



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

FEKK01 Examensarbete kandidatnivå

Finansiering

Handledare: Tore Eriksson

Presterar företag bättre efter en IPO?

- **En studie om skillnader i företags omsättnings- och resultatutveckling under privat och publikt ägande.**

Författare:

Linus Johansson

Martin Odéen

Magnus Pärson

Förord

Ämnet finansiering intresserar oss alla och fastän kandidatuppsatsen inte är ett obligatoriskt moment i vår utbildning som civilekonomer har vi ändå valt att genomföra detta. Vårt brinnande intresse för ämnet är något vi som författare hoppas lyser igenom uppsatsen och bjuder läsaren på en trevlig, upplysande och intressant läsning.

Vi riktar härmed även ett stort tack till Tore Eriksson, vår handledare för denna studie och föreläsare under kandidatkursen. Tack även till opponenterna för konstruktiv kritik som varit behjälplig i utvecklingen av arbetet.

Lund 2010-05-29

Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

Sammanfattning

- Titel:** Presterar företag bättre efter en IPO? - En studie om skillnader i företags omsättnings- och resultatutveckling under privat och publikt ägande.
- Seminariedatum:** 2010-06-04
- Kurs:** FEKK01 Examensarbete kandidatnivå, 15 poäng
- Författare:** Linus Johansson, Martin Odéen, Magnus Pärson
- Handledare:** Tore Eriksson
- Nyckelord:** AktieTorget, First North, NGM-Börsen, Nyintroduktion, Resultat- och omsättningsutveckling
- Syfte:** Syftet med studien är att undersöka skillnader i resultat- och omsättningsutveckling hos nyintroducerade företag på de mindre handelsplatserna, AktieTorget, First North och NGM-Börsen. Företagen studeras med hänsyn till hur utvecklingen sett ut två år innan de blivit publika och två år efter. Vidare jämförs hur resultaten för de olika företagen skiljer sig åt med hänsyn till variablerna handelsplats, introduktionsår, bransch, primär jämfört med sekundär nyintroduktion samt huruvida VD äger mer än fem procent av företaget minst ett år efter introduktionen.
- Metod:** Studien kommer att baseras på en kvantitativ metod och använda sig av en deduktiv forskningsansats.
- Teoretiska perspektiv:** Tidigare forskning inom studiens ämne är begränsad, dock har mycket inspiration hämtats från forskning inom operativ verksamhet och nyintroduktioner. Vidare har även teorier som bland annat window-dressing, informationsasymmetri och agency costs varit värdefulla för analysen i studien.
- Empiri:** En kvantitativ insamling av data har gjorts, data som sedan analyserats med hjälp av Wilcoxons teckenrangtest.
- Resultat:** Studien kan inte visa någon signifikant skillnad att företags omsättningstillväxt förändras efter en IPO. I resultatutveckling finns det heller inte någon signifikant skillnad för att företags prestation förändras efter en IPO. Variablerna handelsplats, introduktionsår, bransch, primär jämfört med sekundär nyintroduktion samt huruvida VD fortsatt är en storägare minst ett år efter introduktionen, påverkar omsättnings- och resultatstillväxt mer eller mindre.

Abstract

- Title:** Do companies perform better after an IPO? - A study regarding differences in growth in operating performance, prior and post IPO.
- Seminar date:** 2010-06-04
- Course:** FEKK01 Business Administration: Degree Project undergraduate level, 15 ECTS
- Authors:** Linus Johansson, Martin Odéen, Magnus Pärson
- Advisor:** Tore Eriksson
- Key words:** AktieTorget, First North, NGM Equity, IPO, Operating performance
- Purpose:** The purpose of this study is to examine differences in growth in operating performance of post-issue companies on smaller venues in Sweden such as AktieTorget, First North and NGM Equity. Consideration will then be taken to how the growth differs two years prior and two years post issuing. The results of the companies are then to be compared with regard to the variables venue, year of offering, industry, primary versus secondary public offering as well as whether or not the CEO of the company owns more than five per cent of the company within at least one year post issuance.
- Methodology:** The study is based on a quantitative method and will be using a deductive approach.
- Theoretical perspective:** Prior research within the scope of the study is limited. However, a lot of inspiration has been acquired through research pertaining to operating performance and IPO:s. Moreover, theories regarding window-dressing, information asymmetry as well as agency costs have all been valuable for the analysis of the study.
- Empirical foundation:** A quantitative collection of data has been made, data which then was analyzed according to Wilcoxon's signed-rank test.
- Conclusions:** The study does not show any significant difference that companies perform different revenue growth post-IPO compared to pre-IPO. When it comes to Earnings after taxes growth, there is also no statistical significance. The variables venue, year of offering, industry, primary versus secondary public offering as well as whether or not the CEO of the company owns more than five per cent of the company within at least one year post issuance, all affect the growth of operating performance in a varying degree.

Definitioner

Nedan listas centrala begrepp som kommer att användas genomgående i studien.

Börs

Är en reglerad marknad och handelsplats som lyder under strikta EU-direktiv, tillstånd krävs och erhålles av Finansinspektionen. Endast två företag, Nordic Growth Market (NGM) Equity och NASDAQ OMX Stockholm, har detta tillstånd i Sverige.¹

Notering

Sker när ett företag registrerar sig för handel på en börs.²

Primär introduktion

En nyemission genomförs i anknytning till nyintroduktionen, vilket innebär att nytt kapital tillförs bolaget.³

Sekundär introduktion

En nyintroduktion som inte tillför företaget ytterligare kapital, eftersom ingen nyemission sker i samband med listningen.⁴

Handelsplattform

En plats där handel av värdepapper sker med ett mindre strängt regelverk än för börser. Exempel på handelsplattformar i Sverige är NGM Nordic MTF, First North, Burgundy och AktieTorget. Handelsplattformar styr själva över vilka regler och direktiv som ska följas för de företag som är listade, dessa plattformar benämns även som MTF, Multilateral Trading Facilities.⁵

¹ Finansinspektionen (2010) *Börser och aktiehandel*,
http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage___8730.aspx, hämtad 2010-05-16

² Aktiespararna (2007) *Börs eller lista? Håll koll på var du handlar*,
<http://www.aktiespararna.se/artiklar/Reportage/Bors-eller-lista-Hall-koll-pa-var-du-handlar/>, hämtad 2010-05-16

³ De Ridder, A., *Access to the stock market*, Caslon, Stockholm, 1986.

⁴ De Ridder, A., *Access to the stock market*, Caslon, Stockholm, 1986.

⁴ De Ridder, A., *Access to the stock market*, Caslon, Stockholm, 1986.

⁵ Finansinspektionen (2010) *Börser och aktiehandel*,
http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage___8730.aspx, hämtad 2010-05-16

Handelsplats

Är en samlad benämning för alla platser där handel med värdepapper bedrivs. Således innefattas alltså både börser och handelsplattformar av detta begrepp.⁶

Listning

Ett samlingsord för all registrering på handelsplatser, det vill säga innefattar såväl noteringar på börser som NASDAQ OMX Stockholm som registreringar på handelsplattformar som First North.⁷

IPO (Initial Public Offering)

Är ett anglosaxiskt uttryck som används för företag som listar sig för första gången.

