten elimineras eftersom varken urvals- och matchningsbolagets avkastning beräknas genom ombalansering.

Kontrollbolagsprincipen har också visat sig vara väsentligt mer korrekt än användandet av en referensportfölj (Barber & Lyon, 1997). Trots att vissa av våra referensstudier, bland andra Loughran och Ritter (1995) och Spiess och Affleck-Graves (1995) tillämpat båda metoderna väljer vi att följa Autore *et al.* (2008) och uteslutande använda oss av kontrollbolagsprincipen. Vid eventstudiens början, i vårt fall emissionstillfället, matchas således varje urvalsbolag enligt givna kriterier med ett kontrollbolag. Den avvikande avkastningen bolagen emellan efter estimeringsperioden utgör BHAR. Vilka matchningskriterier som skall tillämpas skiljer sig ofta från studie till studie. Det uppenbara är att matchningsbolaget inte skall ha utfört någon nyemission som överlappar estimeringsperioden (det vill säga varken tre år innan, eller under eventfönstret), då hela syftet med matchningen i så fall faller. Olika principer är vidare presenterade i *Tabell 1*.

Det vanligaste sättet att matcha är att använda både företagets storlek och market-to-book, alternativt enbart kriteriet storlek.

<b>Författare</b>	<b>Matchningsprincip(er)</b>	<b>Estimeringsperiod</b>
Autore (2008)	- Storlek / "Pre-issue performance" - Storlek / Market-to-book-ratio	- 36 månader
Loughran & Ritter (1995)	- Storlek	- 60 månader
Jennaret (2000)	- Storlek / Market-to-book-ratio	- 36 månader
Spiess & Affleck-Graves (2005)	- Storlek - Storlek / Bransch - Storlek / Market-to-book-ratio	- 60 månader
Ritter (1991)	- Storlek / Bransch - Storlek	- 60 månader
Barber & Lyon (1996)	- Storlek - Market-to-book-ratio - Storlek / Market-to-book-ratio	- 60 månader

Tabell 1 "Tidigare forskning och matchningsprinciper"

Med undantag för Jeannarets (2000) studie som är utförd på den franska aktiemarknaden är samtliga studier i tabellen genomförda på den amerikanska marknaden. På bara NYSE finns det cirka tiofaldigt gånger fler antal aktier än på Nasdaq OMX (drygt 2000 gentemot drygt 200) vilket i sin tur också innebär tiofaldigt gånger fler potentiella matchningsbolag. Den svenska aktiemarknadens litenhet är således ett problem. För att hitta ett perfekt matchade bolag kan vi inte ta hänsyn till flera parametrar, då en matchning i den ena parametern skulle innebära en för stor kompromiss gentemot den andra. Skulle vi exempelvis använda principen "Storlek / Bransch" hade det inneburit att storleken mellan urvals- och matchningsbolag skulle skilja sig väsentligt åt eftersom de olika branscherna inte innehåller tillräckligt många bolag som potentiellt kan matchas. Då hade hela principen fallit. Därför har vi valt att följa Loughran och Ritter (1995) som enbart matchar utifrån kriteriet storlek, vilket tillåter oss att vara mer precisa och rättvisa i matchningsprocessen. Vårt val motiveras också utav Spiess och Affleck-Graves (1995) studie som testade för flera matchningsmetoder utan avvikande resultat. Således bestäms kontrollbolaget enligt följande:

- (1) Det matchade bolaget får inte ha utfört någon fond- eller nyemission varken tre år före eller tre år efter händelsens (nyemissionens) inträffande.
- (2) Det matchade bolaget måste vara noterat under hela estimeringsperioden.
- (3) Bolagen i urvalet matchas med det bolag vars börsvärde är lika stort alternativt närmast större, givet att bolaget uppfyller princip 1 och 2. Anledningen till att det matchade bolaget inte skall vara mindre än dess motpart beror på att det emitterande



bolagets totala marknadsvärde förväntas öka i samband med emissionen (Spiess & Affleck-Graves, 1995).

- (4) Slutligen har vi inte tillåtit att samma bolag matchas mer än en gång under samma år. Inte heller återkommer samma matchningsbolag bland de rena emittenterna, vars urval är litet. Anledningen är att ett bolag som genererar stor positiv eller negativ avkastning under en period inte skall påverka resultatet mer än i en rättvis omfattning. Skulle exempelvis ett bolag som utvecklats mer än 100 % (vilket förekommer) matchas med flera bolag under samma år riskerar resultatet att snedvridas. Hade vi använt fler kriterier än storlek hade sådan selektering knappast varit möjlig.

### 2.2.2 Estimeringsperiod

I *Tabell 1* finns, utöver matchningsprincip, även de olika studiernas estimeringsperiod representerad. Våra referensstudier använder antingen en tidshorisont om tre eller fem år. Fördelen med att studera en längre tidshorisont är uppenbar, du får ytterligare material att analysera. Förvisso blir det svårare att dra kausala samband mellan händelsen och utvecklingen, men eftersom du har tillgång till både tre- och femårsutveckling kan man ändå erhålla en mer heltäckande bild (Barber & Lyon, 1996). Den egentligen enda nackdelen är att en längre tidshorisont förminskar urvalsgruppen. Eftersom vi bara har tillgång till data mellan åren 1997 och 2011 hade en femårig estimeringsperiod inneburit att vi endast beaktat åren 2003 - 2006, vilket inneburit ett väsentligt mindre urval. Det är en kompromiss vi inte varit villiga att göra. Istället följer vi Autore *et al.* (2008) och Jeanneret (2000) vilka använder en 36-månaders estimeringsperiod.

Estimeringsperioden inleds vid emissionens "*Last subscription and settlement day*", det vill säga den sista dagen som är möjlig för investerare att teckna sig i emissionen. Perioden sträcker sig sedan 36 månader framåt. Vid estimeringsperiodens början noteras köpkursen för både emittenten och det matchade bolaget. Kursen stäms månatligen av fram till och med emissionens treårsdag (eller dess närmst efterföljande handelsdag) då eventfönstret slutar.

## 2.3 Oberoende variabler

Studiens oberoende variabler syftar till att kunna förklara varför sambandet mellan den beroende variabeln, långsiktig aktiekursutveckling, och emitterande bolag ser ut som det gör. Vi har valt variablerna utifrån vilka faktorer som kan tänkas påverka den långsiktiga utvecklingen i samband med nyemission. Dessa har definierats utifrån tidigare forskning. Under kapitlet 3.0 *Teoretisk referensram* motiveras varför vi anser respektive variabel intressant att beakta, nedan förklarar vi hur de oberoende variabler mäts och behandlas statistiskt.

- ✓ **Bolagets storlek:** Mäts genom företagets marknadsvärde, det vill säga utestående aktier multiplicerat med aktiepriset. Metoden används i samtliga våra referensstudier

(Autore *et al.*, 2008; Loughran & Ritter 1995; Spiess & Affleck-Graves 1995, Jeanneret 2000). Då storleksvariabeln innehåller en del extrema uteliggare används den naturliga logaritmen av variabeln för att ta hänsyn till snedfördelningen (se 2.4.2).

- ✓ **Market-to-book-ratio:** Market-to-book mäter företagets marknadsvärde i förhållande till dess bokförda värde. Nyckeltalet räknas ut genom att dividera marknadsvärdet med eget kapital (Berk & DeMarzo, 2011). Precis som Loughran & Ritter (1995) använder vi den naturliga logaritmen av värdet i vår regression, då extrema observationer förekommer.
  
- ✓ **Antal år på börsen:** I den här studien bestäms ett bolags mognadsgrad utifrån år på börsen. Få år på börsen behöver emellertid inte betyda att bolaget befinner sig i en utvecklingsfas. Vi är medvetna om att metodens enkelhet är en brist, men vi anser ändå att variabeln är intressant att beakta. Bristerna innebär emellertid inte att vi inte kan påvisa några konkreta samband mellan bolag som befinner sig i en utvecklingsfas och aktiekursutveckling efter nyemission, utan endast ge en fingervisning hur bolagets antal år på börsen före emissionstillfället påverkar utvecklingen. Även här använder vi den naturliga logaritmen då en klar majoritet av bolagen är relativt unga medan det finns ett par extrema observationer vilka skapar en snedfördelning.
  
- ✓ **Bransch:** Branscherna är hämtade ur Aktiespararnas börslistor. Eftersom det händer att företag byter bransch eller att branschkategoriseringar tillkommer eller försvinner har vi liksom de andra variablerna behandlat branschvariabeln emissionsspecifikt snarare än företagsspecifikt. Den bransch som bolaget tillhörde vid emissionstillfället registreras. Vissa branscher (*råvaror, telekom, konsumentvaror*) innehåller ett mycket litet antal observationer varför de behandlas under en gemensam kategori; (1) *Övriga branscher*. Resterande branscher i vårt urval är: (2) *Industri*, (3) *Hälsovård*, (4) *IT* och (5) *Finans*. I multiregressionen behandlas branscherna som dummyvariabler, vilket innebär att varje egenskap (bransch) kodas om till binära tal vilket gör de statistiskt hanterbara.
  
- ✓ **Frequent issuers:** Vår beroende variabel inkluderar samtliga emissioner, och för att utvärdera hur mycket den avvikande utveckling beror på bolag som emitterar frekvent behandlar vi frequent issuers som en separat oberoende variabel. I all enkelhet lyfter vi ut de bolag som emitterar mer än en gång under respektive estimeringsperiod och sätter deras utveckling i relation till det kompletta urvalet.
  
- ✓ **Emissionens relativa storlek:** Emissionens relativa storlek bestäms genom att beakta summan av emissionens likvid i förhållande till bolagets totala marknadsvärde vid emissionstillfället (Jeanneret, 2000).

- ✓ **Emissionens motiv:** Autore (2008) kategoriserar emissionsmotiv enligt *Investment*, *Recapitalization* och *General corporate purpose*. Jeanneret (2000) definierar kategorierna enligt: *Specific investment*, *Capital structure change* och *Mixed use of the proceeds*. Kategoriseringen mellan de två studierna är uppenbart lika varandra. Skillnaden ligger i att det verkar vara vanligare bland amerikanska bolag att uppge vagare motiv än bland de franska vilket ger upphov till kategorin *General corporate purpose*. Efter att vi registrerat samtliga emissionsmotiv genom att läsa prospekt från samtliga emissionstillfällen kunde vi urskönja fyra återkommande ändamål: förvärv, intern investering, betalning av skulder samt stärka finansiell ställning. Våra referensstudier, Autore *et al.* (2008) och Jeanneret (2000), slår ihop grupperna förvärv och interna investeringar. Vi anser emellertid att det är intressant att explicit behandla förvärvskategoriseringen. Vi gör det då bland annat Loughran (1997) visat att den långsiktiga aktieavkastningen för uppköpande bolag över en femårsperiod är signifikant negativt, något som vi inte vill skall snedvrída resultatet för investeringar. Det lämnar oss med följande kategorisering: (1) *Förvärv* (2) *Interna investeringar*, (3) *Rekapitalisering*, (4) *Stärka finansiell ställning*. Då motiven till emissioner som kategoriseras som *stärka finansiell ställning* oftast är mer vaga är kategorin mer jämförbar med Autore *et al.* (2008) *general corporate purpose* än Jeannerets (2000) *Mix use of the proceeds*. I vårt urval var det inget bolag som angav en kombination av motiv som korsade kategorierna, varav behovet av Jeannerets motsvarande kategori inte finns i vår studie. Självklart kan bolag som hävdar stärka finansiell ställning använda likviden för att betala av skulder, men förmodligen rör det sig i så fall om kortare skulder som slukar kassan än övergripande rekapitalisering. Vad pengarna används till är emellertid bortom ramarna för den här studien, här nöjer vi oss med att undersöka emittentens förmedlade avsikt med emissionen. Likt variabeln *bransch* hanteras emissionens motiv som dummyvariabler.

## 2.4 Statistisk prövningsmetodik av BHAR

I följande avsnitt återges hur vi statistiskt avser att behandla och testa den beroende variabeln, BHAR, vilka signifikansnivåer som är relevanta att använda och vad en hypotesprövning innebär. De oberoende variablerna behandlas separat i nästa avsnitt. Hur vi går tillväga rent praktiskt och testernas resultat presenteras under empirikapitlet.

### 2.4.1 T-test och signifikansnivå

BHAR bör enligt Barber och Lyon (1996) testas statistiskt genom ett *t-test*. Ett *t-test* används för att beräkna om två medelvärden skiljer sig signifikant från varandra (Körner & Whalgren, 2000). I vårt fall testar vi huruvida en signifikant avvikande avkastning går att finna i emitterande respektive icke emitterande bolag. T-test för BHAR testas genom formel (4).

$$t_{BHAR} = BHAR / (\sigma_{BHAR} / \sqrt{n}) \quad (4)$$

Där  $\sigma_{\text{BHAR}}$  står för standardavvikelsen av BHAR och  $n$  står för antal observationer. Vi testar sambandet på olika signifikansnivåer; 1, 5 och 10 %. Signifikansnivån är den risk vi löper att förkasta nollhypotesen, även om den är sann. Ponera att ett samband stämmer vid en signifikansnivå om 5 %. Då innebär det att urvalets medelvärden med 95 % säkerhet skiljer sig åt (Körner & Whalgren, 2000). Att mäta på de nämnda nivåerna är praxis i vetenskapliga sammanhang och även de nivåer våra referensstudier utgår ifrån (Autore *et al.*, 2008; Loughran & Ritter 1995; Spiess & Affleck-Graves 1995). Det ska emellertid påpekas att en nivå om 10 % ska tolkas som mycket svag signifikans, varvid generella slutsatser ska dras med försiktighet (Körner & Whalgren, 2000).

### 2.4.2 Hypotestest

En hypotesprövning innebär att man ställer två hypoteser mot varandra och genom statistiska tester antingen accepterar eller förkastar nollhypotesen (Körner & Whalgren, 2000). Nollhypotesen är den hypotes som hävdar att det inte finns några skillnader mellan grupperna medan dess mothypotes hävdar att skillnad föreligger (*ibid*). För att säkra sambandet använder man ovan presenterade signifikansnivåer.

## 2.5 Statistisk prövningsmetodik av oberoende variabler

För att undersöka vilka egenskaper som påverkar en aktiekursutvecklingen efter en nyemission kommer vi att behandla våra förklaringsvariabler i en multipel regression. Syftet med regressionen är att finna en förklaring till varför den beroende variabeln antar ett visst värde. I regressionen undersöks således hur mycket de oberoende variablerna (förklaringsvariabler) påverkar den beroende variabeln (responsvariabel) (Körner & Whalgren, 2000). I vår studie utgör de oberoende variablerna olika företags- eller emissionskaraktäristika, vilka motiveras närmre under teoriavsnittet 3.2 *Oberoende variabler*. Den beroende variabeln representeras av BHAR. Regressionen utgår från en modell som försöker återspegla hur verkligheten egentligen ser ut, formel (5).

$$Y^i = c + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i \quad (5)$$

Där  $Y^i$  = Värdet för den beroende variabeln (BHAR)  
 $c$  = intercept / konstant  
 $\beta$  = Regressionskoefficienten för oberoende variabel X  
 $X$  = Värdet för oberoende variabel  
 $k$  = Antal oberoende variabler  
 $u$  = Residualen

Residualen är den term i ekvationen som fångar upp den avvikelse mellan de verkliga observationerna det skattade värdet multivariatregressionen estimerar (Körner & Whalgren, 2000). En residual kan således tolkas som avvikelsen från det som förväntas, feltermen. I modellen antas den vara en stokastisk variabel som är normalfördelad, varpå den skattade multipla regressionens modell ser ut enligt följande formel (6).

$$Y^I = c + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + \dots + b_kX_{ki} \quad (6)$$

Där regressionskoefficienten,  $b$ , visar hur respektive oberoende variabel,  $X$ , påverkar den beroende variabeln  $Y^I$  när  $X$  ändras med en måtenhet.  $K$  representerar fortsatt antalet oberoende variabler, vilka i denna studie uppgår till sju stycken.

### 2.5.1 Modellkontroll

En multivariat regressionsanalys bygger på ett antal viktiga antaganden, vilka vissa kräver ytterligare tester eller justeringar för att de skall uppnås. För att kontrollera att modellens antaganden uppfylls görs därför diagnostiska tester och justeringar i kompletterande syfte. Nedan följer en sammanställning över de tester som har varit väsentliga för just vår regression.

- (1) För att uppfylla kravet om linjärt samband mellan den beroende variabeln och de oberoende använder vi den naturliga logaritmen för de variabler vars värden innehåller extrema uteliggare (*storlek, market-to-book, antal år på börsen*).
- (2) Idealet för regressionsanalysens tillförlitlighet är att dess residualer är normalfördelade (Judge *et al.*, 1988). Med hjälp av Jarques-Beras test kontrollerar vi feltermernas fördelning. Väsentligt att påpeka är att testet kräver hög signifikans. Nollhypotesen, vilken säger att residualerna är normalfördelade, förkastas först på 1 % signifikansnivå. Då det i praktiken är relativt ovanligt att Jaques-Beras test visar på normalfördelning görs flera kompletterande tester (se *empiriavsnitt 4.4.3*). Även om normalfördelning inte gäller är det emellertid inget som bör påverka resultatet i stort. Brooks (2008) menar att tillräckligt stora urval ändå kommer att anta en lämplig fördelning.

*”For sample sizes that are sufficiently large, violation of the normality assumption is virtually inconsequential. Appealing to the central limit theorem, the test statistics will asymptotically follow the appropriate distributions even in the absence of error normality.” (Brooks, 2008, sid 164).*

- (3) Feltermerna måste vidare uppfylla kravet för homoskedasticitet, vilket innebär att dess varians är konstant (Gujarati & Porter, 2009). Motsatsen, heteroskedasticitet, innebär att residualvariansen istället är proportionell. För att kontrollera att inte heteroskedasticitet föreligger testar vi regressionen genom två diagnostiska tester. Dels kontrollerar vi genom White’s test, som är det vanligaste av alla heteroskedasticitetstester, och dels gör vi en kompletterande kontroll genom ett Breusch-Pagan-Godfrey-test.
- (4) Multikollinaeritet betecknar förekomsten av linjära samband mellan förklaringsvariablerna (Gujarati & Porter, 2009). Förekommer det kraftigt

korrelation mellan en eller flera oberoende variabler innebär det att vi inte kan hålla isär effekterna de har på den beroende variabeln. I sådana fall är vi oförmögna att dra adekvata slutsatser om de berörda variablerna. Genom att använda en korrelationsmatris och Variance Inflation Factor (VIF) kontrollerar vi emellertid för sådan korrelation. I matrisen utläser vi till vilken grad variablerna korrelerar med varandra. En tumregel brukar vara att inte korrelationen skall gå utanför intervallet -0.7 till +0.7 (Gujarati & Porter, 2009). För VIF gäller det korrelationen inte når den kritiska gränsen om värdet 10.

### 2.5.2 Dummyvariabler

Som ovan nämnt behandlas de två oberoende variablerna bransch och motiv som dummyvariabler. Det gör vi eftersom dessa variabler är kvalitativa, till skillnad från de andra variablerna vilka redan är kvantitativt mätbara. Genom att koda om dess egenskaper till binära variabler kan vi emellertid behandla dem i regressionen. Dummyvariablerna i regressionen är i själva verket gruppjämförelser, vilket innebär att vi måste använda en referensgrupp för att jämföra de andra grupperna mot. Rent konkret innebär det att branscherna jämförs mot en viss bransch, ex *Industri*, och att regressionen presenterar hur mycket bättre, alternativt sämre, emittenterna i dessa branscher utvecklas i relation till industrivariabeln. Även om inte referensgruppens dummy presenteras i regressionen kan vi således dra slutsatser om hur den förhåller sig till de andra branscherna. Givetvis används två referensgrupper, en för motiv respektive en för bransch. Slutligen är referensgruppen konstant genom hela regressionsförfarandet, trots att vi använder tillämpar en *stegvis* regressionsanalys (se avsnitt 2.4.5 *Förklaringsgrad*.)

### 2.5.3 Förklaringsgrad

För att utreda hur mycket de oberoende variablerna förklarar sambandet mellan aktiekursutveckling och nyemission bestämmer vi regressionens förklaringsgrad. Korrelationskoefficienten i kvadrat,  $R^2$ , beskriver hur mycket av den totala variansen hos den beroende variabeln som förklaras av regressionens förklaringsvariabler (Shaw, 2003). Formel (7) illustrerar sambandet.

$$R^2 = \frac{\text{Varians hos } Y \text{ förklarad av regressionen}}{\text{Total varians hos } Y} \quad (7)$$

En förklaringsgrad om 50 % innebär således att regressionens oberoende variabler kan förklara 50 % av variationen i den beroende variabeln. För varje förklaringsvariabel som läggs till ökar  $R^2$ , och genom stegvis förfarande bygger vi på vår regression med oberoende variabler en för en. Detta ger oss större möjlighet att identifiera de variabler med högst förklaringsgrad. En annan metod hade varit att göra det omvända, det vill säga inkludera samtliga variabler från början för att sedan plocka bort dem en efter en. Vi väljer dock den förstnämnda metoden eftersom bakåtmetoden används för att plocka bort överflödiga variabler och snarare är ett komplement till framåtmetoden (Shaw, 2003).

### 2.5.4 Datainsamling och analys

Datinsamling har skett från tidsskriften Aktiespararna, årgång 2000 till 2008 (företagets storlek, market-to-book), Thomson Reuters Datastream (aktuella köpkurser), Nasdaq OMX (emissionstillfälle, emissionens storlek) samt emittenternas respektive emissionsprospekt (emissionens motiv). Statistiska behandlingar och uträkningar har skett genom mjukvaruprogramvarorna SPSS och eViews.