Lockup

Lockup innebär att de tidigare ägarna inte får sälja sina aktier inom en viss tidsperiod efter listningen. Ofta handlar det om 180 dagar.⁸

Fientligt uppköp

När ett erbjudande om uppköp av ett företag inte är förankrat hos styrelse och ledning.⁹

P/E-tal

Price-to-Earnings, ett tal som mäter hur ett företag värderas på marknaden i förhållande till aktiekurs och vinst per aktie.¹⁰

Prospekt

Det dokument som varje företag måste upprätta vid listning på en handelsplats och riktas till möjliga investerare. Ett prospekt granskas och måste godkännas av Finansinspektionen. Dock

⁶ Aktiespararna (2007) *Börs eller lista? Håll koll på var du handlar*, <http://www.aktiespararna.se/artiklar/Reportage/Bors-eller-lista-Hall-koll-pa-var-du-handlar/>, hämtad 2010-05-16

⁷ Olsson, A., Tullberg, T. & Åkesson, T., "Nya marknadsplatser – Regelverkens påverkan", Kandidatuppsats, *Lunds Universitet*, 2008.

⁸ Berk, J. & DeMarzo, P., *Corporate Finance*, Pearson Education, Boston, 2007, s. 765

⁹ *ibid.*, s. 888.

¹⁰ *ibid.*, s. 30.

är det endast nödvändigt om företaget, under en 12-månadersperiod, tänkt emittera aktier för mer än en miljon euro. I annat fall krävs endast ett memorandum.¹¹

Memorandum

Likt ett prospekt ämnat åt potentiella investerare, dock med undantaget att det inte behöver granskas och godkännas av Finansinspektionen. Ett memorandum krävs alltså för företag som kommer emittera aktier till ett värde av en miljon euro under ett år.¹²

¹¹ Finansinspektionen (2010) *Oreglerade aktieerbjudanden*,
http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage___7151.aspx#N3, hämtad 2010-05-16

¹² Finansinspektionen (2010) *Oreglerade aktieerbjudanden*,
http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage___7151.aspx#N3, hämtad 2010-05-16

Innehåll

1 Inledning	10
1.1 Bakgrund	10
1.2 Problemdiskussion.....	12
1.3 Problemformulering	13
1.4 Syfte	14
1.5 Avgränsningar	14
1.6 Svenska handelsplatser.....	15
1.7 Målgrupp.....	16
1.8 Uppsatsens fortsatta disposition	17
2 Metod.....	18
2.1 Vetenskapligt angreppssätt.....	18
2.2 Datainsamling.....	18
2.3 Urval.....	18
2.3.1 Val av börslistor	18
2.3.2 Val av tidsperiod	19
2.3.3 Val av företag.....	19
2.4 Omsättnings- och resultatillväxt.....	22
2.5 Justeringsindex	22
2.6 Hypotesprövning	23
2.7 Studiens trovärdighet.....	24
2.8 Reliabilitet	24
2.9 Validitet.....	25
2.10 Källkritik	25
3 Praktisk referensram	26
3.1 Fördelar med nyintroduktioner.....	26
3.2 Nackdelar med nyintroduktioner	27
3.3 Anslutningskrav.....	28
3.3.1 First North	28
3.3.2 AktieTorget	28
3.3.3 NGM-Börsen.....	29
3.4 Valda tidsperiodens konjunkturutveckling.....	30
4 Teoretisk referensram.....	31
4.1 Tidigare forskning inom ämnet	31
4.2 Studier som påvisar relevans	32

Presterar företag bättre efter en IPO?
Författare: Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

4.3 Agency costs.....	32
4.4 Window-dressing.....	33
4.5 Informationsasymmetri	33
4.6 Primär och sekundär nyintroduktion	34
4.7 Timing av IPO	35
4.8 VD:s ägande i bolaget	37
5 Empiri.....	39
5.1 Branschindelning.....	39
5.2 Statistiska resultat.....	39
5.3 Alla företag.....	42
5.4 Primär respektive sekundär introduktion.....	43
5.5 Handelsplats	45
5.6 Bransch.....	46
5.7 Noteringsår	49
5.8 VD:s ägarandel	50
5.9 Kombination av IPO-typ och VD:s ägande.....	52
6 Analys	53
6.1 Alla företag.....	53
6.2 Primär respektive sekundär introduktion.....	54
6.3 Handelsplats	54
6.4 Bransch.....	55
6.5 Noteringsår	55
6.6 VD:s ägarandel	56
6.7 Kombination av IPO-typ och VD:s ägande.....	57
7 Slutsats.....	58
7.1 Förslag på vidare forskning	60
Källförteckning.....	61
Working Papers	63
Böcker	63
Internetkällor	64
Övriga tidsskrifter och publiceringar.....	67
Muntliga källor	67

Bilagor

1 Inledning

Här ges läsaren en introduktion av vårt ämne, samt en diskussion om varför vår problemformulering är intressant. Vi förklarar även syftet med vår uppsats och redogör för de svenska handelsplatserna.

1.1 Bakgrund

För 30 år sedan fanns det bara en handelsplats i Sverige, Stockholmsbörsen. Då var endast cirka 100 företag noterade, och listade bolag var inte alls lika vanliga som idag.¹³ Idag finns det totalt 125 företag vardera på First North och AktieTorget medan hela 254 företag är noterade bara på NASDAQ OMX Stockholm.^{14 15} Detta ger en ökning av noterade företag på totalt drygt 400% under dessa 30 år och en årlig genomsnittlig utveckling på 4,8%. Utvecklingen har dock varit som störst under de senaste 10-15 åren, allt sedan börsmonopolet avskaffades 1993.¹⁶ År 1998 grundades AktieTorget för att möta det behov mindre företag hade att öka likviditeten i sitt ägande och 1998 lanserade Stockholmsbörsen sin egen version.^{17 18} Denna handelsplats kom att kallas Nya Marknaden men bytte dock namn 2006 till First North, den var precis som AktieTorget ämnad för snabbväxande, mindre företag.¹⁹ AktieTorget och First North är dock endast handelsplattformar och inte auktoriserade börser, vilket gör det lättare för mindre företag att lista sig i och med att regleringen hos handelsplatser inte är lika sträng.²⁰ De enda börserna i Sverige är NASDAQ OMX Stockholm och Nordic Growth Market som startades 1999 och blev auktoriserad börs först 2003.^{21 22 23}

¹³ Högholm, K. & Rydqvist, K., "The decision to go public: An empirical study of Swedish corporations", *Svenska Handelshögskolan Helsingfors*, 1993, s.28.

¹⁴ Nasdaq OMX Nordic (2010) *The Nordic List - Companies 2010-04-30*, http://www.nasdaqomxnordic.com/digitalAssets/68/68125_the_nordic_list_april_30__2010.xls, hämtad 2010-05-16.

¹⁵ AktieTorget (2010) *Listade bolag*, <http://www.aktietorget.se/InvestorCompanyCompanies.aspx>, hämtad 2010-05-08.

¹⁶ Riksbanken (1999) *Den svenska finansmarknaden*, http://www.riksbank.se/upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Rapporter/finmar_99_sv.pdf, hämtad 2010-05-16.

¹⁷ AktieTorget (2006) *AktieTorget informerar*, <http://www.aktietorget.se/NewsItem.aspx?ID=2842>, hämtad 2010-05-16.

¹⁸ Avanza (2001) *Prospekt för HQ.se Fonder AB*, https://www.avanza.se/aza/omavanza/pdf/prospekt_hqsefonder.pdf, hämtad 2010-05-16.

¹⁹ Cisionwire (2006) *OMX lanserar den alternativa marknaden First North i Sverige*, <http://www.cisionwire.se/omx/omx-lanserar-den-alternativa-marknaden-first-north-i-sverige-1>, hämtad 2010-05-16.

²⁰ Finansinspektionen (2010) *Vilka handelsplattformar finns i Sverige?*, http://www.fi.se/Templates/NewsNotePage___8734.aspx, hämtad 2010-05-16.

²¹ SOU 2005:120, *Fondkommission: och en ny kommissionslag: betänkande*, Fritzes, Stockholm.