## 2.6 Metoddiskussion

Metodkritik är ett utav huvudelementen i en argumenterande uppsats (Rienecker & Jørgensen, 2006). För att säkra reliabiliteten i vår studie är det viktigt att noga överväga de metodval vi använder.

### 2.6.1 BHAR

Som tidigare nämnts har BHAR-metoden kritiserats. Diskussionen är relativt omfattande, nedan redogör vi för tre aspekter som varit huvudföremål för kritiken.

- (1) Fama (1998) hävdar att metoden leder till snedvridna slutsatser då kausalitetssambandet mellan ett specifikt event och efterföljande utveckling inte kan garanteras, vilket egentligen innebär en kritik mot långsiktiga eventstudier i stort.
- (2) BHAR värdeviktat inte aktierna. Eftersom majoriteten av emittenter är småbolag som generellt går sämre på börsen än större diton kan resultaten lika gärna vara hänförliga till storleksproblematiken (Brav *et al.*, 1999; Stehle *et al.*, 1998).
- (3) BHAR brister i sin matchningprincip eftersom den inte tar hänsyn till den skillnad i risk som finns mellan urvals- och matchningsbolagen (Eckbo *et al.*, 2000; Brav *et al.*, 1997; Fama, 1998; Mitchell & Stafford, 2000).

Fama och French (1993) förespråkar istället ett användande av deras *Three-factor model* (FF 3-factor) för att mäta avkastning. Metoden påminner om *Capital Pricing Model* (CAPM), men istället för att endast använda tillgångens betavariabel, vilket CAPM gör, tar den också hänsyn till bolagets storlek och market-to-book-ratio (*ibid*). Ytterligare ett alternativ till BHAR är *Cumulative Abnormal Returns*-metoden (CAR), vilken precis som BHAR är en benchmark-metod (Barber & Lyon, 1996). CAR skiljer sig emellertid från BHAR då utvecklingen beräknas månad för månad med den närmast föregående månaden som bas för beräkningen.

Varför vi ändå väljer att använda BHAR har flera anledningar: (1) Varken FF-3 factor eller CAR reflekterar någon verklig investeringsstrategi vilket BHAR däremot gör (Loghran & Ritter, 1995; Conrad & Kaul 1993), (2) Autore (2008), Jeanneret (2000) samt Loughran & Ritter (1995) testat alla för både BHAR och FF 3-factor utan något signifikant avvikande resultat. (3) För att hantera storleksproblematiken hade vi behövt värdeviktat aktierna, något som är en tidskrävande process. Vi anser emellertid att vi, genom att använda storlek

som en förklaringsvariabel, ändå beaktar problematiken för att vidare kunna föra en diskussion kring den. (4) Riskproblematiken kan hanteras genom en relativt komplex metod kallad *The Jensen-alpha approach* (Mitchell & Stafford, 2000). Vi beskriver inte tillvägagångssättet närmre utan konstaterar endast att Loughran och Ritter (2000) argumenterar emot metoden eftersom den bygger på en bias om den effektiva marknaden och snedvrider resultatet till dess fördel. Riskfaktorn är således en variabel vi utelämnar och istället låter vara ett föremål för vidare diskussion.

### 2.6.2 Matchningsprincip

Vi är medvetna om att matchningen baserat på endast storlek kan verka bristfällig. Med hänsyn till den svenska aktiemarknadens litenhet hävdar vi emellertid att det är den mest rättvisa matchningsprincipen att tillämpa. Exempelvis använde Andersson och Gunnarson (2004) både bransch och storlek som kriterier, vilket innebar att de ofta fick göra både bransch- och storlekskompromisser i matchningen. Det är kompromisser vi inte vill göra. Dessutom hävdar vi att bransch är en närmast godtycklig matchningsvariabel då branschindelningar skiljer sig väsentligt från källa till källa och år till år. Därför väljer vi att enbart använda storlekskriteriet. Det bästa för studiens reliabilitet hade givetvis varit att testa enligt fler matchningsprinciper än endast en. Eftersom vår matchningsdata är obehandlad och måste hämtas manuellt har förfarandet varit en mycket tidskrävande process vilket gjort att det inte varit möjligt.

### 2.6.3 Övergripande metodkritik

En del av kritiken mot BHAR som nämndes ovan grundar sig i en kritik mot långsiktiga eventstudier i stort. Eftersom långsiktiga studier har visat att det kan ta flera år innan ny information får fullt genomslag i marknadspriset har de utmanat teorier om den effektiva marknaden. Fama, upphovsmannen till den effektiva markandshypotesen, har gått i bräschen för kritiken mot långsiktiga eventstudier (Fama, 1998). Han menar att det på en effektiv marknad förvisso *kan* uppstå avvikelser som tyder på över- och underreaktion, men så länge dessa är jämna till antalet och slumpmässiga är de i linje med EMH. Vidare menar Fama att långsiktiga eventstudier inte lyckats bevisa marknadsfenomen som är tillräckligt tydliga för att de skall argumentera mot effektiva marknader (Fama, 1998).

*Market efficiency survives the challenge from the literature on long-term return anomalies. Consistent with the market efficiency hypothesis that the anomalies are chance results, apparent overreaction to information is about as common as underreaction, and post-event continuation of pre-event abnormal returns is about as frequent as post-event reversal. (Fama, 1998 s.283).*

Informationen på en effektiv marknad antas enligt EMH gå snabbt ut till marknaden och inom kort reflekteras av aktiepriset. Således borde kortsiktiga eventstudier klara av att förklara sambandet. Det är dock inte fallet, flera studier har visat att även kortsiktiga eventstudier brister i metodik (Kothari & Warner, 1997; Asquith & Mullins, 1986). Det är förståeligt att Fama försvarar sin hypotes om effektiva marknader, men frågan är om inte den samlade forskningen inom ämnet ändå tyder på att det faktiskt föreligger asymmetri,



även under längre perioder. Bland andra Ross *et al.* (1999) anser att så är fallet. De menar att de långsiktiga eventstudierna av framförallt Ritter och Loughran (1995; 1997) och Spiess och Affleck-Graves (1995) punkterade debatten om den effektiva marknaden.

Den här studiens syfte är emellertid inte att utvärdera huruvida den långsiktiga eventstudien är en tillförlitlig metod eller ej, utan utgår från utgångspunkten att den är det. Vi lyfter upp frågan för att ge en övergripande förståelse över ämnet som helhet.

#### **2.6.4 Bortfallsanalys**

Genom att inte ta med bolag som avnoterats inom eventstudieperioden saknar studien de kanske mest konkurshotade bolagen. Vissa kan påpeka att det snedvrider studien, men eftersom studiens teoretiska referensram utgår från att emitterande bolag faktiskt underpresterar jämfört andra bolag blir sambandet snarare svårare att bevisa än tvärtom. Genom att utesluta de värst konkurshotade bolagen stärker det således validiteten i vår studie, då dessa bolag antagligen gör nyemissioner för att de måste snarare än något annat motiv. Det vi vill undersöka är kausalitets sambandet mellan nyemission och efterföljande utveckling, inte tvärtom. Även om det hade varit intressant angreppssätt ligger det bortom den här studiens ramverk.

Flera av de tidigare studierna inom ämnet har valt att utesluta finansbolag i undersökningen då de i stor utsträckning livnär sig på investmentverksamhet och således rör sig beroende andra bolag på börser (Autore, 2008). Då vårt rena urval redan är relativt litet har vi emellertid inte haft möjlighet att göra den selekteringen. I vårt urval ingår sex bolag inom finansbranschen, varav tre fastighetsbolag, två banker och ett renodlat investmentbolag. Trots att de är få till antalet behandlar vi *finans* som särskild bransch istället för att kategorisera dem under övriga branscher, just eftersom vi skall kunna urskilja ifall de uppvisar onormalt avvikande resultat och i så fall diskutera dess påverkan.

Under vår observationstid infaller två kriser, IT-bubblan spricker i mars 2000 och finanskrisen utbryter i september 2008. Även om kriser är en naturlig del av världsekonomin avser vi att testa vårt resultat med ett robusthetstest för att försäkra oss om att enskilda bolag som påverkas av respektive kris inte snedvrider resultatet. I vårt urval finns det två IT-bolag samt två finansbolag vars eventstudieperiod överlappar krisutbrotten. Dessa bolag utesluts således i ett enskilt test.

#### **2.6.5 Källkritik**

Den data som används är hämtad från antingen tidskriften Aktiespararen, databasen Thomson Reuters 3000 Xtra eller Nasdaq OMX. Vi anser att dessa källor är tillförlitliga. Motiven har antingen hämtats direkt från de emitterande bolagens respektive prospekt, årsredovisningar eller i vissa fall pressmeddelanden. Här kan förvisso tolkningsfel göras, men eftersom vi har arbetat genom materialet tillsammans och diskuterat svårtolkade motiv sinsemellan är vi övertygade om att risken för tolkningsfel är försvinnande liten.

Vi anser att källorna är tillräckligt tillförlitliga för att uppfylla krav om reliabilitet.

## 3 Teori

---

*Vi kommer i följande avsnitt behandla och lyfta fram teorier och tidigare forskning som spelar en central roll inom vårt valda uppsatsämne. Avsnittet inleds emellertid med övergripande teorier inom ämnet kapitalstruktur. Vi anser att dessa teorier är centrala för att få en bättre förståelse för nyemissions natur. I sista delen av kapitlet presenteras relevant teori för studiens oberoende variabler.*

---

Enligt Myers (1984) är kostnaderna för att genomföra en nyemission betydligt högre än kostnaderna för att ta ett lån. I likhet med många andra forskare hävdar Myers även att informationsasymmetrin mellan potentiella investerare och företag som genomför nyemissioner är ett hinder för att på ett effektivt sätt emittera aktier. Varför genomför då bolag nyemissioner om de associerade kostnaderna är så höga?

För att förstå varför bolag väljer att finansiera sin verksamhet med nyemissioner är det fördelaktigt att inledningsvis presentera en del teorier vilka berör ämnet kapitalstruktur. Att skapa en optimal kapitalstruktur är ett komplext område vilket inte har ett definitivt svar. Det är dock viktigt att förstå förhållandet mellan eget kapital och skulder för att få en djupare inblick i varför vissa företag nästan uteslutande använder sig av nyemissioner för sin löpande finansiering, frequent issuers, medan andra förlitar sig på skuldfinansiering.

Modigliani och Miller (i fortsättningen benämnda M&M) är två av de mest framstående forskare inom kapitalstruktur. M&M argumenterar för att ett företags värde inte påverkas av dess kapitalstruktur (1958). Det spelar således ingen roll huruvida ett företag är finansierat genom eget kapital eller belåning. De argumenterar vidare att avkastningskravet är det enda som förändras hos ett företag om man väljer att finansiera sig med en större andel belåning. Ökad belåning i ett företag leder till ökad risk vilket finansörer och investerare vill ha kompensation för (Modigliani & Miller, 1958). Ovanstående argument förutsätter att det inte finns några skatter, vilket är ett relativt realistiskt antagande. Den övergripande skillnaden i slutsatserna om man antar att skatter existerar är att värdet på ett belånat företag konstant ökar jämfört med ett liknande företag utan belåning (Modigliani & Miller, 1963). Det här förklaras genom att ett belånat företag kan utnyttja den skattesköld som uppstår på grund av avdragsgilla räntekostnader från lånen. Enligt dessa teorier borde bolag alltså inte genomföra nyemissioner överhuvudtaget utan enbart finansiera sin verksamhet med lån då det konstant ökar värdet på bolaget.

Senare forskning har dock intagit ett något mer kritiskt förhållningssätt till antagandet om att ett bolag uteslutande bör använda sig av skuldfinansiering (vilket implikationen av M&M:s studie är). Myers (1984) argumenterar istället för den såkallade *Pecking Order*-modellen vilken utgår från att externt kapital i form av emissioner är mycket kostsamt.

Man bör därför i största mån finansiera sin verksamhet med internt genererade medel. Modellen beskriver kortfattat sambandet mellan ett företags lönsamhet och dess kapitalstruktur. Utöver detta påpekar även Myers (1984) att rationella investerare bör förstå att ledningen, som förfogar över mer information om bolaget än investerare, väljer att emittera i tider då bolaget är övervärderat. Således borde investeraren, om denne är rationell, värdera den nya emissionen lägre vilket leder till att bolaget potentiellt inte får in så mycket kapital de önskar (*ibid*). Modellen utmynnar således rent konkret i följande punkter:

- ✓ Företag föredrar alltid intern finansiering i form av egna genererade intäkter.
- ✓ Om ett företag ser externt tillförda medel som enda utgången utfärdar man i regel de mest säkra formerna av värdepapper först och vänder sig till eget kapital som sista utväg.

I goda tider, när man uppnår positiva resultat, använder man enligt Pecking Order-modellen överskotten till att bygga upp kapitalreserver som sedan kan användas i sämre tider. Genom att arbeta på det här sättet, oftast kallat *financial slack*, kan företag undvika extern finansiering, exempelvis i form av nyemissioner (Myers & Majluf, 1984). Att bolag väljer att finansiera sin verksamhet med frekventa emissioner kan enligt denna teori således tyda på att bolaget i fråga befinner sig i finansiellt trångmål och inte har någon annan utväg, de internt genererade medlen räcker inte för att täcka kapitalbehovet (Brav *et al.*, 2000).

I den *statiska modellen*, vilken även benämns som trade-off-teorin, fokuserar man istället främst på två faktorer vilka kan förklara kapitalstrukturen. Den första är här *bankruptcy costs* (även *financial distress costs*). Med det menas att ett företag bör beakta det faktum att en hög skuldsättningsgrad kan ge upphov till finansiella problem i form av alltför höga räntekostnader (Brigham och Houston, 2001). Vid fluktuerande lönsamhet kan detta leda till problem med betalningar av räntor och i värsta fall konkurs (Ross *et al.*, 2004). Den andra faktorn är *agentkostnader*. Agentkostnader är i sig ett komplext fenomen vilket behöver en egen uppsats för att förklaras. Förenklat är det kostnader som uppstår vid extern finansiering på grund av de motsättningar som vanligtvis finns mellan ledning, långivare och aktieägare. Trade-off-teorin menar att det finns en optimal kapitalstruktur vilken bör eftersträvas, en där de råder en trade-off mellan för- och nackdelar med skuldsättning. Att vissa bolag därför uppger *rekapitalisering* som motiv för sin nyemission kan potentiellt kopplas till att de strävar efter att uppnå en optimal kapitalstruktur, i enlighet med trade-off-teorin.

I *diagram 1* nedan vilket förtydligar de olika inriktningarnas syn på hur ett bolags värde påverkas av dess kapitalstruktur:

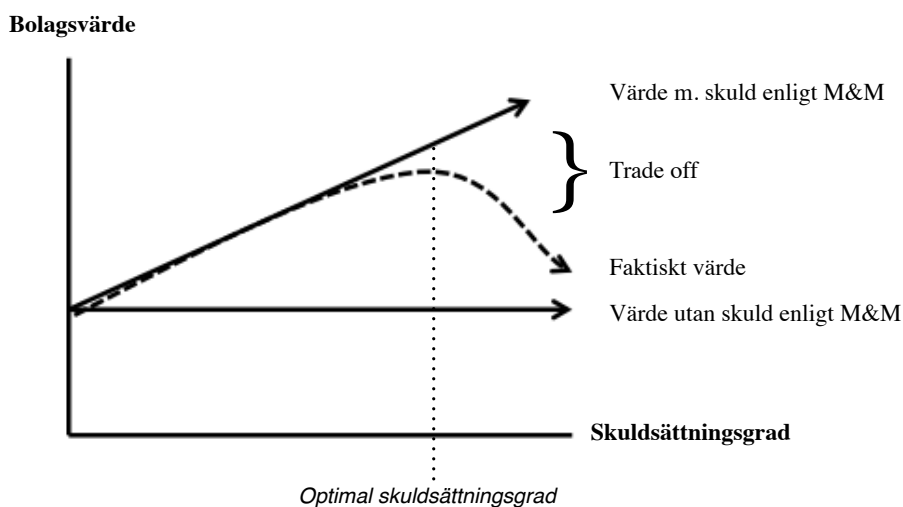


Diagram 1 "Kapitalstruktur". Källa: Berk & DeMarzo (2011) sid. 521

Sammanfattningsvis kan det fastslås att ett företags kapitalstruktur, enligt ovanstående teorier, främst bestäms utav företagets lönsamhet och skillnader i informationsasymmetri. Att vissa bolag väljer att löpande finansiera sin verksamhet med nyemissioner kan till viss del förklaras av att deras lönsamhet helt enkelt inte tillåter något annat alternativ (Brav *et al.* 2000), likväl kan motiv som *rekapitalisering* hänföras till det faktum att ett bolag vill minska sina *financial distress costs*.

### 3.1 Long run performance i samband med nyemission

Det finns ett antal tidigare, företrädesvis amerikanska, studier som behandlar aktiekursutveckling i samband med introduktioner och emissioner. Ett flertal av dessa påvisar bland annat en negativ kursutveckling direkt efter det att en nyemission har utannonserats (Asquith & Mullins, 1986; Masulis & Korwar, 1986; Myers & Majluf, 1984). Fenomenet benämns som signaleffekten och förklaras av hur marknaden uppfattar signalerna från en annonserad emission. Behöver bolaget kapital för fortsatt överlevnad i en krissituation eller handlar det snarare om att man ser investeringsmöjligheter för framtida fortsatt tillväxt? Till skillnad från dessa studier, som behandlar marknads kortsiktiga reaktion vid en nyemission, bygger vår studie främst på tidigare forskning gjord av Spiess och Affleck-Graves (1995) samt Loughran och Ritter (1995). Deras forskning utgår från ett agentteoretiskt perspektiv och undersöker långsiktig avkastning hos bolag efter nyemission. De undersöker alltså inte den kortsiktiga signaleffekten av en annonserad nyemission utan snarare den långsiktiga kursutvecklingen hos emitterande bolag jämfört icke-emitterande bolag vilket är i linje med vår studie. Eftersom just Loughran och Ritter (1995) och Spiess och Affleck-Graves (1995) respektive studier utgör en referensstomme i

den här studiens angreppssätt och metodval anser vi att det är väsentligt att närmre redogöra för deras resultat, vilket görs i nästa avsnitt.

### **3.1.1 The New Issues Puzzle**

Studien ”*The New Issues Puzzle*” av Loughran och Ritter (1995) påvisar ett signifikant negativt samband mellan 3702 nyemitterande bolag och deras utveckling på den amerikanska aktiemarknaden under en femårsperiod. De visar bland annat att investerare, för att uppnå en lika hög avkastningsnivå i ett emitterande som i icke-emitterande bolag, hade behövt investera 44% mer. Den årliga avkastningen visade sig vara i snitt 7% per år för ett emitterande bolag, samma siffra för ett icke-emitterande bolag uppgick till 15% per år. Om man istället ser på en treårsperiod, vilket vår studie gör, visade sig den årliga avkastningen i snitt vara 5% för emitterande bolag och 16% för icke-emitterande bolag. Således hade en investerare behövt investera 28% mer i ett emitterande bolag för att få en avkastning som motsvarar den hos ett matchade icke-emitterande bolag under en treårsperiod.

Resultaten av deras forskning fick mycket uppmärksamhet och stort genomslag då tidigare forskning kring nyemissioner främst hade dominerats av kortsiktiga eventstudier. Loughran och Ritter undersökte även om deras resultat kunde förklaras av att bolagen hade haft en ovanligt stark aktiekursutveckling åren innan nyemissionen, vilket inte var fallet. De fastslog således att underprestationen hos de utvalda bolagen inte berodde på en rekyl efter en tidigare stark utveckling.

En liknande studie av Spiess och Affleck-Graves (1995) presenterar resultat vilka ytterligare stärker Loughran och Ritters slutsatser. Deras studie skiljde sig framförallt från Loughran och Ritter (1995) ur flera metodperspektiv, varvid vi inte presenterar deras resultat i detalj utan vi nöjer oss med att de bekräftar resultaten i *The new issued puzzle*. En intressant aspekt är emellertid att Spiess och Affleck-Graves studie även visade att underprestationen är som störst bland de mindre och yngre nyemitterande bolagen.

### **3.1.2 The Window of Opportunity**

De ovan diskuterade forskningsmaterialens resultat tyder på att det råder ineffektivitet på marknader och att den tillgängliga informationen inte är jämt fördelad mellan alla parter (Loughran & Ritter 1995; Spiess & Affleck-Graves, 1995). Enligt Fama (1970) definieras en effektiv marknad som:

*”A market in which price always fully reflects available information is called efficient”* (Fama, 1970:383)

Loughran och Ritter (1995) samt Spiess och Affleck-Graves (1995) menar dock att det inte råder fullständig informationssymmetri utan att det finns en diskrepans mellan den

information som ett företags ”insiders”, exempelvis ledning och styrelse, har tillgång till och den information en ”vanlig” investerare utan insyn i företagets operationella verksamhet har tillgång till. Om det råder en asymmetrisk fördelning av information vet bolagets ledning mer om det verkliga värdet av bolaget och utnyttjar perioder av övervärderingar för att genomföra nyemissioner och på så sätt kapitalisera på den rådande övervärderingen av bolaget. Loughran och Ritter (1997) benämner fenomenet som *the windows of opportunity* och argumenterar för att detta är den avgörande faktorn för att nyemissioner generellt leder till en negativ långsiktig aktiekursutveckling. De pekar på att marknaden justerar för den initiala övervärderingen vilket resulterar i negativa kursutvecklingar över de studerade tidsperioderna. Ytterligare forskning som stöder ovanstående teorier presenteras av Lee (1994) där han påpekar att insider-försäljningen ökar vid nyemissioner, vilket tyder på att insiders, vilka har tillgång till mer information, ser det som ett bra tillfälle att sälja sina aktier till ett bra pris.