Det ökade intresset för handel på senare år förklaras delvis av den ökade privata handeln, genom nätmäklare så som Avanza Bank, Nordnet och E-trade har aktiehandeln öppnats upp och förenklats för den privata konsumenten.

Det ökade intresset för handel tillsammans med fler handelsplatser med enklare regelverk har gjort att fler och fler företag genomför en IPO. Anledningen till varför företag i grunden vill bli publika brukar räknas till bland annat bättre tillgång på kapital och ökad likviditet.²⁴ Målet för publika företag är att långsiktigt öka aktieägarvärdet genom utdelningar och positiv utveckling av aktiekursen. För att uppnå detta krävs i regel ökad omsättning och ökad vinst, frågan är dock om dessa förhoppningar infrias eller ej. Nyintroduktioner har en stor påverkan på företaget då det nu blir publikt och utsatt för omfattande granskning utifrån. Detta sätter press på ledning och styrelse att prestera bättre.²⁵

IPO:s är ett väl undersökt fenomen, flertalet studier har redan gjorts på hur företag presterat efter en IPO men då ofta med fokus på kursutvecklingen, både av internationellt snitt med analys av till exempel långsiktig börskursutveckling och hur den påverkas av ryktet hos underwritern²⁶ samt nationellt med inriktning mot långsiktig prestation av svenska IPO:s.^{27 28} Däremot har vinklingen mot finansiell utveckling i form av resultat och omsättning, av någon anledning inte genomgått samma grundläggande granskning, även om det självklart inte helt saknas tidigare studier.²⁹

²² European Union, "Annotated presentation of regulated markets and national provisions implementing relevant requirements of ISD", C57/26, Council Directive 93/22/EEC, *Official Journal of the European Union*, 2008-03-01.

²³ Aktiespararna (2007) *Olika listor*, <http://www.aktiespararna.se/lar-dig-mer/Grundskolor/Aktiekunskap/Olika-listor/>, hämtad 2010-05-17.

²⁴ Berk, J. & DeMarzo, P., *Corporate Finance*, Pearson Education, Boston, 2007, s.757.

²⁵ Kim, K. & Nofsinger, J., *Corporate Governance*, 2nd edn, Pearson Education, New Jersey, 2007.

²⁶ Underwriter, kallas den institution som har i uppdrag att sälja ett företags aktier vid en emission.

²⁷ Carter, R., Dark, F. & Singh, A., "Underwriter reputation, initial returns and the Long-Run performance of IPO stocks", *The Journal of Finance*, 1998.

²⁸ Ryd, F., Svensson, O., "Long-Term of Swedish IPOs 1990-2002", *Lunds Universitet*, 2006.

²⁹ Jain, B. & Kini, O., "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

1.2 Problemdiskussion

Företag kan i huvudsak utvecklas på tre olika sätt efter en nyintroduktion, antingen presterar de bättre, sämre eller så är förändringen försumbar. En IPO grundar sig ofta i ett kapitalbehov.³⁰ Det kan röra sig om ett projekt som behöver finansieras, expansion in på nya eller existerande marknader alternativt uppköp av andra företag, helt enkelt finansiering av utveckling i något avseende, organisk såväl som oorganisk.³¹ Det kan emellertid även handla om att de ursprungliga ägarna är ute efter att likvidera sitt, ofta betydande, aktieinnehav för att på så sätt kunna få avkastning på det ursprungligen investerade kapitalet, vilket studier av Högholm & Rydqvist påvisat.³² Detta benämns sekundär nyintroduktion och inga nya aktier ges ut vilket därmed betyder att det är de tidigare aktieägarna som säljer hela eller delar av sitt innehav.³³

Trots att det kan finnas många motiv till en nyintroduktion så förefaller ändå det stora motivet vara finansiell tillväxt genom anskaffning av kapital. Med detta i åtanke kan det vara intressant att utvärdera prestationen efter en listning. Med en förstärkt finansiell position torde möjligheterna öka för dessa företag att kunna förbättra sin position på marknaden, ta marknadsandelar och öka både omsättning och vinst. Huruvida de lyckas med detta är dock inte helt säkert och genom att studera hur omsättnings- och resultattillväxten utvecklas, under en tidsperiod på två år efter nyintroduktionen i jämförelse med två år före, bör vi kunna få en god bild av utvecklingen att basera en slutsats på. En tidigare studie gjord av Jain & Kini granskade just detta ämne där det påvisades att företag presterade sämre efter en nyintroduktion.³⁴

Fokus läggs i vår studie på rena IPO:s och alltså inga listbyten, därför kommer materialet att bygga på företag från mindre handelsplatser. Detta eftersom det är på dessa handelsplatser som de flesta nyintroduktionerna sker, medan nya bolag på Stockholmsbörsen mest innefattar listbyten. Till exempel uttalade sig Jenny Rosberg så här: ”Generellt för NASDAQ OMX i

³⁰ Röell, A., ”The decision to go public: an overview”, *European Economic Review*, 40, s.1071-1081, 1996.

³¹ Organisk tillväxt sker när företaget växer utan förvärv, oorganisk när företaget växer tack vare förvärv.

³² Högholm, K. & Rydqvist, K., ”The decision to go public: An empirical study of Swedish corporations”, *Svenska Handelshögskolan Helsingfors*, 1993, s.28.

³³ Berk, J. & DeMarzo, P., *Corporate Finance*, Pearson Education, Boston, 2007, s.758.

³⁴ Jain, A. & Kini, O., ”The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms”, *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

Europa märker vi mest av listbyten från andra börser till oss.”³⁵ Olika handelsplatser tillämpar olika regelverk och varje bransch har sina kännetecken, vilket gör det intressant att undersöka om det finns något samband mellan handelsplats och prestationsutveckling, respektive bransch och prestationsutveckling.

Vidare har studier gjorda av Hermalin & Weisbach påvisat en positiv korrelation mellan ägarintresse hos ledningen och ett företags prestation, vilket anspelar på principal-agent-teorin.³⁶ Detta ägarintresse och dess påverkan på ett företags prestation efter en IPO är ytterligare en aspekt värd att belysa i vår studie. Huruvida skillnader mellan noteringsår kan påvisas är självklart även intressant, detta med tanke på tidigare studier presenterade av bland andra Benninga et al. som påvisat att IPO:s sker i vågor.³⁷

Tidigare studier som behandlar ämnet IPO:s har dock främst fokuserat på aktiekursutveckling varpå det finns färre undersökningar med en vinkling mot omsättnings- och resultatförändringar efter en IPO att bygga vårt resonemang kring. Detta tillsammans med undersökningar som gjorts av Ritter & Schuster om underpresteringar av mindre företag efter IPO:s underbygger idén ytterligare om varför det skulle vara intressant att undersöka förändringen i företagens utveckling vad gäller omsättning och resultat efter att de listats.^{38 39}

1.3 Problemformulering

Presterar nyintroducerade företag bättre medeltillväxt gällande omsättning och resultat två år efter i jämförelse med två år före en IPO?

³⁵ Rosberg, J., citerad i Realtid, *Torka för börsintroduktioner*, (2009)
http://www.realtid.se/ArticlePages/200902/03/20090203164209_Realtid814/20090203164209_Realtid814.dbp.asp, hämtad 2010-05-30.

³⁶ Hermalin, B. E. & Weisbach, M. S., ”The effects of board composition and direct incentives on firm performance”, *Financial Management*, 1991.

³⁷ Benninga, S., Helmantel, M. & Sarig, O., ”The Timing of Initial Public Offerings”, *Journal of Financial Economics*, 2004.

³⁸ Schuster, J. A., ”IPOs: Insights from Seven European Countries”, *Financial Markets Group, Discussion paper 461*, London School of Economics, 2003.