Det är värt att nämna att de flesta svenska nyemissioner, till skillnad från de amerikanska, är beklädda med teckningsrätter, vilket innebär att befintliga aktieägare bör skyddas från utspädning samt att handeln med teckningsrätterna borde minska informationsasymmetrin (Jeanneret & Dubois, 1999). Eftersom befintliga aktieägare kan köpa och sälja sina teckningsrätter på en separat marknad om man inte önskar ta del av emissionen riskerar man inte att förlora på den utspädning som sker. Om det finns möjlighet att handla dessa teckningsrätter på en ”grå marknad” torde även den osäkerhet som finns kring priset minska, vilket leder till minskad informationsasymmetri (*ibid*). Jeanneret (2000) testade emellertid nyemissioner beklädda med teckningsrätter och publika emissioner separat på den franska marknaden. I studien uppvisade nyemissionerna med teckningsrätter ett signifikant negativt samband med aktiekursutveckling, vilket de publika emissionerna inte gjorde. Resultatet fick honom att tvivla på om teckningsrätter faktiskt minskar informationsasymmetrin.

Som nämns inledningsvis i det här avsnittet finns det även flera studier vilka behandlar signaleffekten av en utlyst nyemission. Även dessa studier har sin förklaring till varför nyemissioner i regel leder till initialt negativa kursutvecklingar. Studier av Myers och Majluf (1984), Miller och Rock (1982) samt Vermaelen (1994) påvisar tydligt att marknaden vid utannonsering av nyemission reagerar negativt. Myer och Majluf (1984) förklarar fenomenet genom sin modell ”*Existing Asset Value Signaling Hypothesis*” med att rationella investerare bör anta att ett bolag väljer en positiv finansieringsform (exempelvis nyemission) när ledningen vet om att de befinner sig i en övervärderad position. Även här pekar forskarna således på att företagsledningen utnyttjar den informationsasymmetri som råder på marknaden för att inbringa mer kapital än vad exempelvis en nyemission i ett annat värderingsläge hade gett (Myer & Majluf, 1984). Loughran och Ritter (1995) menar dock att aktiemarknadens reaktion vid annonseringstillfället inte är tillräckligt negativ. De menar att den asymmetriska

information som företagsledningen utnyttjar vid annonseringstillfället inte reflekteras i den initiala nedgången, utan det krävs upp till fem år för att diskrepansen ska försvinna. Det är detta som Loughran och Ritter kallar *The Window of Opportunity* och som ger upphov till *The New Issues Puzzle*.

### 3.1.3 Övriga studiers resultat

Flera studier har efter ovan nämnda forskningsinsatser bekräftat deras resultat och validitet, ofta genom att tillämpa metoderna på nya marknader eller med nya förklaringsvariabler. Värda att nämna är bland annat Eberhart och Siddique (2002), vilka jämför emittenters långsiktiga avkastning med deras respektive obligationsavkastning, Burch *et al.* (2004) som testar på bolag från 30- och 40-talet samt Teoh, Welch och Wong (1998) vilka testar nyemissioner i samband med redovisningen. Samtliga bekräftar utnyttjandet av *The Window of Opportunity* vid emissioner. Teoh *et al.* (1998) menar till och med att det finns ett samband mellan resultatmanipulation och emissioner, vilket således innebär att managers kan skapa sina egna *windows of opportunity*. Det har även gjorts studier som visat att finansanalytiker är starkt överoptimistiska i deras analyser av emitterande bolag, vilket bidrar till marknadens övervärdering (Dechow *et al.*, 1999). Hansen och Sarin (1998) menar emellertid att analytikens överoptimism går att finna i de flesta övervärderade bolag och är inte ett fenomen isolerat till emittenter, vilket leder till att kausalitetssambandet kan ifrågasättas.

Eckbo *et al.* (1999) presenterar en förklaring som skiljer sig från *The New Issues Puzzle*. De menar att emittenters underavkastning egentligen beror på lägre risk. Deras förklaring härrör från teorier om kapitalstrukturen. Eftersom emissionen innebär en lägre skuldsättningsgrad innebär det också en mindre riskexponering gentemot fordringsägare och således lägre konkursrisk (*ibid*). Det är något som resulterar i lägre avkastningskrav hos emitterande bolag. Likt Fama (1998) menar de också att Loughran och Ritter (1995) med fleras resultat brister då matchningstekniken inte tar hänsyn till riskexponering.

Det är emellertid inte bara aktiens långsiktiga aktieavkastning som sviktar efter en nyemission, det gör även bolagets operationella prestation (Loughran & Ritter, 1997). I studien bekräftar författarna *The New Issues Puzzle* genom att påvisa att emitterande bolags operationella resultat är substantiellt bättre ett år innan emissionen för att sedan erfara en tillbakagång de nästkommande fem åren gentemot matchade bolag. De konstaterar att en stor del av observationerna visserligen är snabbväxande småbolag med alltför optimistiska framtidsutsikter men att det knappast förklarar hela sambandet eftersom även emittenter med låg tillväxt presterar sämre. Istället motiverar de resultatet med det som bland andra Teoh *et al.*, (1998) bekräftar, att företagsledningar skapar *windows of opportunity* genom redovisning. Det i kombination med en förmedlad överoptimism inför framtiden resulterar i en övervärderad aktie vilket inte korrigeras över de nästa tre till fem åren (*ibid*).

### 3.1.4 En överblick

För att ge en överblick över teorierna som cirkulerar kring nyemissioner och långsiktig avkastning har vi inte bara presenterat forskning från våra referensstudier utan även introducerat alternativa perspektiv. Teorin resulterar i följande sammanställning över förklaringar till sambandet mellan nyemissioner och long-run underperformance:

- (1) Överdriven optimism från företagsledningen om framtida möjligheter, vilket leder till en initial övervärdering och en underreaktion i annonseringseffekten följt av en långsam anpassning mot aktiens riktiga värde (Loughran & Ritter, 1995; Spiess & Affleck-Graves 1995; Burch *et al.*, 2004; Teoh *et al.*, 1998, m.fl.)
- (2) Metoden för att mäta långsiktig underavkastning är bristfällig, studien snedvrids och resultatet kan förkastas (Fama, 1998; Mitchel & Stafford 1998).
- (3) Fenomenet beror inte på *The Window of Opportunity* utan istället på riskbaserade faktorer. Emittenter är mindre troliga att gå i konkurs och den lägre risken reflekteras sedermera i aktiepriset (Eckbo *et al.*, 1999)

Vår studie utgår från teorierna kring *The New Issues Puzzle* och det är utifrån dem vi har motiverat våra val av oberoende variabler och formulerat våra hypoteser. Det är emellertid viktigt att vi tar hänsyn till övriga teorier. Skulle vi godta Famas (1998) teorier kan vi dock förkasta hela studien, vilket är något vi givetvis inte är villiga att göra. Fama är som tidigare nämnts en stark förespråkare för *den effektiva marknaden* varpå han naturligtvis har goda skäl att avvisa eventuella studier som pekar på dess brister. Med det menas självklart inte att han per automatik har fel, men däremot att ett kritiskt förhållningssätt mot hans, liksom alla andras, vetenskaper bör tas. Vidare saknar Eckbo's teorier relevans när vi testar *om* det föreligger avvikelser i utvecklingen. Däremot kan hans teorier ha relevans för problemformuleringen, då vi inte inkluderar någon förklaringsvariabel som tar hänsyn till risken. Vi är medvetna om att avsaknaden kan påverka regressionens förklaringsgrad. Att ta med samtliga tänkbara förklaringsvariabler är emellertid en omöjlighet, någonstans måste vi dra en rimlig gräns.

## 3.2 Oberoende variabler

Motiveringarna till de oberoende variablerna som vi valt till studien har sin grund i tidigare forskning och presenteras i följande avsnitt.

### 3.2.1 Frequent Issuers

Billet, Flannery och Garfinkel (2010) menar att den avgörande faktorn för den långsiktiga aktiekursutvecklingen inte är *om* ett bolag genomför en extern finansiering utan istället *hur frekvent* ett bolags externa finansieringar inträffar. Med externa finansieringar menar forskarna exempelvis börsintroduktioner, nyemissioner och banklån. De argumenterar för att ett bolag som genomför fler än en extern finansiering presterar betydligt sämre än motsvarande bolag som enbart genomför en extern finansiering. Den viktigaste slutsatsen



som presenteras av Billet *et al.* (2010) är att det framförallt är när flera olika typer av extern finansiering kombineras som underprestationen är som störst. I motsats till de slutsatser vilka presenteras av Loughran och Ritter (1995) lyckas inte Billet *et al.* påvisa ett signifikant negativt samband mellan enbart en extern finansiering och långsiktig aktiekursutveckling. Spiess och Affleck-Graves (1995) testade, som tidigare nämnt, sambandet både inklusive och exklusive frequent issuers, dock utan avvikande resultat. Skillnaderna mellan Spiess och Affleck-Graves och Billet *et al.* beror sannolikt på att den senare studien inkluderar all typ av extern finansiering, alltså inte enbart nyemissioner. Vidare argumenterar Brav, Geczy och Gompers (2000) att det negativa sambandet mellan nyemissioner och aktiekursutveckling beror på att bolag som vid upprepade tillfällen behöver finansiell hjälp i form av externt tillförda medel för att överleva inte presterar bättre när de väl får in kapital. Det tyder således på att bolag som genomför flera emissioner, frequent-issuers, inte kan generera tillräckligt med medel från sin egen verksamhet (*ibid*).

Dubois och Jeanneret (1999) har genomfört studier som, till skillnad från ovanstående, visar att frequent issuers presterar bättre än de bolag som enbart genomför en nyemission under eventstudieperioden. Denna studie genomfördes dock enbart på den schweiziska marknaden vilken till storlek är betydligt mindre än den amerikanska. Den schweiziska emissionsmarknaden liknar emellertid den svenska i det avseendet att emissionerna är beklädda med teckningsrätter vilket kontantemissioner i USA vanligtvis inte är. Trots likheter med den svenska marknaden är Dubois och Jeannerets (1999) resultat undantag från övriga studier, varav följande hypotes formuleras.

**Hypotes:** *Det finns ett negativt samband mellan frequent issuers och avvikande avkastning.*

### 3.2.2 Motiv

Enligt teorier kring signaleffekt som tidigare diskuterats tenderar börskurser att falla något då en stundande nyemission utannonseras, oavsett anledningen till emissionen (Jensen *et al.* 1994, Barclay och Litzenberg 1987). De studier som behandlar motiv i relation till långsiktig utveckling menar dock på att motiven har betydelse. Autore *et al.*, (2008) som studerar sambandet mellan avvikande avkastning och motiv över en treårsperiod visar att företag vilka anger *recapitalization*, det vill säga återbetalning av lån, eller *general corporate purposes*, presterar signifikant sämre än företag som anger *investment* som motiv. Autore menar att *investment*-motiv är mer explicita och därför inte orsakar samma informationsasymmetri som andra motiv. Om nyemissionen saknar ett tydligt motiv (*general corporate purposes*) eller är motiverat av rekapitalisering är sannolikheten stor att det emitterande bolaget handlar opportunistiskt och utnyttjar *The Window of Opportunity*. Exempelvis bolag som skall betala tillbaka lån med likvid från emissionen emitterar när

företagsledningen anser bolaget övervärderat för att således kunna göra större avbetalningar på lånet (Autore *et al.*, 2008).

Ytterligare forskning har visat att företag som utför emissioner för att täcka upp kortsiktiga kontantbehov i 62,5 % av fallen, utan intäkterna från emissioner, hade fått slut på kontanter året efter nyemissionen genomfördes (DeAngelo & Stulz, 2010). Ljungqvist och Wilhelm (2003) anser att bolag vilka uppger rekapitalisering eller mer generella kapitalrelaterade motiv (exklusive investeringar) förmedlar en otydlig och osäker bild kring företagets strategi och verksamhet. De menar att det finns risk för att kapitalet från sådan motiverad nyemission istället kan användas i den operationella verksamheten vilket företagets verksamhet i sig borde generera intäkter till (*ibid*).

Jeanneret (2000) motsäger emellertid ovanstående resultat. Hans studie på den franska emissionsmarkanden visar att när motivet till en nyemission uppges vara "specifik investering" upplever bolaget en betydligt sämre utveckling än övriga emittenter. Det här förklaras med att investerare är irrationellt optimistiska när ett investeringstillfälle uppstår. I regel överskattas de intäkter en specifik investering kan generera. Studien, som genomfördes med ett urval av franska emitterande bolag, visar istället att när motivet uppges vara *rekapitalisering* så kan ingen signifikant underavkastning uppvisas, snarare presterar dessa bolag bättre gentemot andra. Jeanneret (2000) drar slutsatsen att bolag är mer benägna att utnyttja *windows of opportunity* när man har en specifik investeringmöjlighet att använda de inbringade medlen till. Resultatet från denna studie står således i stark kontrast till de tidigare diskuterade studier vilka behandlat effekten av motiv till en nyemission.

*Hypotes: Det finns ett positivt samband mellan konkreta motiv (investeringar, rekapitaliseringar) och avvikande avkastning*

### **3.2.3 Bransch**

Spiess och Affleck-Graves (1995) testade sambandet mellan olika branscher utan att kunna uppvisa några signifikanta skillnader. Enligt Loughran och Ritter (1995) kan det emellertid finnas relativt stora branschspecifika skillnader med tanke på att företagsledningar väljer att genomföra nyemissioner då aktiekursen är övervärderad. Det är något som kan leda till fler nyemissioner inom "heta" branscher (exempelvis IT-branschen i slutet på 1990-talet) vilket innebär att dessa branscher på lång sikt kan uppvisa underavkastning jämfört med andra branscher. Dessutom tenderar högteknologiska branscher att behöva kapital i större utsträckning för forskning och utveckling som under specifika perioder inte genererar intäkter, vilket innebär att de oftare utför nyemissioner än andra branscher. Bristen på tidigare resultat medför ändå följande hypotesformulering.

**Hypotes:** *Det finns ett negativt samband mellan avvikande avkastning och emitterande bolag, oavsett bransch.*

### 3.2.4 Antal år på börsen

Antal år på börsen används för att bestämma bolagets mognad. Exempelvis menar Cressy (2006) att unga företag i regel har begränsade möjligheter att kommunicera information till marknaden vilket kan innebära en större informations-asymmetri. Vidare menar Demers och Joos (2007) att mogna och etablerade bolag har svårare att utnyttja informationsövertag då det finns mycket information om bolaget ute på marknaden, vilket enligt *The Window of Opportunity*-teorin torde innebära mindre underprestation i samband med emissioner.

**Hypotes:** *Det finns ett positivt samband mellan fler antal år på börsen och avvikande avkastning*

### 3.2.5 Market-to-book

Market-to-book är ett nyckeltal som sätter bolagets bokförda värde i relation till dess marknadsvärde (Berk & deMarzo 2011). Ett högt market-to-book indikerar att marknaden ser en stor potentiell lönsamhet i bolagets framtida lönsamhet, eftersom marknadsvärdet inte representerar det bokförda värde (*ibid*). Vissa studier har emellertid visat det omvända. Enligt dem innebär ett högt market-to-book en lägre avkastning, med förklaringen att de helt enkelt är dyrare än andra bolag (se ex. Fama & French, 1992; De Bondt & Thaler 1987). Ritter och Loughran (1995) visar att en stor andel av emitterande bolag besitter ett högt market-to-book-värde vid emissionstillfället. Genom att, likt vår studie, behandla market-to-book som en förklaringsvariabel finner de att underavkastning sker, oavsett ratio. De menar att avsaknaden av ett tydligt samband mellan market-to-book och avvikande avkastning är ett utav huvudföremålen för *The New Issues Puzzle*.

*“Book-to-market effects can explain only a modest portion of the low returns. We are left with a puzzle: why do firms issuing equity produce such low returns for investors over the next five years?” - Loughran och Ritter (1995), sid. 24*

De menar att “pusslet” inte kan förklaras av market-to-book-värden utan snarare den övervärdering som endast företagsledningen känner till och sedermera utnyttjar. Inte heller Spiess-Affleck-Graves (1995) kunde påvisa något samband mellan market-to-book och avvikande avkastning.

**Hypotes:** *Det finns inget samband mellan aktiekursutveckling och market-to-book-ratio.*

### 3.2.6 Storlek

Med storlek menas här, i likhet med våra referensstudier, bolagets marknadsvärde. Kring större bolag finns det i regel mindre informationsasymmetri vilket för potentiella investerare leder till lägre transaktionskostnader samt mer korrekt prissatta aktier (Stoll & Whaley, 1983). Det är något som borde minska ledningens möjligheter att utnyttja *the windows of opportunity*, vilket innebär att större bolag borde uppvisa lägre underavkastning än mindre. Det bekräftas av Spiess och Affleck-Graves (1995) som visade att mindre bolag i större grad återfanns bland de sämst presterande bolagen. Brav *et al.* (1999) visar också att små bolag rent generellt presterar betydligt sämre än större bolag, vilket innebär att den avvikande underavkastningen således kan bero på storlekseffekten snarare än emissionen. Det finns dock även studier som visar att mindre, snabbväxande bolag med stor potential presterar bättre än större bolag som emitterar aktier, vilket förklaras med att mindre bolag har stor potential att växa abnormalt mycket i förhållande till sin ursprungliga storlek (Cooney och Kalay, 1993). Informationsasymmetriaspekten får oss ändå att formulera hypotesen enligt följande:

*Hypotes: Det finns ett positivt samband mellan bolagets storlek och avvikande avkastning.*

### **3.2.7 Emissionens relativa storlek**

Jeanneret (2000) påpekar att emissionens storlek i förhållande till det emitterande bolagets marknadsvärde innan emissionen är viktig att ta hänsyn till. I USA är den genomsnittliga relativa storleken på en emission 15% av marknadsvärdet (vilket läses av precis innan emissionen genomförs). Samma siffra för den franska marknaden är 22% medan den i Schweiz är så låg som 7%. Att det skiljer sig såpass mycket mellan de olika marknader har sin förklaring i att Schweiz har en större andel frequent issuers som vid varje enskild emission får in mindre kapital än de bolag som enbart genomför en, större, emission (*ibid*). Autore (2008) visar att emissionerna är större vid konkreta motiv som rekapitalisering och investeringar och mindre vid *general corporate purposes*. Som tidigare nämnt korrelerar det sistnämnda motivet starkare med negativ kursutveckling än de andra, vilket (i kombination med att frequent issuers uppvisar samma samband) får oss att formulera hypotesen enligt följande:

*Hypotes: Det finns ett positivt samband mellan emissionens relativa storlek och avvikande avkastning.*

### 3.2.8 Hypotessammanfattning

<b>Huvudvariabel</b>	<b>Hypotes</b>
Long-run performance (samtliga emissioner)	Det finns ett negativt samband mellan aktiekursutveckling och emitterande bolag
<b>Förklaringsvariabler</b>	<b>Förväntad korrelation med den beroende variabeln</b>
Motiv	Det finns ett positivt samband mellan konkreta motiv, såsom investeringar och rekapitalisering, och avvikande avkastning.
Frequent Issuer	Det finns ett negativt samband mellan frequent issuers och avvikande avkastning
Antal år på börsen	Det finns ett positivt samband mellan fler antal år på börsen avvikande avkastning
Emissionens relativa storlek	Det finns ett positivt samband mellan emissionens relativa storlek och avvikande avkastning
Bolagets storlek	Det finns ett positivt samband mellan bolagets storlek och avvikande avkastning
Bransch	Det finns ett negativt samband mellan avvikande avkastning och emitterande bolag, oavsett bransch
Market-to-book	Det finns inget samband mellan market-to-book och avvikande avkastning

Tabell 2 "Hypotesformuleringar"

## 4 Empiri och resultat

---

*I följande kapitel redogörs för den data som samlats in samt resultaten av de statistiska tester som genomförts på det insamlade materialet. Kapitlet inleds med en presentation av beskrivande statistik från studien för att sedan behandla den beroende variabeln mer utförligt. Därefter presenteras studiens regressioner följt av diagnostiska test på dessa.*

---

### 4.1 Grundläggande data

#### 4.1.1 Emitterande bolag

I studien ingår 156 nyemissioner som ägt rum mellan åren 2000 och 2008. Urvalet baseras på kriterierna som beskrivs närmre i stycke 2.1 och består av sammanlagt 90 olika bolag. Framförallt två bolag i datamaterialet är något speciella. Den kompletta listan med alla bolag i studien återfinns i Bilaga 1.

I tabell 3 här nedan beskrivs undersökningens emissioner utifrån tre av de kontinuerliga variablerna: emissionens relativa storlek, emittentens storlek samt market-to-book ratio. Detta för att visa på skillnader i absoluta termer. Något som är svårare i fortsättningen då många kontinuerliga variabler logaritmeras för ökad träffsäkerhet i regressionerna. Intressant att utläsa från tabell 3 är framförallt att sällanemittenternas marknadsvärde är mer än tre gånger så stort i genomsnitt. Dock finns också i denna grupp den överlägset största emittenten. Vi ser också att market-to-book ratio skiljer sig åt mellan grupperna där medelvärdet är ungefär det dubbla för frequent issuers.

Tabell 3. Beskrivande statistik uppdelad på de två

#### emittentgrupperna

	Emissionens relativa storlek				Emittentens storlek (marknadsvärde)				Emittentens market-to-book ratio			
	Antal	medel	std.avv.	min. max.	medel	std.avv.	min. max.	medel	std.avv.	min. max.		
Frequent Issuers	108	0,4401	0,5088	0,0103 3,979	2864,56	10473,74	15 90190	5,2332	9,1511	0,1 65,66		
Sällanemittenter	48	0,3846	0,3641	0,0093 2,103	10709,29	57151,23	44 396396	2,496	1,7422	0,5 8,98		
<b>Totalt</b>	<b>156</b>	<b>0,423</b>	<b>0,4686</b>	<b>0,0093 3,979</b>	<b>5278,33</b>	<b>32853,26</b>	<b>15 396396</b>	<b>4,4346</b>	<b>7,837</b>	<b>0,1 65,66</b>		

Kommentar: Emissionens relativa storlek är beräknat genom att använda emissionsbeloppet och dividera detta med det emitterande bolagets marknadsvärde. Marknadsvärdet och market-to-book ratios är hämtade från tidskriften Aktiespararens börslistor mellan 2000 och 2008.