³⁹ Ritter, J. R. & Welch, I., ”A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations”, *The Journal of Finance*, Vol 57, Nr 4, s.1796-1828, 2002.

1.4 Syfte

Syftet med studien är att undersöka skillnader i resultat- och omsättningsutveckling hos nyintroducerade företag på de mindre handelsplatserna AktieTorget, First North och NGM Equity. Företagen studeras med hänsyn till hur utvecklingen sett ut två år innan de blivit publika och två år efter. Vidare jämförs hur resultaten för de olika företagen skiljer sig åt med hänsyn till variablerna handelsplats, introduktionsår, bransch, primär jämfört med sekundär nyintroduktion samt huruvida VD äger mer än fem procent av företaget minst ett år efter introduktionen.

1.5 Avgränsningar

På grund av ämnets omfattning har vi gjort en del avgränsningar. Vi kommer att använda oss av företag som nyintroducerats på AktieTorget, First North och NGM-Börsen. Anledningen till detta är att vi anser att det är mest intressant att analysera när ett företag går från att vara ett privatägt företag till ett publikt. Företag som är listade på de stora börserna, så som NASDAQ OMX Stockholm, har ofta redan varit listade på de mindre handelsplatserna och det handlar då ofta mer om ett listbyte än en nyintroduktion. Därför begränsar vi oss till de tre mindre handelsplatserna. Samtidigt har vi valt att exkludera handelsplatsen NGM Nordic MTF, detta är den minsta handelsplatsen och den är oreglerad.⁴⁰ Vi har gjort bedömningen att handelsplatsen därmed är alltför osäker och att den hade påverkat tillförlitligheten i vår studie.

Vi har också valt att hålla oss till den svenska marknaden eftersom studien annars hade blivit alldeles för omfattande. Tidsbegränsningen på studien är som tidigare nämnts två år före, och två år efter en nyintroduktion. Anledningen till tidsbegränsningen är att vi tror att det ger ett bra underlag för vår studie. Dessutom är två år en bra tidsperiod med anledning av att företag på mindre börser och handelsplatser kan ha drastiska förändringar i bland annat sin kapitalstruktur.⁴¹ Att då göra en studie på företag flera år bakåt i tiden kan begränsa möjligheterna för att påvisa någon skillnad. Därför är tidsbegränsningen på två år nödvändig för att få ihop tillförlitlig data för vår kvantitativa analys.

⁴⁰ Finansinspektionen (2008) *FI återkallar NGM:s tillstånd*, http://www.fi.se/Templates/Page_____10703.aspx, hämtad 2010-05-16.

⁴¹ Samtal med handledare, Eriksson, T.

1.6 Svenska handelsplatser

Det finns ett antal handelsplatser i Sverige, där den primära är NASDAQ OMX Stockholm som drivs av OMX AB och är en del av den nordiska börsen. Den nordiska börsen är en sammanslagning av börserna i Stockholm, Helsingfors, Köpenhamn, Tallinn, Riga, Vilnius och Reykjavik. Anledningen till sammanslagningen är att få en gemensam marknadsplats i regionen med ett stort börsvärde på den gemensamma börsen eftersom detta gör den mer synlig för utländska investerare. Samtidigt uppfattas Stockholmsbörsen inte som en liten, högriskinvestering där investerare säljer sina värdepapper vid minsta kursnedgång. En stor börs bidrar även till en gemensam presentation av de nordiska företagen, vilket i sin tur gör informationen om dessa företag tydligare för utländska investerare.⁴²

NGM-Börsen är tillsammans med NASDAQ OMX Stockholm de enda börserna i Sverige där man har tillstånd av Finansinspektionen att bedriva börshandel. NGM-Börsen måste därmed följa EU:s hårda regelverk för en reglerad handelsplats. NGM står för Nordic Growth Market och är de nordiska tillväxtbolagens börs.⁴³ NGM Nordic MTF är en handelsplattform för mindre entreprenörsföretag med en hög tillväxtpotential. Handeln sker genom NGM-börsens handelssystem. Dock har företagen på denna handelsplattform inte hunnit mogna fullt ut för en full börsnotering och företagen är därmed formellt onoterade.⁴⁴

First North är en alternativ handelsplats som ej har samma juridiska regler som börserna OMX Stockholm och NGM-Börsen. På First North finns mindre företag som befinner sig i utvecklings- och tillväxtfasen och som inte kan uppfylla de tuffa regler som krävs för att bli noterade på en börs. Dock har First North sina egna regler som företagen måste följa, men de är inte lika strikta som EU:s regelverk. Därmed får en placering i ett företag på First North anses vara mer riskfylld än en placering i ett företag på en börs.⁴⁵

AktieTorget har likt First North tillstånd att bedriva en handelsplats, och omfattas därmed inte heller av EU:s regelverk av en reglerad marknad. Handelsplattformens uppgift är att ge utvecklingsföretag en möjlighet att få kapital från den aktieintresserade allmänheten. Därmed

⁴² Aktiespararna (2006) *Nordbor är vi allihopa*, <http://www.aktiespararna.se/artiklar/Reportage/Nordbor-ar-vi-allihopa/>, hämtad 2010-05-16.

⁴³ NGM (2010) *Nordic Growth Market*, <http://www.ngm.se/>, hämtad 2010-05-16.

⁴⁴ Aktiespararna (2007) *Olika listor*, <http://www.aktiespararna.se/lar-dig-mer/Grundskolor/Aktiekunskap/Olika-listor/>, hämtad 2010-05-17.

⁴⁵ Nasdaq OMX Nordic (2010) *First North*, <http://www.nasdaqomxnordic.com/firstnorth/>, hämtad 2010-05-16.

florerar det mest snabbväxande entreprenörsföretag på AktieTorget. Likt First North är AktieTorget en mer riskfylld handelsplats än en vanlig börs på grund av högriskföretagen som är listade.⁴⁶

En relativt ny uppstickare är Burgundy. Denna handelsplattform ägs av de skandinaviska ledande bankerna och auktoriserade värdepappershandlare. Dess syfte är att erbjuda en mer kostnadseffektiv byteshandel av värdepapper i nordiska företag. En investerare byter värdepapper genom sin bank som i sin tur använder sig av ett smart routersystem som hittar den mest kostnadseffektiva transaktionen för investeraren. Därmed introduceras företag inte på Burgundy, utan det fungerar mer som en handelsövervakningsfunktion, vars syfte är att se till att byteshandeln sker kostnadseffektivt och rättvist.⁴⁷