I tabell 4 och 5 här nedan presenteras regressionens oberoende variabler. Av naturliga skäl behandlas dummyvariablerna i en separat tabell då deras egenskaper skiljer sig från de kontinuerliga variablerna. I resten av detta avsnitt kommer de logaritmerade variablerna

genomgående presenteras i de fallen denna transformation gjorts. Snarare än att presentera de ursprungliga absoluta värdena. Den största anledningen till detta är att det faktiskt är dessa värden som används i regressionen och att det är dessa som används för att tolka koefficienternas storlek. Denna fördelning är också den som är av intresse rent statistiskt då våra regressionsantaganden ska testas.

Tabell 4. Beskrivande statistik för dummyvariabler, frekvens med procent inom parentes

Frequent Issuer	N	Ja	Nej			
	156 (100)	108 (69,2)	48 (30,8)			
Motiv	N	Förvärv	Interna invest.	Rekapitalisering	Stärka finansiell ställning	
	156 (100)	36 (23,1)	50 (32,1)	19 (12,2)	51 (32,7)	
Bransch	N	Finans	Hälsovård	Industri	IT	Övrigt
	156 (100)	9 (5,8)	38 (24,4)	22 (14,1)	56 (35,9)	31 (19,9)

Kommentar: Frequent Issuer-data är hämtat från Nasdaq OMX emissionslistor samt Skatteverkets aktiehistorik. Motiven är hämtade från respektive emittents emissionsprospekt. Branchindelningen är gjord utifrån tidskriften Aktiespararens börslistor mellan 2000 och 2008.

Tabell 5. Beskrivande statistik för de kontinuerliga oberoende variablerna

Variabel	N	Medelvärde	Std.avv.	Min	Max
Marknadsvärde (Mkr) (ln)	156	6,041	1,853	2,710	12,890
Emissionens relativa s				0,009	3,980
År på börsen (ln)				0	3,400
M2B (ln)	156	5,555	0,923	2,300	8,790

Kommentar: Marknadsvärde och M2B har hämtats ifrån tidskriften Aktiespararens börslistor mellan 2000 och 2008. Sedan har dessa värden logaritmerats med hjälp av den naturliga logaritmen (ln). Emissionens relativa storlek är beräknat genom att använda emissionsbeloppet och dividera detta med det emitterande bolagets marknadsvärde. År på börsen har hämtats från skatteverkets Aktiehistorik.

#### 4.1.2 Matchade bolag

För att hitta matchningsbolag har vi använt oss av de matchningsprinciper som tidigare nämnts i avsnitt 2.2.1 samt tidskriften Aktiespararens börslistor mellan 2000-2008 och utifrån dessa manuellt matchat bolag efter bolag. Tillvägagångssättet har varit som följer:

1. Först identifieras emittentens börsvärde för att sedan gå igenom listan för att hitta det bolag som ligger emittenten närmst storleksmässigt. Börsvärdet är taget från den lista som innehåller data som är presenterat så sent som möjligt året innan emissionen genomförts
2. Vidare undersöks matchningsbolaget i fråga mot statistik från Skatteverket och Nasdaq OMX för att ta reda på huruvida aktien fortfarande är noterat eller ej 36 månader efter den emission bolaget matchas mot. Samt om de eventuellt det tänkta matchningsbolaget genomfört någon emission under tidshorisonten. Skulle så vara fallet görs proceduren om från punkt 1 tills lämpligt matchningsbolag hittats. Samtliga matchande bolag går att finna i Bilaga 1.

Som tidigare nämnts uppstår ibland problem i denna typ av undersökningar på grund av Stockholmsbörsens litenhet. Notera således att matchningsprocessen inte är helt oproblematiske och för att undvika snedvridning i undersökningen har vi i största möjliga utsträckning undviktt att använda samma matchningsbolag flera gånger under samma år. Noterbart är att kontrollbolagen består av etthundrasexton olika bolag. Trettiofyra av bolagen dyker upp mer än en gång varav sju av dessa används tre eller fyra gånger (Bilaga 1).

#### 4.1.3 Säkerställande av jämförbarhet mellan urval och matchade bolag

I tabell 6 presenteras en jämförelse av marknadsvärdet hos vårt urval ställt mot de matchade bolagen. Detta för att säkerställa att skillnaden mellan urvalets och jämförelsegruppens medelvärde inte är signifikant. Eftersom marknadsvärdet är den enskilda variabel som hela matchningsförordandet bygger på anses det vara av intresse att undersöka om det råder bias åt något håll i kontrollgruppen.

Enligt T-testet (tabell 6) finns det ingen signifikant skillnad mellan emittenternas och matchningsgruppens medelvärde av marknadsvärdet. Noterbart är att medeltalet för de matchade bolagen är något högre än för emittenterna. Detta är dock att vänta då matchningsprincipen bygger på att man matchar med nästa bolag som har ett större marknadsvärde (se avsnitt 2.2.1).

Tabell 6. T-test på marknadsvärde, urval ställt mot kontrollgrupp

Marknadsvärde (MSEK)	N	Medelvärde	St. Avv.
Urval	156	5278	32853
Kontrollgrupp	156	8379	65379

Kommentar: ej. sig. ( $p=0,241$ ). Gruppen Urval består av studiens alla 156 nyemissioner. Kontrollgruppen är består av de matchade bolagen.

#### 4.1.4 BHAR

I Tabell 7 samt Diagram 2 och Diagram 3 presenteras separat data för studiens beroende variabel. I linje med undersökningsmetoden (avsnitt 2.4) genomförs initialt ett T-test på BHAR för att undersöka om emitterande bolag uppvisar en signifikant negativ avvikande avkastning.

Tabell 7 visar på att både  $HPR_E$  och  $HPR_M$  är signifikant skiljt från noll på 95%- respektive 99%-nivån. Ytterligare en intressant iakttagelse är att materialet tyder på att de rena bolagen i denna studie uppvisar en positiv avvikande avkastning då denna ställs mot kontrollgruppen. Vi vill dock understryka att det inte går att påvisa någon signifikans alls i BHAR för sällanemittenterna. Således är det studiens frequent issuers som står för den negativa snedvridningen i relativ avkastning efter undersökningens tredje år.

Tabell 7 T-test på  $BHR_t$ ,  $BHR_K$  och  $BHAR_T$  efter 36 månader för hela urvalet, endast rena bolag samt endast frequent issuers

	Totalt	N	Std.avv.	Rena bolag	N	Std.avv.	Frequent Issuers	N	Std.avv.
$HPR_E$	<b>0,376**</b>	156	1,489	<b>0,632**</b>	48	1,566	0,262	108	2,045
$HPR_M$	<b>0,738***</b>	156	1,595	<b>0,467**</b>	48	1,163	<b>0,858***</b>	108	1,447
$BHAR_{E,M}$	<b>-0,363**</b>	156	2,022	0,164	48	1,883	<b>-0,6***</b>	108	1,745

Kommentar: \* $p<0,05$  \*\* $p<0,01$  \*\*\* $p<0,001$ .  $HPR_E$  står för Holding Period return för emittenterna medan  $HPR_M$  står för motsvarande hos matchningsbolagen.  $BHAR_{E,M}$  är således differensen mellan  $HPR_E$  och  $HPR_M$ . I tabellen är de mätvärden som är signifikanta fetmarkerade.



Diagram 2 visar en graf som åskådliggör BHAR samt konfidensintervall för hela vårt datamängd under den 36 månader långa mätperioden. Grafen belyser den negativa trend som som går att urskönja och att trenden ser ut att fortsätta i samma riktning. Notera också att det 95%-iga konfidensintervallet är skiljt från noll under 22 av de 36 månaderna.

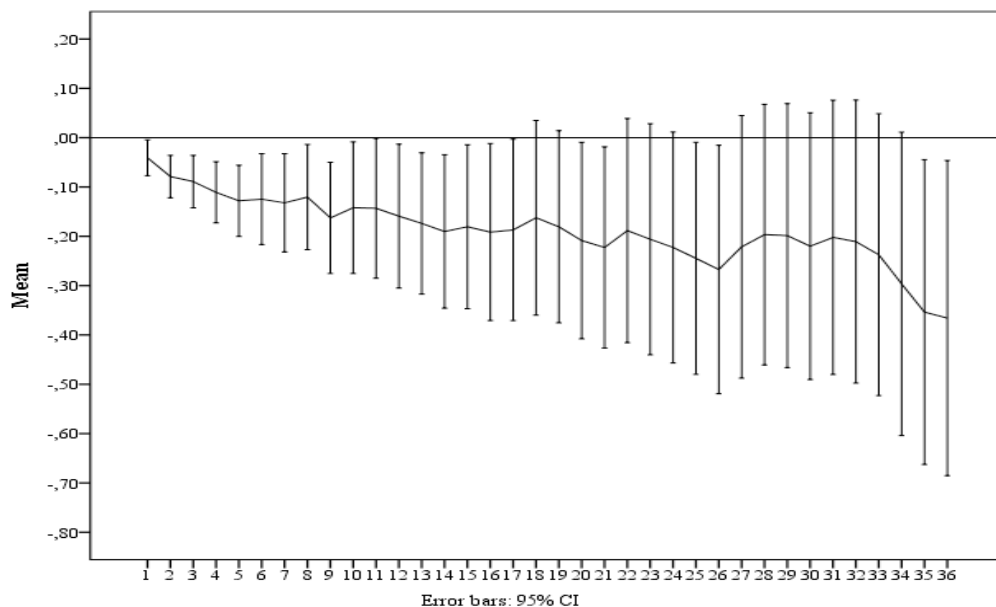


Diagram 2. Konfidensintervall över BHAR

Diagram 3 här nedan presenterar ett histogram över BHAR för studiens alla observationer. Värt att notera här är att datamängden får anses vara väldigt fokuserad runt noll. Dock finns det en observation som måste anses ligga långt ifrån normalfördelningskurvan. Denna extrema outlier behandlas senare i ett separat robusthetstest (se avsnitt 5.4.5).

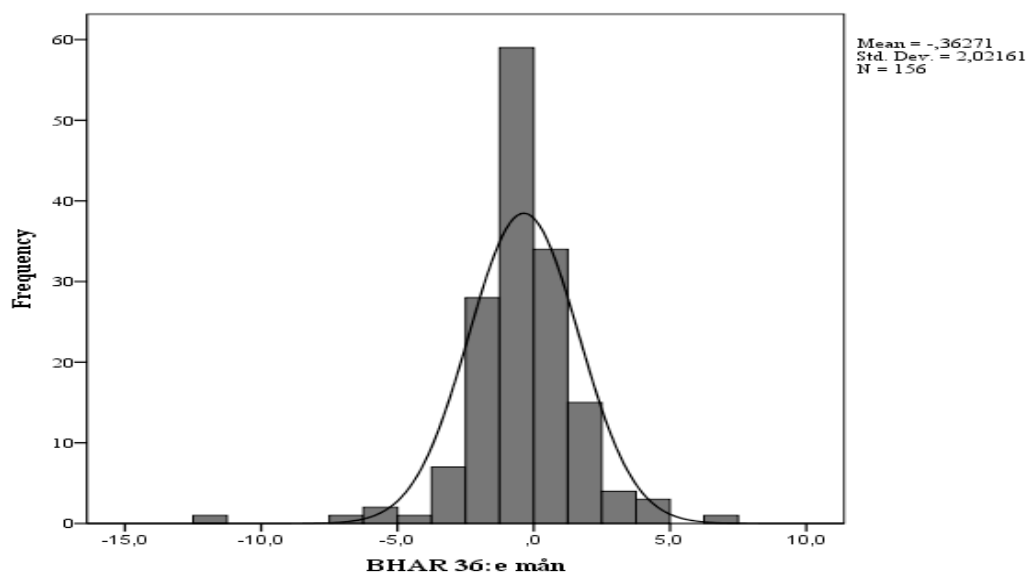


Diagram 3. Histogram över BHAR

Tabell 8. Korrelationsmatris

	1. BHAR	2. FI	3a. SFS	3b. OT	3c. Rekap.	3d. Förv.	4. Mktval	5. Em.storl.	6a. Ind.	6b. Hälso.	6c. IT	6d. Finans	6e. Övr.	7. ÄPP	8. M2B
1. BHAR		-0,174*	-0,045	-0,130	0,142	0,084	0,155	-0,180*	0,072	0,101	-0,268**	0,110	0,086	0,036	-0,087
2. Frequent Issuer	-0,174*		0,109	0,011	-0,134	-0,030	-0,197*	0,055	-0,089	0,119	0,209**	-0,312**	-0,120	0,047	0,183*
3a. Stärka finansiell ställning	-0,045	0,109		-0,479**	-0,260**	-0,382**	-0,035	0,039	-0,047	-0,109	0,105	-0,110	0,098	-0,058	0,026
3b. Organisatorisk tillväxt	-0,130	0,011	-0,479**		-0,256**	-0,376**	-0,051	-0,100	0,077	0,122	-0,027	0,007	-0,170*	0,060	0,042
3c. Rekapitalisering	0,142	-0,134	-0,260**	-0,256**		-0,204*	-0,023	0,099	-0,038	-0,120	0,048	-0,010	0,109	-0,171*	-0,080
3d. Förvärv	0,084	-0,030	-0,382**	-0,376**	-0,204*		0,113	-0,010	-0,003	0,079	-0,124	0,125	-0,006	0,13	-0,013
4. Marknadsvärde (Ln)	0,155	-0,197*	-0,035	-0,051	-0,023	0,113		-0,430**	0,036	0,083	-0,193*	0,182*	0,004	0,228**	0,206**
5. Emissionsstorlek	-0,180*	0,055	0,039	-0,101	0,099	-0,008	-0,429**		-0,067	-0,047	-0,036	-0,010	0,155	-0,055	-0,344**
6a. Industri	0,072	-0,089	-0,047	0,077	-0,038	-0,003	0,036	-0,070		-0,230**	-0,303**	-0,10	-0,202*	0,112	-0,031
6b. Hälsovård	0,101	0,119	-0,109	0,122	-0,120	0,079	0,083	-0,050	-0,230**		-0,425**	-0,140	-0,283**	0,189*	0,105
6c. IT	-0,268**	0,209**	0,105	-0,027	0,048	-0,124	-0,193*	-0,040	-0,303**	-0,425**		-0,185*	-0,373**	-0,246**	0,093
6d. Finans	0,110	-0,312**	-0,114	0,007	-0,008	0,125	0,182*	-0,010	-0,100	-0,140	-0,185*		-0,123	-0,03	-0,194*
6e. Övrigt	0,086	-0,120	0,098	-0,170*	0,109	-0,006	0,004	0,155	-0,202*	-0,283**	-0,373**	-0,123		0,013	-0,085
7. År på börsen (Ln)	0,036	0,047	-0,058	0,060	-0,171*	0,130	0,228**	-0,060	0,112	0,189*	-0,246**	-0,030	0,013		0,008
8. M2B (Ln)	-0,087	0,183*	0,026	0,042	-0,080	-0,013	0,206**	-0,340**	-0,031	0,105	0,093	-0,194*	-0,085	0,008	

Kommentar: \*p<0,05 \*\*p<0,01

## 4.2 Enkla samband

Nedan följer två stapeldiagram där den beroende variabeln, BHAR, ställs mot de huvudsakliga oberoende variablerna "Frequent Issuer" samt motiv. Enkla sambandsdiagram är ett enkelt och tydligt sätt att påvisa skillnader i data och problematisera företeelser på en mindre teknisk nivå än det som en regressionsanalys åskådliggör.

I diagram 4 syns återigen tecken på det som tidigare gått att utläsa ifrån T-testerna som genomförts på BHAR för dels hela urvalet, men också på sällanemittenter och frequent issuers för sig. I den första stapeln åskådliggörs att de bolag som endast genomfört en nyemission under mätperioden uppvisar en positiv BHAR medan frequent issuer-bolagen i vårt sampel uppvisar en negativ avvikande avkastning.

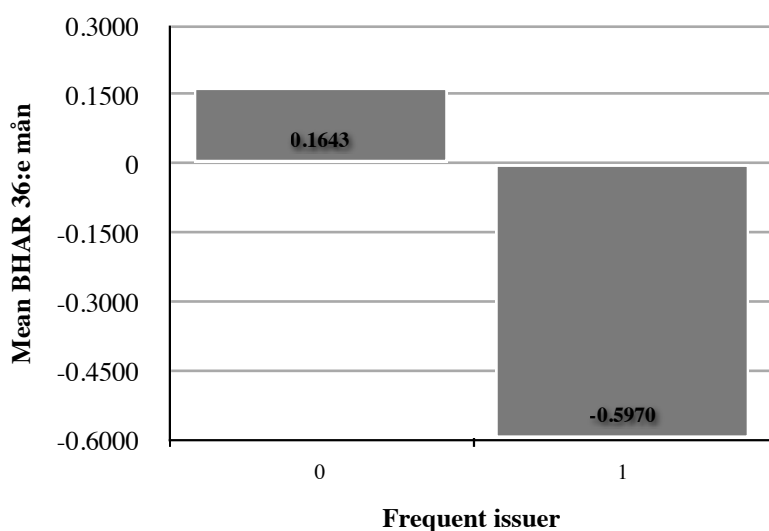


Diagram 4. Frequent issuers och avvikande avkastning

I diagram 5 syns tydligt också att endast rekapitaliseringsmotivet utmynnar i positiv BHAR medan de tre övriga motiven påvisar negativa avvikande avkastningar.

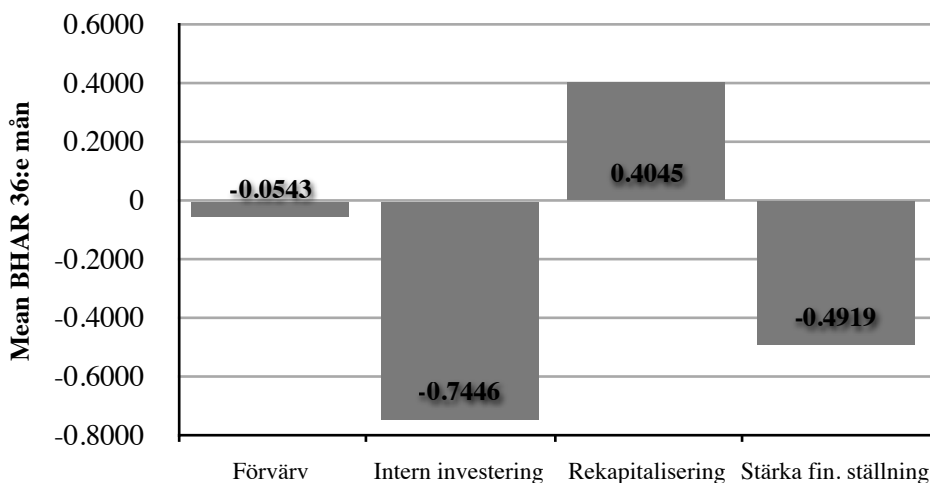


Diagram 5. Motiv och avvikande avkastning

## 4.3 Regressionsanalys

I tabell 9 presenteras undersökningens alla regressionsmodeller och de resultat som behövs för att kunna tolka de oberoende variabelernas påverkan på BHAR och i nästa stycke följer ett antal diagnostiska tester för att säkerställa att utfallet av regressionerna kan anses robusta.

Anledningen till att regressionen bygger på stegvisa förändringar går att läsa mer om i avsnitt 2.4.5. Att metoden bedöms som användbar i vår undersökning går att utläsa i exempelvis den oberoende variabeln "frequent issuer". I de två första modellerna finner vi frequent issuer vara en signifikant variabel. När sedan motivvariablerna inkluderas i undersökningen faller dock signifikansen och vi undviker nu risken att få så kallade skensamband. Effekten av de andra variabelerna har kontrollerats bort. Sambandet som uppfattades i de två första modellerna kan sägas vara spuriöst.

Utifrån modellerna går också att utläsa att den justerade förklaringsgraden ökar (med undantag för modell 2 och 5) för varje ny förklaringsvariabel. I den slutgiltiga modellen kan ungefär 10,5% av variationen i BHAR förklaras av regressionens oberoende variabler.

Om man bortser från frequent issuer så uppvisar de signifikanta variabelerna i modell 7 signifikans ända från det tillfälle de introduceras i regressionen. Dessa variabler är:

- Rekapitalisering som är en av motivvariablerna och hela tiden är signifikant på 95%-nivån. Exempelvis tolkas resultatet i modell 7 som att om man anger ett rekapitaliseringsmotiv så kommer man i snitt få en BHAR som är 135% högre än de som angivit "intern investering" som motiv. Alla motiven är ställda mot dummy Intern Investering som fungerar som referensgrupp.
- Även alla branschvariablerna utom "finans" har en signifikant positiv inverkan på BHAR då de ställts mot IT-branschen som är referensgrupp här. Att IT-branschen underpresterar går också att utläsa i diagram 5.
- Slutligen har också Emissionens relativa storlek en signifikant negativ inverkan på BHAR. I modell 7 ser vi att om emissionens relativa storlek gentemot bolagets marknadsvärde ökar med 1% kommer BHAR att minska med 1,074%.

Trots att ingen av de logaritmerade variabelerna uppvisar signifikans på de testade nivåerna kan det vara värt att nämna hur man ska tolka innebörden av en sådan i förhållande till den beroende variabeln. Exempelvis om variabeln M2B (ln) hade varit signifikant skulle en procents förändring innebära -0,0027% förändring i BHAR (-0,27/100). Detta kan vara av intresse i och med att vår studie faktiskt är totalundersökning. Alltså är detta en faktisk förändring och inte en uppskattning utifrån ett stickprov.

Tabell 9. Resultat av regressionsanalysen. Ostandardiserade b-koefficienter, standardfel inom paranteser. Beroende variabel BHAR

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7
Frequent Issuer	<b>-0,761**</b> (0,346)	<b>-0,653*</b> (0,352)		-0,572 (0,679)	-0,390 (0,374)	-0,383 (0,376)	-0,278 (0,373)
Stärka finansiell ställning (dum)			0,253 (0,399)	0,284 (0,394)	0,416 (0,398)	0,411 (0,399)	0,491 (0,393)
Rekapitalisering (dum)			<b>1,149**</b> (0,540)	<b>1,047**</b> (0,537)	<b>1,223**</b> (0,539)	<b>1,207**</b> (0,546)	<b>1,352**</b> (0,540)
Förvärv (dum)			0,690 (0,438)	0,602 (0,435)	0,551 (0,766)	0,554 (0,432)	0,631 (0,425)
Marknadsvärde (ln)		0,137 (0,088)		0,133 (0,088)	0,089 (0,088)	0,093 (0,091)	0,006 (0,100)
Industri (dum)					<b>1,009**</b> (0,502)	<b>1,028**</b> (0,512)	<b>1,006**</b> (0,503)
Hälsovård (dum)					<b>1,105**</b> (0,442)	<b>1,124**</b> (0,432)	<b>1,200***</b> (0,424)
Finans (dum)					1,177 (0,766)	1,180 (0,768)	1,204 (0,771)
Övrigt (dum)					<b>0,822*</b> (0,448)	<b>0,835*</b> (0,454)	<b>0,993*</b> (0,452)
År på börsen (ln)						-0,048 (0,224)	-0,036 (0,220)
Emissionsstorlek							<b>-1,074***</b> (0,389)
M2B (ln)							-0,270 (0,187)
Konstant	0,164 (0,288)	<b>-0,741***</b> (0,646)	-0,745 (0,283)	<b>-1,127*</b> (0,679)	<b>-1,683**</b> (0,698)	<b>-1,639**</b> (0,731)	0,641 (1,268)
N	156	156	156	156	156	156	156
R2 (justerat)	0,024	0,033	0,017	0,043	0,073	0,067	0,105

Kommentar: \*\*\*p<0,01 \*\*p<0,05 \*p<0,10 Referensgrupp för dummyvariablerna motiv respektive bransch är Organisatorisk tillväxt respektive IT. Mätresultat som är fetmarkerade är också så som i funnits signifikanta på någon av de underökta nivåerna.

## 4.4 Regressionsdiagnostik och robusthetstest

### 4.4.1 Multikollinearitet

I regressionsanalysen finns inget som tyder på multikollinearitet. Att så är fallet går att utläsa i korrelationsmatrisen (tabell 8). Där syns att de variabler som är mest korrelerade har ett värde på -0,47. Dessa variabler är dessutom dummyvariabler inom samma grupp. För att finna den högsta bivariata korrelationen mellan två variabler som inte ingår i samma undersökningsgrupp finner vi att denna korrelation uppgår till 0,268. Båda dessa värden understiger dock klart den kritiska gräns som nämndes i stycke 2.4.3 (intervall mellan + 0.7 och - 0.7)

Multikollinearitet kan också uteslutas genom att studera regressionens VIF som finns i bilaga 2.1 i sin helhet för samtliga regressionsmodeller. Vi kan ur denna tabell utläsa att alla observationer ligger under värdet 2. Alltså långt under den kritiska gränsen på 8.

### 4.4.2 Heteroskedasticitet

Med hjälp av White's test samt Breusch-Pagan-Godfreys test kontrolleras regressionens residualer mot heteroskedasticitet. Nollhypotesen som innebär att regressionens residualer är homoskedastiska accepteras i båda testerna. Således är residualvariansen konstant. De

relevanta p-värdena för testerna går att finna i bilaga 3.1 och 3.2. Heteroskedasticitetstesterna genomförs på regressionsmodell 7. Detta då denna modell är den mest heltäckande samt att inferensen i denna skiljer sig ytterst lite från övriga modeller (utom modell 1 & 2 då dessa inkluderar väldigt få variabler).

#### **4.4.3 Normalitetstest på regressionens residualer**

Vidare testas huruvida regressionens residualer är normalfördelade. På samma grunder som i stycke 4.4.2 används regressionsmodell 7 för att genomföra testet vilket operationaliseras genom att studera histogram samt Jarque-Beras test. Detta test indikerar dock icke-normalitet vilket innebär att nollhypotesen om att residualerna är normalfördelade förkastas. Av histogrammet och testet (Bilaga 4.1) kan utläsas att detta beror på både skevhet och av excess kurtosis. Det vill säga att det dels finns en outlier samtidigt som man i histogrammet ser en hög frekvens av observationer som ligger nära noll.

För att testa för normalitet med kompletterande test körs också Shapiro-Wilks test samt Kolmogorov-Smirnovs test (bilaga 4.2). Dessa två tester genererar dock resultat som även de påvisar icke-normalitet.

I ett försök att testa känsligheten i resultaten och om icke-normaliteten kan åtgärdas plockas den enda outlier som finns i datan bort. Hur som helst resulterar denna förändring inte i att residualerna bedöms vara tillräckligt normalfördelade och inferensen är oförändrad. Se bilaga 4.3 för en närmare genomgång.

I ett sista försök att uppnå normalitet logaritmerar vi den beroende variabeln (BHAR). Normalt används  $\ln(1+BHAR)$  om man vill logaritmera en variabel som också antar negativa värden. Då BHAR i ett antal observationer som visar mellan -1 och -2 i abnormal avkastning används istället  $\ln(2+BHAR)$ . Detta för att platta till fördelningen något samtidigt som observationsbortfallet inte blir för stort (bilaga 4.4). Efter transformationen körs återigen Jarque-Beras test. Resultatet är dock oförändrat och icke-normaliteten i residualerna kvarstår.

Dock kan man anta att regressionens resultat är robusta även om inte normalitetsantagandet i OLS är helt uppfyllt då dessa är okänsliga för både viss skevhet och excess kurtosis. Robusthet är något som också stöds av Brooks (2008) och beskrivs tidigare i stycke 2.4.3.

#### **4.4.4 Utelämnande av krisbolag**

För att testa om IT-bubblan 2000 och finanskrisen 2008 påverkar vår regression i någon större utsträckning genomförs ytterligare ett T-test på BHAR samt en regression utan de 4 bolag som berörs. Detta syftar således till att minimera sannolikheten att bolag som haft finansiella svårigheter i samband med någon av kriserna snedvrider resultatet. Två IT-bolag som gjorde varsin nyemission under början av 2000 uteslöts således. Samma procedur genomfördes för de två finansbolag som genomförde nyemissioner under 2008.

Efter genomförda tester bekräftas att signifikansnivån i skattningen av BHAR förblir oförändrad. Inte heller regressionens resultat påverkas nämnvärt och de variabler som var signifikanta i modell 7 var det även i denna körning. Se Bilaga 5.1 för mer detaljerade uträkningar.

#### **4.4.5 Utelämnande av extrem uteliggare**

I linje med den iaktagelse som rapporteras i stycke 4.1.4 vilken berör den observation som ligger långt ifrån normalfördelningskurvan behandlas denna på samma sätt som nämns i 4.4.4. Då vi ämnar genomföra en totalundersökning vill vi inte direkt utesluta denna extrema uteliggare även om den uppvisar BHAR på -12,13. En observation som definitivt avviker från väntevärdet. För att säkerställa att denna enskilda extrem inte förändrar vårt beslut på något signifikant sätt genomförs återigen ett T-test på BHAR samt en regression.

Dessa resultat finns att åskåda i Bilaga 5.2 och även detta T-test påvisar signifikans på 95%-nivån. Inte heller regressionen uppvisar några skillnader som bör tas upp.

## 5 Analys

---

*Analysen syftar till att koppla det empiriska materialet till relevant teori. I följande avsnitt kommer vi således att dissekera det behandlade materialet under respektive problemformulering och försöka förklara sambanden med de teorier som redovisats under den teoretiska referensramen.*

---

### 5.1 Avvikande avkastning

*Skiljer sig aktiekursutvecklingen mellan emitterande bolag gentemot företag som inte genomför nyemissioner?*

Studiens övergripande problemformulering ställer frågan huruvida aktiekursutvecklingen hos emittenter skiljer sig från icke-emitterande bolag. För att kunna besvara frågeställningen har vi utfört en långsiktig eventstudie över 36 månader där vi använt en matchningsmetodik med tvärsnittsdata för att jämföra emittenterna mot kontrollbolag. Empirin visar att emittenter på den svenska aktiemarknaden signifikant underpresterar jämfört kontrollbolagen efter en treårsperiod. Ett resultat som ligger i linje med våra referensstudier. De emitterande bolagen i vår studie uppvisade en negativt avvikande avkastning om -36,3 %, vilket kan jämföras med referensstudierna, vars BHAR sträcker sig från -12,9 % (Autore *et al.*, 2008), -33 % (Loughran & Ritter, 1995), -38,01 % (Spiess & Affleck-Graves, 1995) till -44,43 % (Jeannaret, 2000).

Det är emellertid viktigt att poängtera att en investering i ett nyemitterat bolag inte behöver vara en dålig investering *per se*, men i relation till andra placeringsalternativ förefaller det vara en synnerligen dålig affär. Emittenternas medelavkastning över 36 månader var 37,6 %, medan kontrollbolagen uppvisade en avkastning om 73,8 %. Dessa siffror ligger i paritet med våra referensundersstudier vars resultat visar en positiv medelavkastning för både emittent och kontrollbolag. Historien visar visserligen att börsen varit ett ytterst förmånligt investeringsalternativ under en lång tid tillbaka, vilket betyder att emittenternas absoluta utveckling inte skall tydas som något märkvärdigt. För att tydliggöra varför resultatet ändå spelar stor betydelse: Om du hade investerat 1000 kr i ett storleksmatchat icke-emitterat bolag hade din investering växt till 1738 kr inom tre år. För att nå samma förmögenhet genom att investera i motsvarande emitterande bolag hade du behövt göra en grundinvestering om 1302,8 kr, eftersom dess avkastning endast är 33,4 %. Priset för att investera i en nyemission är alltså 30,2 % dyrare än att investera i ett annat, icke-emitterande bolag.



## 5.2 Förklaringsvariabler

Vad förklarar då överprissättningen? Problemformuleringens andra del består i att undersöka vad som driver den avvikande avkastningen. Enligt studiens teoretiska referensram pekar resultatet definitivt på att företagsledningen utnyttjar *The window of Opportunity*. Men för att utröna huruvida så är fallet ska vi i följande avsnitt analysera studiens förklarande variabler. I kapitlets sista del gör vi en övergripande analys där vi väger de mest tongivande förklaringsvariablerna mot rådande teorier för att tydligare kunna se en helhet. Analysen går igenom samtliga förklaringsvariabler, oavsett om de är signifikanta eller ej då vi anser att det även är intressant att se på *varför* det inte går att uppvisa något samband. Då denna studie också får betraktas som en totalundersökning inom ramarna för tids- och geografiperspektivet säger också våra icke-signifikanta variabler en hel del om den population vi undersökt.

Variabel	Signifikant på 5 %-nivån	Förväntat Samband	Verkligt samband
Frequent issuer	×	Negativt	Ej signifikant
Marknadsvärde	×	Positivt	Ej signifikant
Interna investeringar (motiv_referens)*	✓	Positivt	Negativt (jmf. med rekap.)
Rekapitalisering (motiv_dummy)	✓	Positivt	Positivt (jmf. med int. invest.)
Förvärv (motiv_dummy)	×	Positivt	Ej signifikant
Stärka fin. samband (motivd_ummy)	×	Negativt	Ej signifikant
IT (bransch_referens)*	✓	Negativt	Negativt (jmf. med h.vård, övrigt, industri)
Hälsovård (bransch_dummy)	✓	Negativt	Positivt (jmf. med IT)
Finans (bransch_dummy)	×	Negativt	Ej signifikant
Övrigt (bransch_dummy)	✓	Negativt	Positivt (jmf. med IT)
Industri (bransch_dummy)	✓	Negativt	Positivt (jmf. med IT)
Antal år på börsen	×	Positivt	Ej signifikant
Emissionens storlek	✓	Positivt	Negativt
Market-to-book	×	Inget	Ej signifikant

Tabell 6.2 Sammanställning av oberoende variabler

\* De gråmarkerade variablerna är referensgrupper för respektive dummykategori (motiv, bransch). Det innebär konkret att exempelvis "rekapitalisering" uppvisar en signifikant positiv utveckling jämfört med "interna investeringar". Således kan vi också hävda det omvända, att interna investeringar uppvisar signifikant negativ avkastning jämfört rekapitalisering. Likaså kan den andra referensvariabeln, IT-branschen, utläsas som signifikant negativt jämfört med "hälsovård", "industri" och "övrigt", just eftersom vi i regressionen kan utläsa dessa tre som signifikant positiva.

### 5.2.1 Motiv

Utifrån motiven kan vi säkerställa ett signifikant samband då emittenter som hävdar *rekapitalisering* uppvisar bättre resultat än de som hävdar att de ska använda pengarna till *interna investeringar*. Resultatet talar emot Autore *et al.* (2008) vars studie pekade på att emissioner vars motiv var *investeringar* gick signifikant bättre än både *rekapitalisering* och *General Corporate Purposes*, även om det sistnämnda följdes av den klart sämsta utvecklingen. Vi kan inte säkerställa något samband för vår motsvarande kategori (*stärka finansiell ställning*), dock vittnar resultatet om att även dessa emittenter går något sämre än de som uppger *rekapitalisering* eller *förvärv*.

Våra resultat ligger istället i linje med Jeannarets (2000) studier på den franska aktiemarknaden. Liksom i vår studie uppvisade emittenter som uppgav *rekapitalisering* den bästa utvecklingen och *investering* den sämsta. Jeannaret hävdar att det sistnämnda motivet innebär att företagsledningen utnyttjar *The Window of Opportunity* i större utsträckning än vid andra motiv. Jeannaret hade däremot ingen "diffus" kategori som motsvarar den amerikanska *General Corporate Purposes* att ta hänsyn till, vilket vi däremot har.

Företagsledningar som utnyttjar *The Window of Opportunity* gör det för att de besitter information som aktiemarknaden inte har tillgång till (Loughran & Ritter, 1995). Det som därför kan förklara vårt resultat är att motivet *stärka finansiell ställning* egentligen ger ett ärligare och rakare besked gentemot aktiemarknaden, varpå nedgången i aktiepriset i så fall sker redan vid annonseringstillfället. Informationsasymmetrin (och den efterföljande utvecklingen under vårt eventfönster) blir således inte lika stor som om företagsledningen hade uppgett ett mer "missvisande" motiv, vilket *intern investering* kan vara ett exempel på. Vi vill dock ytterligare understryka att man inte ska dra för stora växlar kring sambandet mellan *stärka finansiell ställning* och *intern investering*, då detta inte är signifikant säkerställt. Men eftersom Autore (2008) uppvisar en signifikant skillnad dem emellan är det intressant att analysera varför skillnaden *inte* föreligger i vårt resultat.

Enligt *Pecking Order-teorin* genomför företag nyemissioner som den absolut sista utvägen (Myers, 1984). Ur ett cyniskt perspektiv kan det därför vara rimligt att anta att de företag som uppger att pengarna skall gå till en *intern investering* egentligen är i behov av kapitalet av samma anledning som företag vilka äskar pengar i syfte att stärka likviditeten. De är bara mer måna om att få emissionen fulltecknad till ett högre pris genom att förvrida eller försköna sanningen. När marknaden i sinom tid inser att den lovade marknadssatsningen egentligen innebar att fortsätta betala löpande kostnader korrigeras priset och diskrepansen försvinner. En process som kan ta över tre år. Det vi presenterar är emellertid inget revolutionerade utan är som tidigare nämnt i linje med Jeannarets resultat och teori. Anledningen till att vi inte kan uppvisa något signifikant samband mellan motiven *stärka finansiell ställning* och *intern investering*, vilket Autore (2008) gör, beror sannolikt på att våra kategoriseringar inte alls är såpass jämförbara som vi först trodde.

*General corporate purposes* är antagligen mer svårtytt för en investerare vilket leder till större informationsasymmetri mellan företagsledning och investerare.

Noterbart är också att *förvärvsmotivet* i vår studie skiljs från *interna investeringar* till skillnad från Autore *et al.* (2008) och Jeannaret (2000). Eftersom resultatet tyder på att förvärvsemissioner går bättre än *interna investeringar* kan det bidra till varför den här studiens resultat skiljer sig från Autore *et al.* (2008). Sambandet är dock inte signifikant och bör ses med ytterligare försiktighet då Jeannarets investeringskategori uppvisar samma negativa utveckling som vår, trots att han inkluderar *förvärv*. Att *förvärv* följs av en bättre utveckling är emellertid logiskt ur ett informationsasymmetriperspektiv. Dessa prospekt är oftast väldigt explicita och förklarar i detalj vad pengarna är ämnade att användas till. Därför är det fullt rimligt att emitterande bolag med motivet *förvärv* skulle prestera bättre långsiktigt gentemot *interna investeringsemissioner*, då asymmetrin är mindre.

Det enda motivet som går signifikant bättre än *interna investeringar* är *rekapitaliseringsemissioner*. Resultatet är i linje med teorierna som rör *Trade Off-teorin* vilka menar att bolag kan uppnå en optimal skuldsättningsgrad (Myers & Majluf, 1984). Utan att veta säkert är det rimligt att tro att de bolag som utförde emissioner för att betala av skulder hade en hög skuldsättningsgrad alternativt förhållandevis dyra lån. Genom emissionen minskar de således sina stresskostnader (Brigham & Houston, 2001). Resultatet påvisar en aspekt i vår undersökning som kan betraktas som något motsägande gentemot Eckbo *et al.* (1999) och deras teorier om att eliminerad risk leder till lägre avkastning. Eftersom minskade stresskostnader är förenligt med en mindre konkursrisk borde *rekapitaliseringsemissioner* således underprestera gentemot kontrollgruppen vilket alltså inte är fallet. Eftersom vi inte inkluderat någon explicit riskfaktor i vår regression lämnar vi emellertid diskussionen där och låter frågan ligga öppen inför fortsatta studier.

### 6.3.2 Frequent Issuers

Utifrån det empiriska materialet och våra testresultat kan vi fastslå att det finns ett signifikant negativt samband mellan *frequent issuers* och BHAR. Resultatet från våra T-tester visar att väntevärdet av BHAR är -0,6 och är signifikant skilt från noll på 1%-nivån.

Viktigt att poängtera här är dock att utfallet av regressionsanalysen kan uppfattas som något tvetydigt när resultaten från T-testen ställs mot regressionsmodellerna. När den oberoende variabeln *frequent issuer* och den beroende variabeln BHAR analyseras uppstår ett signifikant negativt samband på 5%-nivån. Dock försvagas förklaringsgraden hos *frequent issuer* redan i modell 2 när ytterligare en oberoende variabel (*Marketvalue (ln)*) adderas till regressionen. I modell två har signifikansnivån sjunkit till 90 %. I båda dessa modeller tyder det således på att bolag vilka genomför mer än en nyemission presterar signifikant sämre än respektive diton vilka endast genomför en emission och att man faktiskt kan använda *frequent issuer* som en robust förklaringsvariabel. När regressionen sedan körs med samtliga oberoende variabler i modell 7 går det att utläsa att flera andra

variabler tar viss förklaringsgrad från *frequent issuer* och det råder visst skensamband mellan denna variabel och BHAR.

Således är det statistiskt säkerställt att dessa bolag underpresterar gentemot matchningsportföljen genom T-test. Det går däremot inte att säkerställa att variabeln *frequent issuer* kan förklara en signifikant del av BHAR vilket syns i regressionsmodell 7.

Vårt resultat går trots ovanstående konstaterande i linje med tidigare presenterade teorier av framförallt Billet *et al.* (2010) vilka menade att det inte handlade om ett bolag genomförde en nyemission som påverkar den långsiktiga aktiekursutvecklingen, utan hur många nyemissioner som genomfördes. De påvisade, i likhet med vår studie, att frekventa emittenter var sammankopplade med negativ aktiekursutveckling. Något som våra T-tester tydligt påvisar. Sällanemittenterna i vårt urval uppvisar till och med bättre aktiekursutveckling under mätperioden än dess matchade bolag. Dock är inte detta positiva resultat statistiskt säkerställt. Det är dock viktigt att ta hänsyn till den relativt stora skillnaden i att vår studie enbart behandlar nyemissioner medan Billet *et al.* (2010) även räknar med exempelvis lån, och andra typer av emissioner. Vi kan genom vår studie endast fastställa ett signifikant samband mellan just kontantemissioner och långsiktig negativ aktiekursutveckling. Det kan dock även finnas andra underliggande faktorer såsom alternativa externa finansieringar som även de bidrar med att påverka aktiekursen negativt.

Vårt resultat går däremot emot forskning gjord av Jeanneret och Dubois (1999) på den schweiziska aktiemarknaden. Det är något märkligt då den schweiziska och svenska aktiemarknaden uppvisar större likheter än den svenska och den amerikanska, främst i form av användandet av teckningsrätter. Jeanneret och Dubois (1999) noterar dock att *frequent issuers* emitterar relativt små belopp, i Sverige ser förhållandet snarare omvänt ut. *Frequent issuers* emitterar större belopp än sällanemittenterna (tabell 3). Vi noterar att denna skillnaden existerar, huruvida det kan anses vara en förklarande faktor lämnar vi dock till analys i vidare forskning.