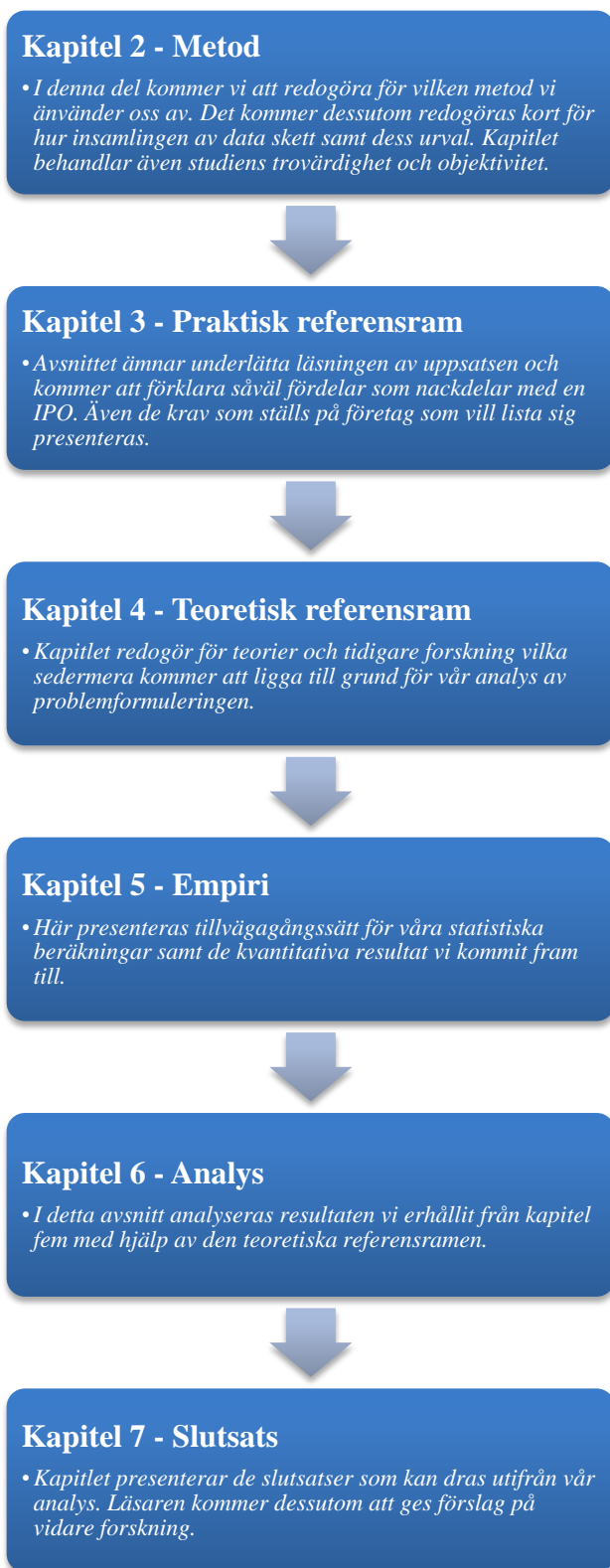
1.7 Målgrupp

Studiens målgrupp kommer främst att vara andra ekonomistuderanter som har studerat företagsekonomi och statistik. En viss baskunskap om värdepappershandel underlättar läsningen av studien men det är dock inte en nödvändighet.

⁴⁶ AktieTorget (2010) *Om AktieTorget och AktieTorget service*, <http://www.aktietorget.se/AboutGeneral.aspx>, hämtad 2010-05-16.

⁴⁷ Burgundy (2009) *The new Nordic marketplace for securities trading*, http://www.burgundy.se/sites/burgundy.se/resources/attachments/Investor%20information_1.pdf, hämtad 2010-05-16.

1.8 Uppsatsens fortsatta disposition



2 Metod

I denna del kommer vi att redogöra för vilken metod vi använder oss av. Det kommer dessutom redogöras kort för hur insamlingen av data skett samt dess urval. Kapitlet behandlar även studiens trovärdighet och objektivitet.

2.1 Vetenskapligt angreppssätt

Studien innefattar en kvantitativ analys där tillräckligt med insamlad data skall ge ett bra underlag för statistiska beräkningar, som i sin tur skall hjälpa oss att svara på vår problemformulering. Studien kommer att använda sig av en deduktiv forskningsansats, vilket innebär att vi kommer att arbeta utifrån andras antaganden och teorier för att besvara vår problemformulering. Med hjälp av befintliga teorier kommer vi att analysera vår insamlade data för att kunna dra egna slutsatser.⁴⁸

2.2 Datainsamling

Vid en studie kan man använda sig av antingen primär- eller sekundärdata. Primärdata inhämtas själv av forskare, medan sekundärdata är data som andra har skapat. För att besvara vår problemformulering, med hjälp av en kvantitativ analys, kommer vi att använda oss av sekundärdata. Vid inhämtning av data för omsättning och resultat har vi främst använt oss av årsredovisningar, bokslutskommunikéer, samt prospekt och memorandum. Dokumenten hittas på respektive företags hemsida. AffärsData har varit till hjälp för att få tag i årsredovisningar som företagen inte längre har kvar på sina hemsidor. Vi anser att siffror tagna direkt från dessa dokument är säkrare än siffror som exporterats till en databas. Genom att själv hämta in siffrorna eliminerar vi risken att databasens siffror har matats in felaktigt.

2.3 Urval

2.3.1 Val av börslistor

Vi har valt att använda oss av de mindre handelsplatserna AktieTorget, First North och NGM-Börsen. Anledningen är att vi endast ämnar analysera rena nyintroduktioner. Vid användningen av företag på de stora listorna, så som NASDAQ OMX Stockholm, rör det sig ofta om listbyten från någon av de mindre listorna. Vi har även valt att hålla vår studie till

⁴⁸ Bryman, A. & Bell, E., *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Liber, Malmö, 2003.

svenska handelsplatser och därmed inga internationella. Den självklara anledningen är att studien annars hade blivit alldeles för omfattande.

2.3.2 Val av tidsperiod

Valet av tidsperioden mellan åren 2005 och 2007 grundar sig i att det då var den senaste vågen av nyintroduktioner. Samtidigt är tidsperioden precis innan den finanskris som kulminerade hösten 2008. Därmed finns det ett gott underlag med nyintroduktioner under denna period, vilket är en nödvändighet vid en kvantitativ analys. Eftersom den globala ekonomin såg ljus ut under tidsperioden hade sannolikt de nyintroducerade företagen höga förväntningar på ett bra resultat med en hög omsättning. Om så blev fallet är därmed väldigt intressant att analysera, vilket vi avser att göra i vår studie. Valet av tidsperiod föll sig också ganska naturligt eftersom vi vill använda oss av en så aktuell tidsperiod som möjligt.

2.3.3 Val av företag

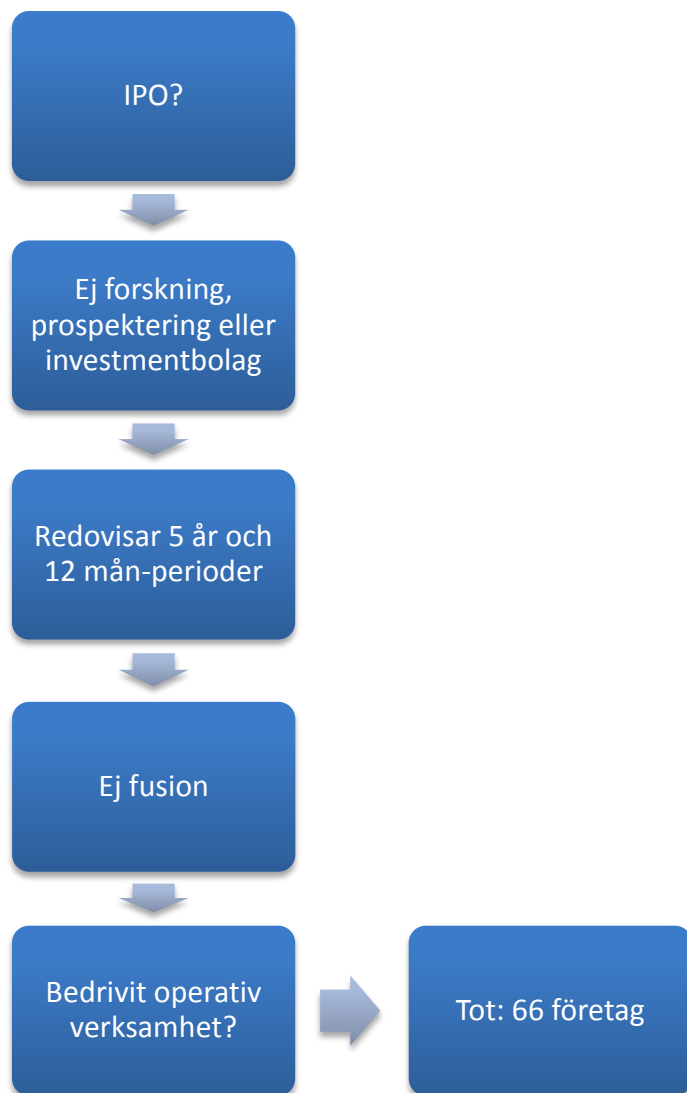
Under vår undersökningsperiod har vi identifierat 150 introduktioner på handelsplatserna AktieTorget, First North och NGM-Börsen. För att ge vår undersökning möjlighet till rättvisande resultat har vi satt upp ett antal kriterier för företagen som skall ingå i vår studie:

- Första gången företaget handlas på en handelsplats, det vill säga inga listbyten, då vi är intresserade av att se utvecklingen från privat till publikt ägande.
- Företaget måste ha redovisat räkenskaper för fem år i följd, då vi tittar inom tidsspännat två år före och två år efter.
- Räkenskaperna som redovisats måste vara på 12-månaders basis och tillämpas antingen för hela räkenskapsåret eller att konsekvent tillämpa brutet räkenskapsår för femårsperioden.
- För att ge vår studie större tillförlitlighet har vi valt att exkludera företag som sysslar med prospektering och forskning. Dessa branscher är väldigt volatila och riskerar att ge vår studie mindre tillförlitliga resultat.

Presterar företag bättre efter en IPO?
Författare: Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

- Även investmentbolag har exkluderats eftersom dessa inte har omsättning som en nyckelfaktor för framgång, eftersom deras verksamhet i huvudsak är finansiell och inte operativ.
- Företagen skall under hela perioden ha bedrivit operativ verksamhet. Har alltså bolag under något av studiens år varit vilande exkluderas dessa ur studien.
- Företagen som har gjort betydande förändringar i sin struktur exkluderas från studien, som till exempel att ha gått samman med ett annat företag.

Figuren nedan visar hur urvalet gått till.



Figur 1. Urvalsprocessen.

	Bortfall	Antal IPO:s på First North, Aktietorget & NGM Equitiy under 2005, 2006 & 2007
		150
Listbyten	-4	
Ej 5 år och 12-mån period	-39	
Branscher utanför studien	-30	
Ej bedrivit operativ verksamhet	-7	
Fusion	-4	
Totalt:	-84	66

Tabell 1. Urval av företag.

Vår urvalsprocess har inneburit ett bortfall på 84 företag, vilket innebär att den fortsatta studien innefattar 66 företag. Bortfallet grundar sig främst i att många företag som listats inte kan uppvisa fem år av efterföljande räkenskaper på 12-månader. Även exkluderingen av prospektering, forskning och investmentbolag har skapat ett stort bortfall. Med detta skall det redan nu förklaras att vår studie inte studerar alla typer av företag på handelsplatserna. Vilken effekt vårt urval har på branschindelning presenteras i kapitel 5 Empiri.

Anledningen till vårt stora bortfall torde vara att företagen på de mindre handelsplatserna ofta är nystartade och genomgår stora förändringar även under en period om fem år. Jain & Kini studie av operativ verksamhet hos amerikanska börsföretag hade initialt 2 126 introduktioner, och efter deras urvalsprocess slutade studien i 682 företag.⁴⁹ Degeorge & Zeckhauser har gjort en studie över hur företag som köpts ut från börsen och senare noterats igen presterat. Även i denna studie har bortfallet varit stort, endast 21 företag av 64 så kallade reverse LBO:s

⁴⁹ Jain, A. & Kini, O., "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

inkluderades i studien.⁵⁰ Med dessa liknande studier i åtanke finner vi vårt bortfall acceptabelt.

2.4 Omsättnings- och resultattillväxt

Den procentuella ökningen av ett företags omsättning från år till år beräknas med följande formel.

$$\frac{OMS_1 - OMS_0}{OMS_0} \times 100$$

Den procentuella ökningen av ett företags resultat från år till år beräknas med följande formel.

$$\frac{RES_1 - RES_0}{RES_0} \times 100$$

2.5 Justeringsindex

För att kunna särskilja ett företags individuella prestation kontra branschens prestation som helhet har vi branschjusterat utvecklingen hos företagen. Det finns dessvärre inget branschindex för samtliga branscher i vår studie som är av konsekvent samma tillämpning under studiens tidsperiod. Vi tänker därför använda samma tillvägagångssätt för branschjustering som Jain & Kini gjort i sin studie.⁵¹

I Jain & Kinis studie beräknas den branschjusterade tillväxten genom att räkna ut medianen på samtliga branschers omsättnings- och resultattillväxt. Därefter kommer respektive företags omsättnings- och resultattillväxt att dras av med sin branschs justeringsindex. Alltså är skillnaden mellan ett företags- och branschtillväxt den branschjusterade prestationen för företaget i fråga. Genom denna justering suddas årens och konjunkturons inverkan ut och

⁵⁰ DeGeorge, F. & Zeckhauser, R., 1993, "The Reverse LBO Decision and Firm Performance: Theory and Evidence", *The Journal of Finance*, Vol 48, Nr 4, s. 1323-1348.

⁵¹ Jain, A. & Kini, O., "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

företagens prestation kan alltså mätas mot varandra oavsett om de introducerades 2005, 2006 eller 2007.

2.6 Hypotesprövning

Vid analys av problemformuleringen används vår inhämtade kvantitativa data för att utföra statistiska beräkningar, och därmed utvärdera om det finns signifikanta skillnader av omsättnings- och resultattillväxt efter en nyintroduktion.

I våra statistiska beräkningar kommer vi att utföra Wilcoxon's teckenrangtest. Detta test används vid parvisa observation för att pröva nollhypotesen och undersöka om dessa har samma fördelning. Anledningen till att Wilcoxon's test i vårt fall är en bättre metod än det vanliga t-testet är att den inte antar populationerna som normalfördelade.⁵²

Våra hypoteser är följande:

H_0 : Medeltillväxt Post IPO = Medeltillväxt Ante IPO

H_1 : Medeltillväxt Post IPO \neq Medeltillväxt Ante IPO

Om vi inte kan förkasta nollhypotesen innebär detta att det inte kan påvisas någon statistiskt säkerställd skillnad gällande hur företag presterar före respektive efter en IPO.

Förkastas nollhypotesen å andra sidan presterar företag antingen bättre eller sämre efter notering på handelsplats. Vi har alltså en tvåsidig mothypotes.

Våra beräkningar görs i Microsoft Excel med tillägget WinSTAT som har en funktion för Wilcoxon's teckenrangtest.

⁵² Körner, S. & Wahlgren, L., *Statistisk Dataanalys*, Liber, Lund, 2006, s. 337, 347-349.

Nedanstående P-värde kommer ge oss följande information:⁵³

$P > 0,05$: Det går inte att fastställa någon signifikant skillnad mellan de två observationerna.

$P < 0,05$ (*): Det går med 95% sannolikhet att konstatera att företagen i vår studie presterar antingen bättre eller sämre efter notering.

$P < 0,01$ (**): Det går med 99% sannolikhet att konstatera att företagen i vår studie presterar antingen bättre eller sämre efter notering.

$P < 0,001$ (***) : Det går med 99,9% sannolikhet att konstatera att företagen i vår studie presterar antingen bättre eller sämre efter notering.

2.7 Studiens trovärdighet

För att göra studien så trovärdig som möjligt har vi lagt stor vikt vid att analysera vårt material utifrån en neutral position. Vår objektivitet är något som genomgående skall genomsyra denna studie. Vi eftersträvar därmed hög reliabilitet och validitet i vår uppsats.

2.8 Reliabilitet

I vår studie är vi måna om att visa på att kunskapen vi kommer fram till är framtagen på ett tillförlitligt sätt. Därmed läggs stor vikt på studiens reliabilitet, vilket handlar om huruvida vårt resultat hade blivit detsamma om vi hade upprepat vår undersökning, men också om resultatet hade påverkats av slumpmässiga och tillfälliga skillnader.⁵⁴ I studien används främst prospekt och årsredovisningar vid insamling av data. De olika handelsplatserna har regler för hur prospekten skall utformas, och därmed anser vi att denna information är tillförlitlig. Samtidigt granskar revisorer och analytiker dessa dokument väldigt grundligt, vilket i sin tur höjer trovärdigheten på vår insamlade data. Direkt när viss information är otydlig och tveksam kommer företaget i fråga att väljas bort vid våra beräkningar, allt för att höja reliabiliteten i vår studie.

⁵³ Körner, S. & Wahlgren, L., *Statistisk Dataanalys*, Liber, Lund, 2006, s. 208.

⁵⁴ Bryman, A. & Bell E., *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Liber, Malmö, 2003.

2.9 Validitet

Vid analys av problemformulering är det också viktigt att uppsatsen har en hög validitet, vilket innebär att vi verkligen kommer att mäta det som vi avser att mäta.⁵⁵ Vår studie utgår från tidigare forskning inom området och därmed genomförs våra analyser med hjälp av beprövade metoder och modeller. Detta leder till att uppsatsen genomgående kommer ha hög validitet.

2.10 Källkritik

I studien har vi varit väldigt noga med att använda relevanta källor som skall underbygga och skapa förtroende för våra analyser. Vid samtliga källor har vi lagt stor vikt vid att kritiskt granska om de är pålitliga. Vid insamling av data har vi använt oss till stor del av prospekt, memorandum och årsredovisningar. Dessa har granskats av oberoende revisorer och investmentbanker och bör därmed vara väldigt tillförlitliga. Prospekten har dessutom godkänts av Finansinspektionen.⁵⁶ Vi anser därmed att vi har en hög källkritik på vår inhämtade data.

⁵⁵ Bryman, A. & Bell E., *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Liber, Malmö, 2003.

⁵⁶ Finansinspektionen (2010) *Oreglerade aktieerbjudanden*,
http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage____7151.aspx#N3, hämtad 2010-05-16

3 Praktisk referensram

Avsnittet ämnar underlätta läsningen av uppsatsen och kommer att förklara såväl fördelar som nackdelar med en IPO. Även de krav som ställs på företag som vill lista sig presenteras. Dessutom kommenteras konjunkturutvecklingen under studiens tidsperiod.

3.1 Fördelar med nyintroduktioner

Den största fördelen för företag att bli publika är att de får tillgång till kapital som de i sin tur kan använda för att skapa framtida tillväxt. Kapitalet kan till exempel användas till förvärv, minska företagets skulder samt investeringar i olika projekt. En annan fördel med nyintroduktion är att det underlättas för företag att skaffa mer kapital vid framtida behov, eftersom de redan är listade och processen är därmed enklare än vid en ren nyintroduktion.⁵⁷

En annan fördel med en nyintroduktion är att företagets image förstärks samtidigt som bolaget åtnjuter mer publicitet. Med anledning av att företag granskas grundligt vid en nyintroduktion får företaget en sorts certifiering av oberoende finansiella aktörer som skapar ett förhöjt förtroende bland potentiella investerare och externa aktörer.⁵⁸

Generellt ökar ett företags värde efter en IPO och skuldsättningsgraden minskar. Detta gör att företaget kan förhandla fram bättre villkor vid upptagning av lån vilket är en stor fördel för många företag.⁵⁹ När ett företag är privatägt besitter dess bank överlägsen information om bolagets kreditvärdighet, medan samtliga investerare får tillgång till sådan information vid en IPO. Detta leder i sin tur till att konkurrensen ökar mellan långivarna, vilket resulterar i bättre lånevillkor för bolaget.⁶⁰

Vidare förenklar faktumet att vara ett publikt företag även vid eventuella kriser som till exempel den aktuella finanskrisen, då kapital är mer lättillgängligt för publika företag än för privata företag, till exempel i form av emissioner. Dessutom krävs ingen återbetalning av kapitalet för dessa emissioner samtidigt som vinstutdelningen är relativt flexibel.⁶¹

⁵⁷ Röell, A., "The decision to go public: an overview", *European Economic Review*, 40, 1996.

⁵⁸ *ibid.*

⁵⁹ *ibid.*

⁶⁰ Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L., "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 53, Nr 1, 1998, s. 27-64.

⁶¹ Porssisaatio Börsnoteringen (2009) *Börsnotering som konkurrensfördel*, <http://www.porssisaatio.fi/sv/artiklar/borsnotering-som-konkurrensfordel>, hämtad 2010-05-16.

Att vara listad på en aktiemarknad resulterar också i en övervakningsfunktion som får ses som en fördel ur ett ägarperspektiv. Ledningen blir kontinuerligt granskad av oberoende analytiker och aktörer. Samtidigt ökar risken för ett fientligt uppköp om företagsledningen sköter sitt arbete dåligt. Detta skapar ett incitament för ledningen till att jobba hårdare och effektivare för att få behålla sina arbeten.⁶²

3.2 Nackdelar med nyintroduktioner

Det finns en rad kostnader som är associerade med IPO:s. En av dessa är den direkta kostnaden som uppkommer i form av administrativa kostnader och avgifter, vilka kan vara väldigt höga vid en nyintroduktion. Här spelar i regel bolagets storlek mindre roll, då det vid börsintroduktioner tenderar att bli ungefär samma procentuella kostnad av emissionsbeloppet. Detta kallas rule of seven, alltså att en nyintroduktion i genomsnitt kostar 7% av det emitterade beloppet.⁶³ Som exempel i vår studie kostade Panaxias introduktion 2006 6,8% av det emitterade beloppet. Victoria Park introducerades 2007 till en emissionskostnad av 5,9%, och CTT Systems hade en emissionskostnad på 7,2%. Av detta stickprov att döma verkar alltså kostnaderna för att noteras på svenska handelsplatser ligga i linje med de internationella kostnaderna.⁶⁴

Dessutom föreligger en viss risk för informationsasymmetri när ett företag noteras. Ledningen har privat information om företagets riktiga värde, information som potentiella investerare inte har tillgång till. Detta leder till att den genomsnittliga kvaliteten på de företag som skall nyintroduceras påverkas. Samtidigt innebär det att företag tvingas underprissätta aktierna vid nyintroduktionen för att få investerare att köpa dessa. Självklart är även detta en stor nackdel eftersom underprissättningen indirekt kostar företaget pengar.⁶⁵

I och med en IPO blir bolaget även tvunget att ge ut viktig företagsinformation som då inte längre kan hemlighållas med anledning av informationsspridningskrav för listade företag. Det kan röra sig om information om pågående forskning och utveckling samt framtida

⁶² Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L., "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 53, Nr 1, 1998, s. 27-64.

⁶³ Berk, J. & DeMarzo, P., *Corporate Finance*, Pearson Education, Boston, 2007, s.769

⁶⁴ Prospekt från respektive företag. Observera att Victoria Park och CTT Systems ej kom att inkluderas bland vårt slutliga sampel på 66 företag.