De resultat vi presenterar kan kopplas till *Pecking-Order-modellen* vilken säger att bolag endast som sista utväg vill finansiera sin verksamhet med nyemissioner då det är ett mycket kostsamt alternativ (Myers & Majluf, 1984). Bolag vilka detta till trots genomför flera nyemissioner kan således tolkas som att de signalerar att de inte genererar tillräckliga interna medel för att finansiera verksamheten vilket kan också kan förklara varför vårt sample med *frequent issuers* uppvisar signifikant sämre resultat än sällanemittenter i t-testerna. Kostnaderna som uppstår i samband med nyemissioner kan potentiellt vara för stora vilket leder till att bolagets resultat, och i längden aktiekursutveckling, blir lidande.

### 6.3.3 Bransch

Varken Spiess och Affleck-Graves (1995) eller Loughran och Ritter (1995) kunde uppvisa några samband mellan någon specifik bransch och negativ aktiekursutveckling. I vår studie uppvisar vi emellertid signifikanta samband på både 1%-nivån och 5%-nivån i regressionsanalyserna. Dessa siffror kan vid en första anblick se mycket positiva ut, något

som beror på att vi har använt IT-branschen som referensvariabel. Det resulterar i att siffrorna bör tolkas som att branscherna *Hälsovård* och *Industri* är de som presterar signifikant bättre i förhållande till *IT-branschen*. Resultatet tyder även på att *Finansbranschen* presterar bättre än IT-branschen, det är dock något som inte går att signifikant säkerställa. Förmodligen kan det bero på att *Finansbranschen* i vårt urval baseras på ett för litet antal bolag. Implikationen av ovanstående är att just *IT-branschen* är den bransch vilken presterar signifikant sämst.

Att det är såpass stor skillnad mellan just *IT-branschen* och *Hälsovårdsbranschen*, vilka båda i stor utsträckning präglas av högteknologisk utveckling, är för oss förbryllande. Det torde råda likvärdig informationsasymmetri i båda dessa branscher (Spiess & Affleck-Graves, 1995). Vi kan dock med hjälp av vårt empiriska material utläsa att det finns en signifikant positiv korrelation på 0,2 mellan *IT-branschen* och *frequent issuers*, något som kan vara en bidragande orsak till *IT-branschens* kraftiga underavkastning. Som tidigare redogjorts för finns det ett signifikant samband mellan *frequent issuers* och negativt avvikande avkastning. Om det generellt sett finns fler av dessa *frequent issuers* inom *IT-branschen* är det givetvis något som påverkar just den branschen negativt.

En annan alternativ förklaring kan vara så simpel som att Sverige har haft relativt många framgångsrika bolag verksamma inom bioteknik och därmed faller inom branschkategori *Hälsovård*. Att just denna bransch går så bra i vår studie skulle eventuellt också kunna bero på att vår matchningsprincip saknar branschkriteriet. Eftersom hälsobranschen är relativt liten, i kombination med att en stor andel av bolagen är emittenter, har inte många *hälsovårdsbolag* valts ut som kontrollbolag (se bilaga 1).

#### **6.3.4 Antal år på börsen**

Resultaten i regressionerna låter oss inte konstatera några samband mellan antal år på börsen och avvikande avkastning. Det går att se en svag tendens till att bolag vilka har funnits på börsen en längre tid presterar något sämre, det är dock inte signifikant fastställt. Tidigare presenterad forskning av främst Cressy (2006) och Demers och Joos (2007) påpekade att det i regel finns mer informationsasymmetri kring mindre etablerade bolag eftersom de inte har lika välutvecklade informationskanaler. Vår studie kan emellertid varken bekräfta eller argumentera mot deras resultat.

#### **6.3.5 Bolagsstorlek**

Variabeln bolagsstorlek, i våra regressioner representerat som den naturliga logaritmen av bolagets marknadsvärde, är en av de variabler som inte uppvisar något signifikant samband. Utöver det faktum att ingen signifikans kan påvisas är koefficienten mycket låg, 0,006, vilket i princip tyder på att marknadsvärdet på bolaget innan en emission inte har någon betydelse för efterföljande avvikande avkastning. Brav *et al.* (1999) menar (som nämns i metodkritiken) att en anledning till att vara skeptisk till tidigare studier kring

nyemissioner är faktumet att flera emitterande bolag ofta är relativt små, och mindre bolag generellt sett presterar sämre på börsen. Det kan alltså vara problematiskt att dra det kausala sambandet att det är emissionen i sig som gör att det går sämre för emitterande bolag, det kan lika gärna bero på att de till storleken är mindre.

Vårt empiriska resultat motsätter sig dock det resonemangen då vi visar att det inte finns något samband mellan storlek och långsiktig aktiekursutveckling. Det går i linje med resultat presenterade av framförallt Jeanneret (2000) som inte heller kunde uppvisa något samband mellan storlek på bolaget och aktiekursutveckling. Enda antydning till att vi hittar ett liknande samband i studien kan ses tabell X där bolag som är *frequent issuers* generellt är mindre än sällanemitterter och som konstaterats i stycke 6.3.2 underpresterar generellt de förstnämnda.

Vi kan även påvisa att de tidigare presenterade teorierna om att det borde råda större informationsasymmetri mellan mindre bolag och marknaden som bland annat presenteras av Stoll och Whaley (1983) inte gäller för vår studie. Vi kan inte uppvisa något som tyder på att de argumenten skulle stämma.

### **6.3.6 Market-to-Book ratio**

Det faktum att inget signifikant samband kan påvisas mellan variabeln *M2B* och aktiekursutveckling anser vi vara viktigt att poängtera då det ytterligare bekräftar tidigare teorier (Loughran och Ritter, 1995; Spiess och Affleck-Graves, 1995). Studierna lyfter istället fram informationsasymmetri som en av de främsta förklaringar till varför emitterande bolag ofta långsiktigt underpresterar relativt icke-emitterande bolag. Loughran och Ritter (1995) menar att marknaden borde ha tillgång till likvärdig information som ledningen, givet att man hade kunnat påvisa ett positivt samband mellan högt *M2B-värde* och negativ aktiekursutveckling. De argumenterar att om ett sådant samband hade kunnat bekräftats hade nyemissioner genomförts inte bara när ledningen anser att bolaget är övervärdet, utan även när marknaden anser så. Eftersom det inte är något som de empiriska materialet i vare sig deras, vår eller Spiess och Affleck-Graves (1995) studier kunnat visa bör man generellt sett kunna dra slutsatsen att det råder en viss informationsasymmetri, ofta till fördel för företagsledningen. Resultat presenterade av Lee (1994), vilka visar att insiders ofta säljer av aktier i samband med nyemissioner, förstärker ytterligare detta resonemang.

### **6.3.7 Emissionens relativa storlek**

Den variabel som enligt våra regressionsanalyser påverkar den negativt avvikande avkastningen till störst del är *emissionens relativa storlek*. Det kanske är föga förvånande då det, utöver motivvariabeln, är den enda variabel som är direkt kopplad till den faktiska emissionen. Däremot förvånas vi något över vad resultatet visar. Vi utgick ifrån att det stora antalet *frequent issuers* i vår studie skulle innebära förhållandevis små emissioner, i

paritet med den schweiziska aktiemarknaden där emissionen i snitt uppgår till 7 % av marknadsvärdet (i USA och Frankrike ligger samma siffra på 15 % respektive 17 %). Så är inte fallet då den deskriptiva statistiken i stycke 5.1.1 visar det motsatta. *Frequent issuers* står, reellt sitt marknadsvärde, för något större emissioner (44 %) än sällanemittenter (38 %), och *emissionens relativa storlek* på den svenska marknaden uppgår i snitt till 42,3 % under mätperioden. Den initiala hypotesen (som innebar att små emissioner efterföljs av sämre utveckling än större emissioner) grundade sig just i att marknader präglade av ett högt antal *frequent issuers* som en konsekvens också kännetecknats av små emissioner (Jeannaeret, 2000; Jeannaeret & Dubois, 1999). Eftersom den svenska aktiemarknaden utifrån vår regressionsmodell inte följer den karakteristikan förkastas hypotesen. Istället visar resultatet att ju större *emissionernas relativa storlek* är, desto större är också den negativa avvikande avkastningen för bolagens aktier.

Som vi ser i korrelationsmatrisen (tabell X) är inte *emissionens relativa storlek* heller korrelerat med *frequent issuers* vilket också gör att vi kan motsäga de teorier som föranledde hypotesbildningen. Det är tydligt att *emissionens relativa storlek* spelar stor roll på den avvikande avkastningen, oberoende *frequent issuer* eller sällanemittent. Autore *et al.* (2008) visade att större emissioner var vanligare vid ”konkreta emissioner”, såsom *investeringar* och mindre vid *General Corporate Purposes*, varför mindre emissioner upplever en sämre avvikande avkastning. Liknande samband kan inte dras för den svenska emissionsmarknaden.

### 5.3 Vilka faktorer är drivande?

#### *Vilka faktorer driver skillnader i resultatet?*

T-testen som prövade BHAR mellan emittenter och kontrollbolag syftade till att svara på studiens första problemformulering och gav ett entydigt svar. Med genomgående hög säkerhet kan vi påstå att de bolag som genomfört kontantemissioner mellan åren 2000 och 2008 presterar sämre än dess matchningsbolag. Att däremot tyda vilka faktorer som driver den negativa avkastningen är svårare. Innan vi diskuterar dem i nästa stycke, *Slutdiskussion*, sammanfattar vi de mest väsentliga förklaringsvariablerna nedan utifrån analysen ovan.

- ❖ Även om inte de multipla regressionerna visar att *frequent issuer* påverkar BHAR när samtliga oberoende variabler tas i beaktelse är det uppenbart att variabeln påverkar. I T-testen uppvisar *frequent issuers* ett signifikant negativt resultat till skillnad mot sällanemittenter vilka inte ens signifikant underpresterar gentemot dess matchningsportfölj.

- ❖ Karakteristikan hos bolagen i gruppen *Frequent issuers* säger att bolaget i stor utsträckning är ett litet bolag verksamt inom *IT-branschen*, vilket också tar sig uttryck genom att *IT-branschen* går signifikant sämre än övriga branscher i studien.
- ❖ Det faktum att *M2B* inte har någon signifikant inverkan på resultatet är väsentligt ur ett informationsasymmetriperspektiv. Eftersom nedgången inte beror på att marknaden övervärderat aktien kan man härleda problematiken till våra referensstudiers teorier om att ledningen utnyttjar *The Window of Opportunity*.
- ❖ *IT-branschen* går signifikant sämre än de flesta andra branscher vilket antagligen beror på att *frequent issuers* är överrepresenterade inom branschen.
- ❖ *Interna investeringar* går signifikant sämre än *rekapitaliseringsmotivet*. En skillnad som kan bero på att managers utnyttjar *The Window of Opportunity*.
- ❖ *Emissionens relativa storlek* spelar en betydande roll i den efterföljande aktieutvecklingen. En större emission i relation till bolagets marknadsvärde innebär i regel en negativ avvikande aktiekursutveckling vilket regressionsmodell 7 visar på 1%-nivån.

Det som driver emittentens negativt avvikande avkastning är således en kombination av flera faktorer. Med tanke på vår regressions relativt låga förklaringsgrad som till stor del grundar sig i både ämnets och beroendevariabelns komplexitet är det svårt att med säkerhet peka på vilken förklaringsvariabel som faktiskt är viktigast. Vad som dock står klart är att det enligt studien existerar en signifikant negativ abnormal avkastning 36 månader efter emissionstillfället.



## 6 Slutdiskussion

---

*Slutdiskussionen syftar till att knyta ihop studiens teori, empiri och analys genom att addera diskussion och de tankar som författarna har över ämnet. I kapitlet nedan ämnar vi således att ta upp beröringspunkter vi tycker är särskilt viktiga för att dra studiens resultat till sin spets. Vi avslutar kapitlet genom att ge förslag på framtida forskning.*

---

Syftet med den här studien var att bidra med ny kunskap som bygger vidare på tidigare teorier inom *The New Issues Puzzle* på den svenska marknaden. Vi anser oss ha uppnått syftet genom att kunna påvisa ett signifikant negativt samband mellan emittenter och avvikande avkastning, något som tidigare studier på den svenska marknaden inte kunnat göra. Resultatet har vi uppnått genom en metodik som innebar att vi matchade emittenter med kontrollbolag utefter bolagens storlek för att sedan jämföra deras respektive avkastning mot varandra. Vi anser att, med hänsyn till stockholmsbörsens litenhet och våra referensstudier metodval, att studien är jämförbar med tidigare forskning inom ämnet. Resultatet implicerar således att svenska emitterande bolag präglas av företagsledning som utnyttjar *The Window of Opportunity*. Den initiala annonseringseffekt som sker vid nyemissionens tillkännagivande är inte tillräckligt negativ, utan marknaden behöver en treårsperiod på sig för att korrigera diskrepansen. Kanske till och med mer, då vår studie inte tyder på att nedgången avstannar efter tre år. Vår undersökning tyder också på att emittenter med viss karaktäristika är mer benägna att utnyttja *The Window of Opportunity*.

Sju oberoende variabler undersöktes i studien med syftet att förklara vad som driver avvikelsen i avkastningen. Variablernas plats i studien motiverades huvudsakligen med att de kan tänkas påverka asymmetrin i samband med nyemissioner. Visserligen förklarar vår regressionsanalys knappt 11 % av den avvikande avkastningen, men vi anser ändå att förklaringsvariablerna ger en indikation på fenomenet i stort. Resultatet som besvarar den första problemformuleringen indikerar att den svenska aktiemarknaden, likt den amerikanska och den franska, präglas av informationsasymmetri i samband med nyemissioner. Därför anser vi att ett par, tre utmärkande förklaringsvariabler är intressanta att diskutera vidare ur ett asymmetriperspektiv.

Det faktum att frequent issuers uppvisar ett negativt samband ter sig ur ett operativt perspektiv inte som något märkvärdigt. De besitter kanske ofta en bristande affärsidé som inte lyckas generera tillräckligt med likvid för att bolaget ska överleva på egen hand. När sedan banken vänder kalla handen till återstår det bara en långivare att förlita sig mot - aktieägarna. Enligt logiken och informationsasymmetriaspekten anser vi ändå att de presterar förbryllande dåligt jämfört andra bolag. Det naturliga vore ju att investeraren är såpass rationell att den, i alla fall andra eller tredje gången bolaget emitterar, förstår att företagsledningens prat om guld och gröna skogar inte speglar hela sanningen. Beteendet tyder på en uppenbart ineffektiv marknad, och vi anser att fler förklaringsvariabler pekar mot samma sak. En alternativ förklaring (som saknar absolut förankring i teoriavsnittet)

till varför större emissioner följs av en sämre utveckling än mindre går kanske också att finna i teorierna om informationsasymmetri. Vi tror att sambandet kan bero på att investerare helt enkelt har svårt för att bedöma en större emission då informationsmängden, inte nödvändigtvis, men troligtvis också är större. Samtidigt borde det vara lättare för företagsledningar att överdriva framtidsutsikterna om de har en större likvid att hänvisa till, vilket bidrar till asymmetrin. Det faktum att motivet interna investeringar också ger upphov till informationsasymmetri istället för att tvärtom - fungera som en konkret vägledning bidrar till den icke så smickrande bild av den svenska emissionsmarknaden som den här studien pekar mot.

Om svaret på studiens andra problemformulering, vad som driver avvikelserna således kan besvaras med informationsasymmetri varslar det om stora marknadsproblem ur ett större perspektiv. För om marknaden gång på gång köper företagsledningens uppskrivade säljargument och fortsätter teckna sig i emissioner innebär det i slutändan problem rent samhällsekonomiskt. Systematiskt dränerande av pengar i emittenter som underpresterar matchande diton tyder på ett mycket ineffektivt system.

Från den enskilda individens perspektiv är resultatet lättolkat. Sådovida emittenten inte planerar att ombalansera sin kapitalstruktur skall den rationella investeraren, oavsett vilka fantastiska möjligheter ledningen pratar om, alltid välja att investera i ett storleksmatchat företag istället för att teckna sig för det emitterande bolaget. Även om aktien, på grund av den initiala annonseringseffekten till synes handlas för en attraktiv rabatt är inte nedgången nog för att kompensera den asymmetriska information företagsledningen utnyttjar. Om emissionen är stor i förhållande till bolagets marknadsvärde, företaget är verksamt inom IT-branschen, utför nyemissioner ofta, och uppger att likviden ska användas till en intern finansiering är risken som störst för att ledningen handlar opportunistiskt och utnyttjar *The Window of Opportunity*. Således bygger vi på tidigare teorier om *The New Issues Puzzle*, och eftersom vi visar att det är främst är frequent issuers som underpresterar ger vår studie upphov till en ny frågeställning, *Frequently Issued Questions*.

## 6.1 Förslag till vidare forskning

Vår intention är att uppsatsen skall verka som inspirationskälla för fler studier inom ämnet. Ämnet är fortfarande outforskat till stora delar, och vår studie lämnar flera områden öppna för vidare forskning och diskussion.

- ❖ Eftersom frequent issuers presterar signifikant sämre än övriga bolag och präglar den här studiens resultat anser vi att det hade varit intressant att ytterligare kartlägga frequent issuers karaktäristiska. Genom att få en bättre förståelse för varför dessa bolag emitterar finns också potential i att djupare kunna förklara varför informationsasymmetri uppkommer.

- ❖ Utöka det geografiska området och förfina matchningsprincipen. Eftersom stockholmsbörsens litenhet genomgående har varit ett problem i hur vi kan förhålla oss till tidigare studier vore det intressant att utöka det geografiska upptagningsområdet. Genom fler potentiella matchningsbolag ökar också chansen till att använda mer precisa och rättvisa kontrollbolag.
- ❖ Våra förklaringsvariabler kan till viss del förklara varför skillnaden finns. Vi tycker emellertid att det hade varit intressant att lägga till ytterligare förklaringsvariabler i modellen. Förslag på andra oberoende variabler som kan vara intressanta ur ett informationsasymetriperspektiv är: tidigareläggning av vinster, institutionellt ägande, risk, aktieåterköp, insiderhandel och aktiekursutveckling innan emissionen.
- ❖ En intressant infallsvinkel hade varit att göra en studie över bolag som statuerar olika motiv för att följa upp huruvida bolagen faktiskt genomför de, exempelvis marknadssatsningar, som emissionen faktiskt avsåg.

## Källförteckning

### Artiklar

Andersson, C., Gunnarsson, T., (2004), "Nyemissioners långsiktiga aktiekurspåverkan", *Lunds Universitet*.

Andre, P., M. Kooli & J. L'Her, (2004), "The Long-Run Performance of Mergers and Acquisitions: Evidence from the Canadian Stock Market", *Financial Management* vol 33, s. 27-43.

Arnott, R.D., and Asness, C.S. (2003), "Surprise! Higher Dividends = Higher Earnings Growth." *Financial Analysts Journal*, vol. 59, s. 70-87.

Asquith, P., & Mullins, D. W. (1986) "Equity issues and offering dilution" *Journal of Financial Economics*, Vol 15, No 1-2, pp 61-89.

Autore, D. M., Bray, D. E., & Peterson, D. R. (2008), "Intended use of proceeds and the long-run performance of seasoned equity issuers", *Journal of Corporate Finance*, vol 15, s. 358-367

Barber, B.M., Lyon, J.D., (1996), "Detecting abnormal operating performance: the empirical power and specification of test statistics", *Journal of Financial Economics*. vol 41, s. 359-399.

Barber, B.M., Lyon, J.D., (1997), "Detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test statistics", *Journal of Financial Economics*, vol 43, s. 341-373.

Barclay, M. J., Litzenberger R. H., (1988), "Announcements effects of new equity issues and the use of intraday price data", *Journal of Financial Economics*, vol 21, s. 71-79.

Billett, M T., M J. Flannery, & Jon A. Garfinkel (2011), "Frequent Issuers' Influence on Long-Run Post-Issuance Returns," *Journal of Financial Economics*. Vol. 99, s. 349-364

Binder, J., J. (1998), "The event study methodology since 1969", *Review of qualitative Finance and Accounting*, vol. 11, s. 111-137.

Brav, A (2000), "Inference in Long-Horizon Event Studies: A Parametric Bootstrap Approach with Application to Initial Public Offerings", *Journal of Finance*, vol 55, s. 1979-2016

Brav, A., Geczy, C., & Gompers, C., A. (2000), "Is the abnormal return following equity issuances anomalous?", *Journal of Financial Economics*, vol 56, s. 209-249.

Brigham, Eugene F. and Joel F. Houston, 2001. "Fundamentals of Financial Management", Ninth Edition, *Horcourt College*, United States of America.

Burch, T.R., Christie, W.G., Nanda, V., (2004), "Do firms time equity offerings? Evidence from the 1930s and 1940s", *Financial Management* vol 33, s. 5-23.

Clarke, J., Dunbar, C., Kahle, K., 1999. "Long-Run Performance and Insider Trading in Completed and Canceled Seasoned Equity Offerings". *Journal of Financial and Quantitative Analysis (2001)* vol 36.

- Conrad, J. and Kaul, G. (1993), "Long-term market overreaction or biases in computed returns?", *Journal of Finance* vol 48, s. 39-63.
- Cooney, J., Kalay, A. (1993), "Positive information from Equity Issue Announcements", *Journal of Financial Economics*, vol 33, s. 149-172.
- Cressy, R. (2006) "Why do most firms die young?", *Small Business Economics*, vol. 26, issue 2, s. 103-116
- DeAngelo, H. L., & Stulz, R. M. (2010) "Seasoned Equity Offerings, Market Timing, and the Corporate Lifecycle", *Journal of Financial Economics*, vol 95, s. 275- 295.
- DeBondt, W. F. M., Thaler, R. H., (1987), "Further evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality", *Journal of Finance*, vol 42, s. 557-581
- Dechow, P. M., Hutton, A. P., & Sloan R. G., (1999), "An empirical assessment of the residual income valuation model", *Journal of Accounting and Economics*, (1999), s. 1-34.
- Dermers, E., & Joos, P. (2007) "IPO failure risk", *Journal of accounting research*, vol. 45, issue 2, s. 333 - 371
- Dubois, M. & P. Jeanneret, (1999), "The long-run performance of seasoned equity offerings with rights : evidence from the Swiss market", Working Paper, *University of Neuchâtel*.
- Eberhart, A.C., Siddique, A., (2002), "The long-term performance of corporate bonds (and stocks) following seasoned equity offerings", *Review of Financial Studies* vol 15, s. 1385–1406.
- Eckbo, B. E., Masulis, R. W., & Norli, Ö. (2000) "Seasoned public offerings: resolution of the new issues puzzle", *Journal of Financial Economics*, vol 56. s 251-291.
- Fama, E. F. (1998), "Market efficiency, long-term returns and behavioral finance", *Journal of Financial Economics*, vol. 49, 1998, s.283-306
- Fama, E. F. (1991), "Efficient Capital Markets II", *Journal of Finance*, vol. 46, 1991, s.1575-1617.
- Fama, E. F., & French, K (1992), "The cross-section stock return of expected stock returns", *Journal of Finance*, vol 47, s. 42-465.
- Fama, E. F & French K. R. (1993), " Common risk factors in the returns on stocks and bonds", *Journal of Financial Economics*, vol 33, s. 3-56.
- Fama, E. F & French K. R. (2004), "New lists: Fundamentals and survival rates", *Journal of Financial Economics*, vol 73, s. 229-269.
- Gregory, A. (1997), "An examination of the Long-run performance of UK acquiring firms", *Journal of Business, Finance and Accounting*, Vol. 27, s. 971-1002.
- Hansen, R., Sarin, A., (1998), "Are analysts overoptimistic around seasoned equity offerings?", *Working Paper*, Santa Clara University.
- Jensen, M. C., (1994), "Science, Specific Knowledge and Total Quality Management", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, s. 247-287.

- Kraus, A. & Litzenberger, R. H. 1973. "A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage", *Journal of Finance*, Vol. 28, No 4. s. 911-922.
- Ljungqvist, A., & Wilhelm J. W. Jr. (2003) "IPO Pricing in the Dot-Com Bubble", *The Journal of Finance*, vol. 58, issue. 2, s. 723-752
- Loughran, Tim & Ritter, Jay R. (1995), "The new issues puzzle", *Journal of Finance*, vol 50, no 12, 1995, s23-51.
- Jeanneret, P. (2000) "Use of the Proceeds and Long-term Performance of French SEO Firms", *European Financial Management*, vol 11, s 99-122.
- Masulis, R. W., Korwar, A. N., (1986), "Seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics*, vol 15, s. 91-118
- Miller M. H., Rock, K. (1985), "Dividend Policy under Asymmetric Information", *The Journal of Finance*, vol 40, s. 1031-1051.
- Mitchell, M.L., Stafford, E., (2000), "Managerial decisions and long-term stock price performance", *Journal of Business* vol 73, s. 287-329.
- Modigliani, F., Miller, M., H. (1958), "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", *The American Economic Review*, vol 48, s. 261-297.
- Modigliani, F., Miller, M., H. (1963). "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction", *American Economic Review* vol 53, s. 433-443.
- Myers, S. C. & Majluf, N. S (1984) "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, vol 13, s. 187-221.
- Rangan, S. (1998) "Earnings management and the performance of seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics*. vol 50, s 101-122.
- Ritter, Jay R (1991), "The long run performance of Initial Public Offerings", *The Journal of Finance*, vol. 46, no 1, 1995, s. 3-27
- Shivakumar, L. (2000) "Do Firms Mislead Investors by Overstating Earnings Before Seasoned Equity Offerings?", *Journal of Accounting & Economics*.
- Sjöberg, D. (2007), "Nyemissioner och akitekursutveckling - Vilken roll spelar redovisningen?", *Högskolan i Kristianstad*.
- Spiess, Katherine & Affleck-Graves, John (1995), "Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics*, vol. 38, 1995, s. 243-267.
- Stoll, H. R., & Whaley, R. E., (1983) "Transaction cost and the small firm effect", *Journal of Financial Economics*. Vol. 12, pp 57 - 79.
- Teoh, Siew Hong, Ivo Welch, and T . J. Wong, 1998, "Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics*.

### **Litterära källor**

- Brooks, C. (2008), *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press.
- Bryman, A. & Bell, E. (2003), *Företagsekonomiska forskningsmetoder* Malmö, Liber AB.
- Berk, J., DeMarzo, P. (2011), *Corporate Finance*. 2:a uppl. Pearson Education.
- Gujarati, D., Porter, D. (2009): *Basic Econometrics*. McGraw Hill.
- Judge, G. G. et al. (1988), *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*, New York, John Wiley and Sons.
- Körner, S., Wahlgren, L. (2006), *Statistisk dataanalys* Lund, Studentlitteratur AB.
- Rienecker, L., Stray Jörgensen, P., (2006), *Att skriva en bra uppsats*. Liber.
- Shaw P.J.A. (2003) *Multivariate statistics for the Environmental Sciences*, Hodder-Arnold.

### **Digitala källor**

- Nasdaq OMX (2012) *Corporate Actions - Stockholm - Issues*  
<http://nordic.nasdaqomxtrader.com/newsstatistics/corporateactions/Stockholm/Issues/> (2012-12-01)
- Flood, L (2009), "Nyemissioner för 60 miljarder", *SvD Näringsliv*, 7 augusti 2009.  
[http://www.svd.se/naringsliv/nyemissioner-for-60-miljarder\\_3319435.svd](http://www.svd.se/naringsliv/nyemissioner-for-60-miljarder_3319435.svd) (2012-11-25)

### **Tidskrifter**

- Aktiespararens börslister per december månad 2000-2008, Ekonomiska Biblioteket, Ekonomihögskolan, Lunds Universitet.

### **Databaser**

- Thomson Reuters DataStream (tillgängligt via LINC-labbet, Ekonomihögskolan, Lunds Universitet)

### **Prospekt**

- Prospektlistan är densamma som Bilaga 1: Lista över bolag.

# Appendix

## Bilaga 1: Lista över bolag

<i>Emittent</i>	= Det emitterande bolaget (inom parentes det namn de hade vid emissionstillfället)
<i>M.värde</i>	= Marknadsvärde
<i>Motiv</i>	= Emissionens motiv
<i>Bransch</i>	= Emittentens bransch
<i>HPR (Emittent)</i>	= Holding period return för det emitterande bolaget
<i>Matchningsbolag</i>	= Emittentens matchningsbolag
<i>HPR (Match)</i>	= Holding period return för det matchande bolaget
<i>BHAR</i>	= Avvikande avkastning (BHAR) mellan emittent och matchningsbolag efter 36 mån
<i>*</i>	= Ren emittent (endast en nyemission under en tidsperiod om 36 månader bakåt och 36 månader framåt)

Källa: Nasdaq OMX (emittent), Aktiespararens börslistor mellan 200 - 2008 (bransch, m.värde) samt Thomson Reuter Datastream (aktiekurser). Motiven har hämtat från varje emittents respektive prospekt.

Emittent	M.värde (Mkr)	Motiv	Bransch	HPR 36 mån (Emittent)	Matchningsbolag	M.värde (Mkr)	HPR 36 mån (Match)	BHAR 36 mån
<b>2008</b>								
Opcon AB	1029	Rekapitalisering	Industri	-0.8440	Proffice	1078	1.2000	-2.0440
Getinge AB	31552	Förvärv	Hälsovård	-0.0157	Assa Abloy B	40395	0.5765	-0.5921
Active Biotech AB	2743	Stärka fin. ställning	Hälsovård	1.0303	New Wave Group B	2904	0.0992	0.9312
RnB Retail and Brands AB*	3139	Stärka fin. ställning	Konsumentvaror	-0.7631	Billerud	3214	0.3610	-1.1241
Morphic Technologies AB*	187	Rekapitalisering	Industri	0.3043	Phonera AB	269	5.4231	-5.1188
Meda AB	18572	Rekapitalisering	Hälsovård	0.8351	Lundin Petroleum	21211	1.2778	-0.4426
Aerocrine AB*	669	Stärka fin. ställning	Hälsovård	4.0000	BTS Group	698	0.3284	3.6716
Fingerprint Cards AB	172	Stärka fin. ställning	IT	-0.9829	Jeeves	191	1.1864	-2.1693
Swedbank AB	90190	Stärka fin. ställning	Finans	0.7543	Sandvik	115960	0.8129	-0.0586
Getinge AB	31552	Rekapitalisering	Hälsovård	0.6482	AstraZeneca	32549	0.0177	0.6304
Nordic Service Partners Holding AB*	246	Rekapitalisering	Konsumentvaror	0.1176	Aspiro	293	0.1954	-0.0778
<b>2007</b>								
Medivir AB	698	Intern investering	Hälsovård	0.8897	Know IT	723	0.0124	0.8773
Midsona AB	995	Förvärv	Konsumentvaror	-0.7001	Midway B	1044	-0.4173	-0.2828
Meda AB	28941	Förvärv	Hälsovård	-0.4338	Alfa Laval	34507	0.2030	-0.6369
Active Biotech AB	3103	Intern investering	Hälsovård	0.5310	Addtech B	3331	-0.1761	0.7071
Elanders AB	1131	Förvärv	Industri	-0.8054	Sigma B	1165	-0.5299	-0.2755
Karo Bio AB	1208	Intern investering	Hälsovård	-0.4560	Enea	1381	-0.4166	-0.0394



SSAB AB*	31300	Förvärv	Råvaror	-0.4864	Swedish Match	38476	0.3394	-0.8258
Cybercom Group AB*	505	Förvärv	IT	-0.5389	Fenix Outdoor	685	1.1917	-1.7306
CTT Systems AB	405	Stärka fin. ställning	Industri	-0.1310	BioGaia B	667	2.1661	-2.2971
<b>2006</b>								
Biolin Scientific AB	143	Förvärv	Hälsovård	-0.6711	Rörvik Timber (Jabo)	226	-0.5066	-0.1645
Venue Retail Group AB (Wedins Skor & Accessoarer AB)	317	Stärka fin. ställning	Konsumentvaror	-0.9455	Biogia B	318	0.6667	-1.6122
Entraction Holding AB (Daydream Software AB)	59	Intern investering	IT	-0.7391	Academedial B	107	1.1149	-1.8540
Hexagon AB*	15800	Intern investering	Industri	-0.3680	Saab B	17662	-0.6494	0.2815
Tricorona AB	189	Intern investering	Råvaror	1.6900	Human Care	229	-0.3058	1.9958
Ledstieran AB*	579	Förvärv	Finans	-0.7000	Poolia	606	-0.3787	-0.3213
Doro AB*	131	Stärka fin. ställning	Telekom	-0.3645	Onetwocom (Stjärnafyrkant)	187	-0.7451	0.3806
Ortivirus AB*	521	Stärka fin. ställning	Hälsovård	-0.8117	Netonnet	550	0.0897	-0.9014
ÅF AB (AB Ångpanneföreningen)*	1309	Förvärv	Industri	0.0871	ORC Group (Orc software)	1314	1.2448	-1.1577
Brio AB*	223	Stärka fin. ställning	Konsumentvaror	-0.9375	Feelgood	244	-0.1500	-0.7875
Consilium AB*	215	Intern investering	Industri	-0.3433	Proact	284	1.3567	-1.7000
Fingerprint Cards AB	109	Stärka fin. ställning	IT	-0.8008	Prevas	173	-0.1652	-0.6357
Precise Biometrics AB	406	Stärka fin. ställning	IT	-0.2804	Vitrolife	497	-0.0470	-0.2334
Image Systems AB (Digital Vision AB)	140	Stärka fin. ställning	IT	-0.8347	Softronic B	195	0.4337	-1.2684
Biolin Scientific AB	143	Förvärv	Hälsovård	-0.2794	Probi	300	1.2059	-1.4853
<b>2005</b>								
Venue Retail Group AB (Wedins Skor & Accessoarer AB)	177	Stärka fin. ställning	Konsumentvaror	-0.7273	Novotek AB	200	-0.3193	-0.4079
CTT Systems AB	76	Intern investering	Industri	1.7426	AddNode	130	0.3385	1.4041
Meda AB	2204	Förvärv	Hälsovård	2.3608	Broström	2678	-0.0785	2.4393
SwitchCore AB	251	Stärka fin. ställning	IT	-0.8883	Probi	281	0.3800	-1.2683
Image Systems AB (Digital Vision AB)	39	Rekapitalisering	IT	-0.5631	Viking Telecom	63	-0.4296	-0.1335

Technology Nexus AB	264	Intern investering	IT	-0.8323	Raysearch Lab.	305	0.3530	-1.1853
A-Com AB	60	Stärka fin. ställning	Konsumentvaror	-0.7159	CF Berg AB	70	0.7950	-1.5109
Pricer AB	726	Stärka fin. ställning	IT	-0.3725	Svedbergs	732	0.2899	-0.6625
Opcon AB	161	Stärka fin. ställning	Industri	5.0712	Itab AB	227	0.9912	4.0799
Tricorona AB	86	Förvärv	Material	4.0556	Rörvik Timber AB	124	2.2499	1.8056
Artimplant AB	252	Stärka fin. ställning	Hälsovård	-0.3242	Ortivus	323	-0.7329	0.4087
Net Insight AB	533	Stärka fin. ställning	IT	1.6923	Kabe	546	-0.3644	2.0567
Active Biotech AB	1231	Stärka fin. ställning	Hälsovård	-0.0412	Concordia Maritime	1566	-0.4222	0.3810
Din Bostad Sverige AB (Tripep AB)*	120	Intern investering	Hälsovård	-0.8029	Academedial	144	1.2118	-2.0147
BioPhausia AB	69	Förvärv	Hälsovård	-0.0684	Softronic AB	96	0.5625	-0.6309
Kungsleden AB*	4759	Förvärv	Finans	-0.3142	Cloetta AB	4787	0.0477	-0.3619
Karo Bio AB	398	Intern investering	Hälsovård	-0.0684	Beijer Electronics	482	-0.0359	-0.0326
Biotage AB*	569	Förvärv	Hälsovård	-0.3474	Lundin Mining	653	-0.7428	0.3955
Meda AB	2204	Förvärv	Hälsovård	-0.0249	Haldex	2597	-0.7965	0.7716
BioInvent International AB*	268	Intern investering	Hälsovård	0.6710	Malmbergs AB	311	-0.5136	1.1846
Brinova Fastigheter AB*	581	Intern investering	Finans	-0.6509	Note AB	727	-0.6235	-0.0275
<b>2004</b>								
Entraction Holding AB (Daydream Software AB)	15	Förvärv	IT	-0.7273	Adera	115	0.3288	-1.0560
Precise Biometrics AB	84	Rekapitalisering	IT	0.2093	Westergyllen AB (Elos AB)	94	1.8559	-1.6466
Boliden AB	3063	Rekapitalisering	Material	3.5979	Peab	3281	3.6046	-0.0067
Technology Nexus AB	244	Intern investering	IT	-0.8251	Kabe B	277	1.9157	-2.7408
Medivir AB	864	Intern investering	Hälsovård	-0.2302	Sweco B	930	2.5996	-2.8298
New Wave Group AB*	1304	Intern investering	Konsumentvaror	-0.2302	Sectra B	1736	0.3124	-0.5426
Diamyd Medical AB*	276	Intern investering	Hälsovård	2.0812	Profilgruppen AB	283	0.4465	1.6348
LBI International AB (Framfab AB)	186	Förvärv	IT	0.5970	Expanda (Lammhults Design Group)	216	1.2635	-0.6665

Aspiro AB	66	Stärka fin. ställning	IT	0.0289	Nilörngruppen AB	118	-0.3164	0.3453
Image Systems AB (Digital Vision AB)	61	Intern investering	IT	0.5043	Intellecta	86	1.2951	-0.7908
Kaupthing Bank hf*	4641	Förvärv	Finans	1.8972	Seco Tools AB	5335	1.3022	0.5950
Karo Bio AB	518	Intern investering	Hälsovård	-0.2681	Lagercrantz AB	602	1.0571	-1.3252
Fastighets AB Balder (Enlight AB)	35	Förvärv	IT	1.1430	Viking Telecom (Phonera AB)	42	-0.3058	1.4489
IFS AB	508	Stärka fin. ställning	IT	0.2828	Studsvik	803	0.9176	-0.6348
Biolin Scientific AB	39	Förvärv	Hälsovård	-0.4459	Jeeves	70	0.8063	-1.2522
Teligent AB	3316	Stärka fin. ställning	IT	-0.9099	Nobia	4152	0.6134	-1.5233
Extraction Holding AB (Daydream Software AB)	15	Rekapitalisering	IT	-0.4459	Duroc	50	0.7748	-1.2208
Midsona AB	409	Stärka fin. ställning	Hälsovård	-0.5032	Vitrolife AB	432	0.3883	-0.8915
<b>2003</b>								
Dagon AB (Sign On i Stockholm AB)	19	Intern investering	IT	-0.0952	Nocom AB (I.A.R Systems Group AB)	24	7.3643	-7.4595
Artimplant AB	44	Stärka fin. ställning	Hälsovård	2.5413	CF Berg AB	44	0.9200	1.6213
Karo Bio AB	1036	Intern investering	Hälsovård	-0.6114	B&B Tools AB	1184	2.7647	-3.3761
Active Biotech AB	241	Intern investering	Hälsovård	3.9647	Boss Media	247	2.3103	1.6543
Venue Retail Group AB (Nordic Shoes & Accessories AB)	49	Stärka fin. ställning	Konsumentvaror	-0.5240	Westergyllen AB (Elos AB)	68	4.7361	-5.2601
Sigma AB*	132	Rekapitalisering	IT	2.1017	Borås Wäfveri	131	0.0347	2.0670
SwitchCore AB	344	Stärka fin. ställning	IT	-0.6023	G&L Beijer	357	1.6228	-2.2251
Micronic Mydata AB (Micronic Laser Systems AB)*	803	Intern investering	IT	0.5977	Addtech AB	829	1.8836	-1.2859
Precise Biometrics AB	85	Rekapitalisering	IT	1.6620	Elektronikgruppen AB	153	0.9365	0.7255
Enea AB	293	Stärka fin. ställning	IT	0.9808	Beijer Electronics	364	0.7571	0.2237
Dagon AB (Sign On i Stockholm AB)	19	Intern investering	IT	-0.2625	IAR Systems Group (Nocom AB)	24	2.7553	-3.0178
Metro International*	332	Rekapitalisering	Konsumentvaror	0.3605	Audidev AB	364	-0.3393	0.6998
Mandator AB	128	Stärka fin. ställning	IT	0.2039	Acando (Frontec)	125	1.3816	-1.1777

Cash Guard AB	140	Intern investering	IT	1.2571	Readsoft	141	1.8316	-0.5744
Novestra AB*	99	Intern investering	Finans	0.4991	Malmbergs AB	111	0.4740	0.0251
BioPhausia AB	45	Stärka fin. ställning	Hälsovård	0.3425	JLT Mobile Computers AB (Gandalf)	57	2.2110	-1.8685
Aspiro AB	20	Förvärv	IT	0.3527	InWarehouse	31	0.9529	-0.6003
A-Com AB	18	Stärka fin. ställning	Konsumentvaror	-0.5943	Megacon	18	0.0348	-0.6290
Karolin Machine Tool AB*	340	Förvärv	Industri	1.0848	XPonCard Group AB	380	-0.0121	1.0969
CTT Systems AB	128	Stärka fin. ställning	Industri	0.9705	Hifab Group AB (Thalamus)	144	-0.4483	1.4188
ABB Ltd.	33240	Stärka fin. ställning	Industri	2.2245	Assa Abloy	36595	0.6657	1.5588
Artimplant AB*	44	Stärka fin. ställning	Hälsovård	-0.5714	Intellecta	80	0.9000	-1.4714
<b>2002</b>								
BioPhausia AB	102	Intern investering	Hälsovård	-0.6038	Prevas	107	0.5000	-1.1038
Pergo AB*	716	Stärka fin. ställning	Industri	0.9774	Lagercrantz AB	749	-0.3651	1.3425
Image systems AB (Digital Vision AB)	91	Stärka fin. ställning	IT	-0.1001	CityMail	98	1.0914	-1.1915
Cision AB (Observer AB)	3724	Intern investering	IT	-0.4614	Q-med	4203	0.3742	-0.8356
Nolato AB*	1001	Intern investering	Telekom	0.0213	Capona	1042	0.7736	-0.7524
LB Icon AB (Icon Medialab AB)*	308	Rekapitalisering	IT	1.0732	Frontec (Acando)	325	0.4462	0.6270
Hexagon AB*	1747	Intern investering	Industri	1.7432	Lindex	1829	0.9576	0.7856
Bong Ljungdahl AB*	637	Intern investering	Industri	0.1319	Sardus	640	0.2905	-0.1587
Klippan AB	118	Förvärv	Råvaror (Skog)	-0.7744	Nilörngruppen	116	-0.4629	-0.3115
Net Insight AB	301	Stärka fin. ställning	Telekom	0.1579	Studsvik	311	2.1818	-2.0239
Klövern AB (Adcore AB)	184	Intern investering	IT	1.4380	Borås Wäfveri B	192	-0.3522	1.7902
Ericsson AB*	396396	Stärka fin. ställning	Telekom	3.1111	AstraZeneca	807208	0.2760	2.8351
Fastighets AB Balder (Enlight AB)	16	Stärka fin. ställning	IT	1.0692	Taurus B	18	5.2604	-4.1912
Custos AB (Industriförvaltning AB Johnson Pump)	267	Förvärv	Industri	1.1684	Doro	268	0.4898	0.6785

Senea AB	135	Stärka fin. ställning	Industri	0.4583	Thalamus Networks	148	0.4786	-0.0202
Anoto Group AB*	22259	Stärka fin. ställning	IT	1.0300	TietoEnator	22915	1.0476	-0.0176
Precise Biometrics AB	346	Intern investering	IT	0.7189	Protect Data	402	12.8500	-12.1311
Betsson AB (Cherryföretagen AB)*	128	Rekapitalisering	Råvaror	7.7174	Brio	131	0.6130	7.1044
Meda AB	395	Förvärv	Hälsovård	7.4134	JC	464	3.2000	4.2134
Aspiro AB	128	Stärka fin. ställning	Telekom	-0.5674	Malmbergs	151	3.0833	-3.6507
<b>2001</b>								
Riddarhyttan Resources AB	218	Intern investering	Råvaror	0.5831	B&N Nordsjöfrakt (Transatlantic Rederi)	226	0.3790	0.2041
InXL Innovation AB (Luvit AB)*	116	Stärka fin. ställning	IT	-0.9000	Opcon	258	-0.3709	-0.5291
Intentia International AB	2066	Rekapitalisering	IT	-0.8601	Semcon	2167	-0.7209	-0.1392
Getinge AB*	5110	Förvärv	Hälsovård	1.1690	Höganäs	5298	0.0449	1.1241
Glocalnet AB*	160	Rekapitalisering	Telekom	1.1613	MTV (Zodiak Television)	165	-0.4394	1.6007
ProAct IT Group AB*	759	Förvärv	IT	-0.7183	Heba AB	764	0.5472	-1.2655
Mandator AB (Cell Network AB)	1354	Intern investering	IT	-0.9041	Maxim	1373	-0.1156	-0.7884
SwitchCore AB	2081	Stärka fin. ställning	Telekom	-0.5088	Axfood	2848	1.4452	-1.9540
LBI International AB (Framtidsfabriken AB)	1985	Stärka fin. ställning	IT	-0.4035	Bilia	2059	1.3642	-1.7678
Midsona AB	337	Förvärv	Industri	0.4599	VBG B	377	0.0200	0.4399
Fastighets AB Balder (Enlight AB)	185	Stärka fin. ställning	IT	-0.5347	Resco B	211	-0.4871	-0.0476
MultiQ AB*	62	Stärka fin. ställning	IT	1.3600	Kabe B	74	4.6970	-3.3370
Boliden AB	1152	Rekapitalisering	Råvaror	-0.1360	Tripep	1100	-0.6413	0.5053
Telelogic AB*	6632	Intern investering	Telekom	1.4563	Trelleborg B	7181	0.4613	0.9951
Tricorona AB	40	Förvärv	Råvaror	-0.1615	MSC Konsult	70	-0.4638	0.3023
Nordnet AB (TeleTrade Financial Services AB)	195	Rekapitalisering	Finans	3.2286	Gorthon Lines	261	-0.3709	3.5994
Softronic AB*	650	Stärka fin. ställning	IT	-0.1115	Ångpanneföreningen AB	704	-0.1065	-0.0050
Finnveden AB*	812	Intern investering	Industri	0.9143	Audiodev	813	0.0752	0.8391
Know It AB*	181	Rekapitalisering	IT	1.7692	Malmbergs	184	0.8125	0.9567

Riddarhyttan Resources AB	218	Förvärv	Råvaror	1.5538	G&L Beijer	386	0.6765	0.8774
Feelgood Svenska AB	204	Intern investering	Hälsovård	-0.6170	Profilgruppen	287	0.5328	-1.1498
Meda AB	335	Intern investering	Hälsovård	3.8614	Midway B	353	0.8780	2.9834
Senea AB	93	Intern investering	Industri	0.0147	Consilium	140	-0.1235	0.1382
ScanMining AB	92	Stärka fin. ställning	Råvaror	4.2128	Jabo (Rörvik Timber )	114	0.4345	3.7783
<b>2000</b>								
Cision AB (Sifo Group AB)	3698	Förvärv	IT	-0.7182	Castellum	4150	0.5385	-1.2566
Klövern AB (Info Highway AB)	5083	Förvärv	IT	-0.9989	Cardo	5085	0.1859	-1.1848
SwitchCore AB	3445	Stärka fin. ställning	IT	-0.9812	Bergman & Beving (B&B Tools)	3378	-0.2170	-0.7642
Biolin Scientific AB (Medi Team Dental AB)	195	Intern investering	Hälsovård	-0.9794	SinterCast AB	243	-0.3143	-0.6651
Senea AB	75	Intern investering	IT	-0.7569	CF Berg AB	82	-0.3877	-0.3693
IFS AB	7322	Intern investering	IT	-0.9825	Saab B	8730	0.3562	-1.3387
Enea AB	4025	Förvärv	IT	-0.9748	Gränges AB (Senare Sapa)	6500	-0.0063	-0.9685
Tricorona AB	192	Intern investering	Industri	-0.7990	Bylock och Nordsjöfrakt	207	-0.1172	-0.6818
CTT Systems AB	200	Intern investering	Industri	-0.7090	Borås Wärfveri	211	-0.0682	-0.7090
Ticket Travel Group AB*	773	Förvärv	Konsumentvaror	-0.6919	Sälentjärnan AB (Skistar)	820	1.1072	-1.7991
Avanza Bank Holding AB (HQ.SE Holding AB)*	1326	Förvärv	Finans	0.1579	Poolia	1440	-0.5251	0.6830
Hufvudstaden AB*	4986	Intern investering	Finans	0.1514	JM Bygg AB	5452	-0.5251	0.6765
BioPhausia AB	59	Intern investering	Hälsovård	-0.5850	Kabe	70	2.3198	-2.9048
Trio AB	813	Intern investering	IT	-0.1404	Nocom	932	-0.5750	0.4346
Extraction Holding AB (Daydream Software AB)	224	Intern investering	IT	-0.9821	ASCS	280	0.2703	-1.2524
Senea AB	75	Intern investering	IT	-0.0936	Norsk Hydro	106	0.1104	-0.2040

## Bilaga 2: Test för multikollinearitet

### Bilaga 2.1 Variance Inflation Factor

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7
Frequent Issuer	1,000	1,040		1,067	1,224	1,234	1,265
Stärka finansiell ställning			1,360	1,365	1,434	1,439	1,451
Rekapitalisering			1,212	1,228	1,282	1,306	1,332
Förvärv			1,323	1,337	1,312	1,358	1,367
Marknadsvärde (ln)		1,040		1,054	1,095	1,145	1,470
Industri					1,259	1,299	1,305
Hälsovård					1,352	1,409	1,415
Finans					1,213	1,313	1,379
Övrigt					1,317	1,342	1,385
År på börsen (ln)						1,174	1,182
Emissionsstorlek							1,407
M2B (ln)							1,259

Kommentar:

### Bilaga 3: Test för heteroskedasticitet

#### Bilaga 3.1 White's Test

<b>F-statistic</b>	<b>0.351165</b>	<b>Prob. F(12,143)</b>	<b>0.9775</b>
<b>Obs*R-squared</b>	<b>4.465480</b>	<b>Prob. Chi-Square(12)</b>	<b>0.9735</b>
Scaled explained SS	17.38756	Prob. Chi-Square(12)	0.1356

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/09/13 Time: 00:58  
 Sample: 1 156  
 Included observations: 156

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.920472	3.674131	1.611394	0.1093
DUM_BUY^2	-3.056950	2.328271	-1.312970	0.1913
DUM_REKA^2	-0.826001	2.941953	-0.280766	0.7793
DUM_SFS^2	-2.472917	2.156344	-1.146810	0.2534
DUM_FIN^2	-1.862330	4.206576	-0.442719	0.6586
DUM_HEAL^2	-1.001922	2.291128	-0.437305	0.6625
DUM_IND^2	-0.650392	2.755967	-0.235994	0.8138
DUM_OTHE^2	0.263292	2.519224	0.104513	0.9169
EM_SIZE^2	0.045015	0.638942	0.070452	0.9439
F_I^2	0.514070	2.038242	0.252213	0.8012
OLD^2	-0.004182	0.008127	-0.514588	0.6076
LN_M2B^2	-8.61E-05	0.085385	-0.001008	0.9992
LN_MKTVA^2	-0.015641	0.039053	-0.400501	0.6894

R-squared	0.028625	Mean dependent var	3.339077
Adjusted R-squared	-0.052889	S.D. dependent var	10.19792
S.E. of regression	10.46413	Akaike info criterion	7.613438
Sum squared resid	15658.21	Schwarz criterion	7.867593
Log likelihood	-580.8482	Hannan-Quinn criter.	7.716665
F-statistic	0.351165	Durbin-Watson stat	1.497677
Prob(F-statistic)	0.977466		



### Bilaga 3.2 Breusch-Pagan-Godfrey

---

<b>F-statistic</b>	<b>0.427167</b>	<b>Prob. F(12,143)</b>	<b>0.9506</b>
<b>Obs*R-squared</b>	<b>5.398494</b>	<b>Prob. Chi-Square(12)</b>	<b>0.9433</b>
Scaled explained SS	21.02051	Prob. Chi-Square(12)	0.0501

---

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/09/13 Time: 00:59  
 Sample: 1 156  
 Included observations: 156

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.069107	6.795515	1.187417	0.2370
DUM_BUY	-2.952646	2.317429	-1.274104	0.2047
DUM_REKA	-0.886029	2.942460	-0.301118	0.7638
DUM_SFS	-2.464887	2.141707	-1.150899	0.2517
DUM_FIN	-1.570680	4.208399	-0.373225	0.7095
DUM_HEAL	-0.626590	2.312958	-0.270904	0.7869
DUM_IND	-0.248362	2.769285	-0.089685	0.9287
DUM_OTHE	0.652101	2.494092	0.261458	0.7941
EM_SIZE	-0.703267	2.123026	-0.331257	0.7409
F_I	0.582912	2.026606	0.287630	0.7740
OLD	-0.177226	0.179978	-0.984711	0.3264
LN_M2B	-0.039252	1.017231	-0.038587	0.9693
LN_MKTVA	-0.269097	0.562360	-0.478515	0.6330

---

R-squared	0.034606	Mean dependent var	3.339077
Adjusted R-squared	-0.046406	S.D. dependent var	10.19792
S.E. of regression	10.43186	Akaike info criterion	7.607262
Sum squared resid	15561.80	Schwarz criterion	7.861417
Log likelihood	-580.3665	Hannan-Quinn criter.	7.710489
F-statistic	0.427167	Durbin-Watson stat	1.510348
Prob(F-statistic)	0.950577		

---

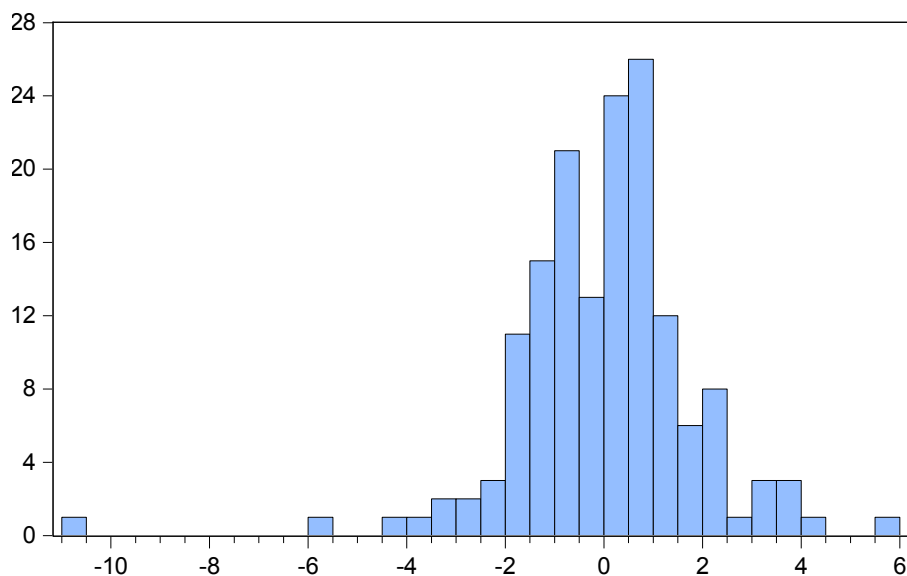
## Bilaga 4: Residualplottar och normalitetstest

$H_0$  = Residualerna är normalfördelade

$H_1$  = Residualerna är inte normalfördelade

Vi ser här att alla tre testerna visar att residualerna inte är normalfördelade och således förkastas  $H_0$

### Bilaga 4.1 Jarque-Beras test



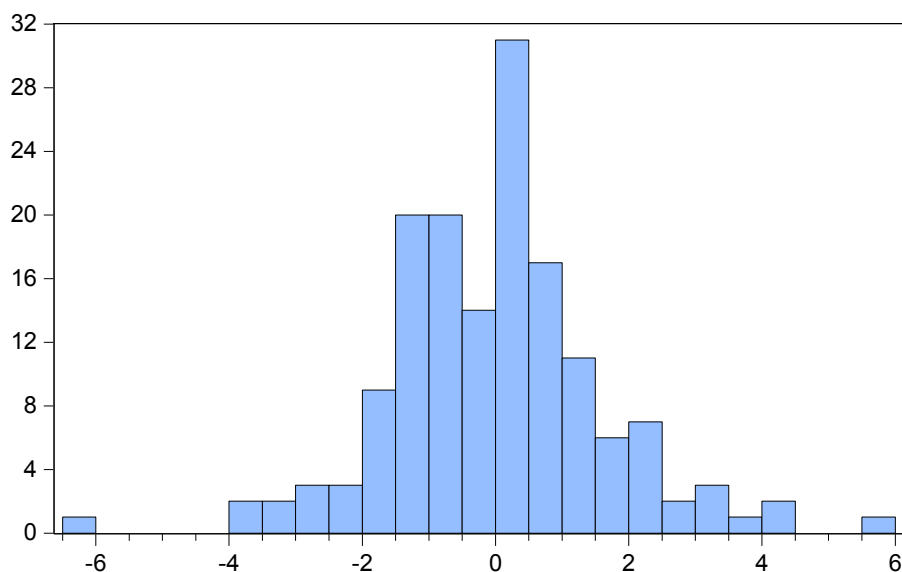
Series: Residuals	
Sample 1 156	
Observations 156	
Mean	-3.42e-17
Median	0.129725
Maximum	5.907680
Minimum	-10.66519
Std. Dev.	1.833199
Skewness	-1.106991
Kurtosis	10.26782
Jarque-Bera	375.1991
Probability	0.000000

### Bilaga 4.2 Kolmogorov-Smirnovs & Shapiro-Wilks test

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	,088	156	,005	,913	156	,000

a. Lilliefors Significance Correction

### Bilaga 4.3 Jarque-Beras test och regression utan outlier



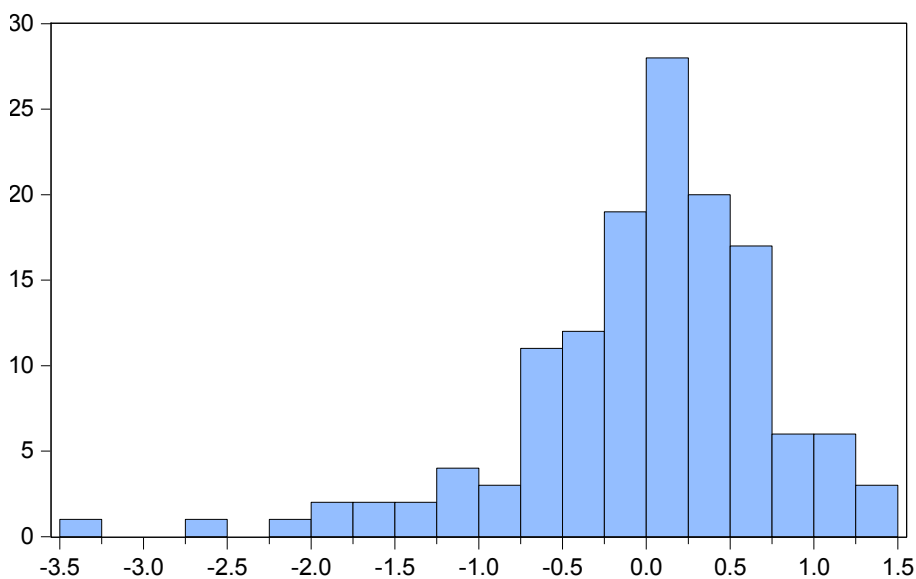
Series: Residuals	
Sample 1 156 IF BHAR>-9	
Observations 155	
Mean	-2.89e-16
Median	0.032220
Maximum	5.923570
Minimum	-6.126970
Std. Dev.	1.616835
Skewness	0.151010
Kurtosis	4.925776
Jarque-Bera	24.54057
Probability	0.000005

Dependent Variable: BHAR  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/09/13 Time: 17:48  
 Sample: 1 156 IF BHAR>-9  
 Included observations: 155

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.861864	1.097383	0.785381	0.4335
DUM_BUY	0.427579	0.375427	1.138913	0.2567
DUM_REKA	1.173377	0.476457	2.462717	0.0150
DUM_SFS	0.251270	0.347931	0.722184	0.4714
DUM_FIN	1.040201	0.679631	1.530538	0.1281
DUM_HEAL	0.913333	0.374757	2.437134	0.0160
DUM_IND	0.725050	0.447874	1.618872	0.1077
DUM_OTHE	0.807447	0.402911	2.004034	0.0470
EM_SIZE	-1.166586	0.342858	-3.402533	0.0009
F_I	-0.204211	0.327319	-0.623891	0.5337
LN_M2B	-0.256765	0.164209	-1.563646	0.1201
LN_MKTVA	-0.012793	0.090780	-0.140924	0.8881
OLD	0.016487	0.029078	0.566984	0.5716

R-squared	0.185197	Mean dependent var	-0.286787
Adjusted R-squared	0.116340	S.D. dependent var	1.791180
S.E. of regression	1.683766	Akaike info criterion	3.960087
Sum squared resid	402.5797	Schwarz criterion	4.215342
Log likelihood	-293.9067	Hannan-Quinn criter.	4.063766
F-statistic	2.689600	Durbin-Watson stat	1.841509
Prob(F-statistic)	0.002715		

#### Bilaga 4.4 Jarque-Beras test med loggad beroende variabel - $\ln(2+BHAR)$



Series: Residuals	
Sample 2 156	
Observations 138	
Mean	-1.42e-16
Median	0.134060
Maximum	1.339619
Minimum	-3.324077
Std. Dev.	0.765690
Skewness	-1.227154
Kurtosis	5.719340
Jarque-Bera	77.15601
Probability	0.000000

## Bilaga 5: Robusthetstest

### Bilaga 5.1 T-test på BHAR utan finans- och IT-bolag samt regression

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BHAR 36:e mån	152	-,3536962	2,04565391	,16592444

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
BHAR 36:e mån	-2,132	151	,035	-,35369616	-,6815295	-,0258628

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,420 <sup>a</sup>	,177	,106	1,93457084

a. Predictors: (Constant), År på börsen (log), Övrigt, Market2Book (log), Stärka finansiell ställning, Industri, Frequent Issue, Rekapitalisering, Storlek emission, Finans, Förvärv, Hälsovård, Marketvalue (log)

b. Dependent Variable: BHAR 36:e mån

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,626	1,308		,478	,633		
	Frequent Issue	-,239	,388	-,054	-,616	,539	,767	1,303
	Stärka finansiell ställning	,515	,401	,119	1,282	,202	,692	1,445
	Rekapitalisering	1,358	,547	,220	2,481	,014	,751	1,331
	Förvärv	,679	,441	,137	1,541	,126	,745	1,342
	Marketvalue (log)	,017	,106	,015	,160	,873	,671	1,490
	Industri	,981	,511	,169	1,919	,057	,761	1,313
	Hälsovård	1,168	,434	,248	2,690	,008	,697	1,435
	Finans	1,414	,871	,145	1,624	,107	,739	1,353
	Övrigt	,969	,460	,191	2,106	,037	,717	1,395
	Storlek emission	-1,085	,395	-,251	-2,751	,007	,711	1,407
	Market2Book (log)	-,286	,194	-,128	-1,474	,143	,786	1,273
	År på börsen (log)	-,028	,228	-,010	-,121	,904	,832	1,202

a. Dependent Variable: BHAR 36:e mån

### Bilaga 5.2 T-test på BHAR utan extrem outlier samt regression

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BHAR 36:e mån	155	-,2867869	1,79117991	,14387103

### One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
BHAR 36:e mån	-1,993	154	,048	-,28678688	-,5710024	-,0025714

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,430 <sup>a</sup>	,185	,116	1,68405775

a. Predictors: (Constant), Market2Book (log), År på börsen (log), Stårka finansiell ställning, Industri, Frequent Issue, Övrigt, Rekapitalisering, Marketvalue (log), Finans, Förvärv, Storlek emission, Hälsovård

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,950	1,118		,850	,397
	Frequent Issue	-,190	,329	-,049	-,577	,565
	Stårka finansiell ställning	,231	,349	,061	,662	,509
	Rekapitalisering	1,099	,477	,202	2,302	,023
	Förvärv	,428	,376	,101	1,139	,257
	Marketvalue (log)	,013	,088	,014	,150	,881
	Storlek emission	-1,149	,343	-,301	-3,353	,001
	Industri	,818	,444	,160	1,845	,067
	Hälsovård	,990	,375	,239	2,641	,009
	Finans	1,050	,679	,138	1,546	,124
	Övrigt	,877	,398	,196	2,202	,029
	År på börsen (log)	-,101	,194	-,043	-,522	,603
	Market2Book (log)	-,258	,164	-,133	-1,569	,119

a. Dependent Variable: BHAR 36:e mån