⁶⁵ Pagano, M., Panetta F. & Zingales, L., "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 53, Nr 1, 1998, s. 27-64.

investeringsprojekt, någonting som kan leda till att företaget tappar viktiga konkurrensfördelar.⁶⁶ Informationen är också dyr att sammanställa, administrera och distribuera och blir därmed ytterligare en kostnad associerad med en listning.⁶⁷

Vidare är kontrollförlusten av företaget för de tidigare ägarna en stor nackdel med IPO:s. Detta var bland annat en av anledningarna till varför entreprenören Richard Branson valde att avnotera sitt företag från börsen redan efter två år.⁶⁸

3.3 Anslutningskrav

3.3.1 First North

Alla företag som listas på First North måste utse en Certified Advisor som ser till att företaget uppfyller First Norths anslutningskrav samt stödjer företaget under hela listningsprocessen. När anslutningen till First North är klar kontrollerar även Certified Advisor om företaget följer reglerna som gäller för handelsplattformen. Ett annat krav för listning är att det skall finnas förutsättningar för tillräckligt utbud och efterfrågan på företagets aktier. Detta innefattar bland annat ett visst antal aktieägare och det egna aktiekapitalet skall uppgå till minst 10% i allmän ägo. I samband med listningen skall även ett prospekt publiceras.⁶⁹

3.3.2 AktieTorget

AktieTorget har också ett eget regelverk som företagen måste följa. Vid en eventuell anslutning görs en grundlig granskning av både företaget och ledningen. Vid behov skall också ledningen genomgå en utbildning rörande AktieTorgets anslutningsavtal och informationskrav för handelsplatsen. Företaget ska kunna uppvisa 200 aktieägare i bolaget där samtliga måste ha ett innehav på 0,1 prisbasbelopp vardera. Vid listning måste 10% av aktiekapitel vara i allmän ägo. Dessutom kräver handelsplatsen tillgång till årsredovisningar två år bakåt i tiden eller från den kortare tid företaget har funnits. Eftersom AktieTorget är en handelsplattform och inte en börs skall rapportering av personers insynsställning ske till AktieTorget istället för till Finansinspektionen. Personer med insynsställning innefattar bland annat VD, vice VD, revisorer och andra innehavare av en ledande befattning. Aktieägare som

⁶⁶ Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L., "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 53, Nr 1, 1998, s. 27-64.

⁶⁷ Röell, A., "The decision to go public: an overview", *European Economic Review*, 40, 1996

⁶⁸ *ibid.*

⁶⁹ Nasdaq OMX (2010) *First North*, <http://www.nasdaqomx.com/listingcenter/firstnorth/>, hämtad 2010-05-16.

inte är insynspersoner skall flagga vid vissa aktieaffärer. Flagging skall ske vid gränserna 10, 20, 30, 50, 66,7 och 90%.⁷⁰

3.3.3 NGM-Börsen

Hårdare lagar och regler sätts på företag noterade på NGM-Börsen eftersom det är en börs och inte en handelsplattform. Företag skall bland annat redovisa enlighet med IFRS.⁷¹ Det finns även krav på företagen om särskilda offentliggöranden av kurspåverkande information och krav på budplikt för personer som kommer över vissa nivåer av aktiekapitalet. En rapport på insynspersoner skall också skickas in till Finansinspektionen.⁷² För att vara noterad på NGM-Börsen krävs det 300 stycken aktieägare som vardera minst äger en börspost à 5000 kronor. Även här skall minst 10% av aktiekapitalet vara i allmän ägo.⁷³ En börsrevision av en oberoende revisor görs också i samband med noteringen på NGM-Börsen. Här ingår bland annat en undersökning av rutiner för informationsgivning, redovisningsprinciper och bolagets skattesituation. Samtidigt görs en granskning av företagens ledning som bland annat innefattar en kreditupplysning och kontroll av brottsregistret. Vid notering skall ett prospekt publiceras samtidigt som ledningen skall genomgå en utbildning av NGM-Börsens regler för informationsspridning.⁷⁴

⁷⁰ AktieTorget (2010) *Villkor för anslutning till aktietorget*, <http://www.aktietorget.se/CompanyTerms.aspx>, hämtad 2010-05-16.

⁷¹ International Financial Reporting Standards.

⁷² Finansinspektionen (2010) *Börser och aktiehandel*, http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage____8730.aspx#N1, hämtad 2010-05-16.

⁷³ NGM Equity (2010) *Konkreta tips inför notering*, http://www.ngm.se/doc-archive/NGM-borsen/Notering/konkreta_tips_inför_notering_ngm_equity.pdf, hämtad 2010-05-16.

⁷⁴ NGM Equity (2010) *Noteringsprocessen*, http://www.ngm.se/doc-archive/NGM-borsen/Notering/noteringsprocessen_ngm_equity.pdf, hämtad 2010-05-16.

3.4 Valda tidsperiodens konjunkturutveckling

Med anledning av att studien undersöker företags tillväxt kan det vara intressant från en läsaers perspektiv att få en uppfattning om hur konjunkturutvecklingen såg ut under den valda tidsperioden. Vi anser att utvecklingen av Sveriges bruttonationalprodukt är det mest lämpliga måttet för att åskådliggöra denna utveckling.

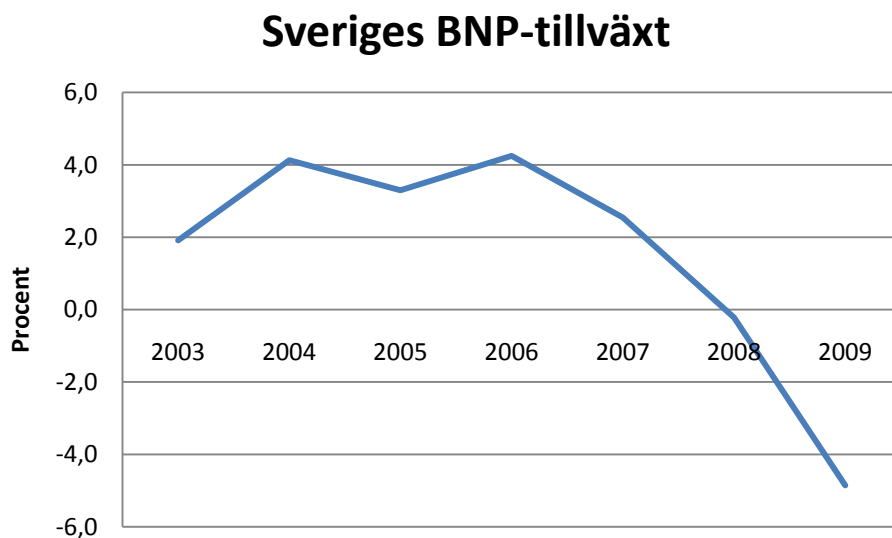


Diagram 1. Utvecklingen av Sveriges BNP-tillväxt.⁷⁵

Som utläses i diagrammet ovan är BNP-tillväxten relativt stabil till en början, för att sedan minska avsevärt och slutligen vara kraftigt negativ år 2009. Anledningen till denna minskning är självklart finanskrisen som drabbade Sverige under 2008. Diagrammet ovan är också intressant att utläsa med tanke på våra uträkningar där vi har valt att använda ett branschpassat justeringsindex, vilket har förklarats tidigare i uppsatsen. Detta anser vi vara en nödvändighet för att få tillförlitliga uträkningar vid en sådan kraftig minskning av BNP-tillväxten som skedde under vår valda tidsperiod.

⁷⁵ Konjunkturinstitutet (2010), *Internationell konjunkturutveckling*,
<http://www.konj.se/statistik/konjunkturlaget/internationellkonjunkturutveckling.4.7d810b7d109c0650979800018326.html>, hämtad 2010-05-10.

4 Teoretisk referensram

Kapitlet redogör för teorier och tidigare forskning vilka sedermera kommer att ligga till grund för vår analys av problemformuleringen.

4.1 Tidigare forskning inom ämnet

Forskning inom nyintroduktioner är ett ämne som fångat stort intresse genom årens lopp. Denna forskning är emellertid oftast inriktad på hur börskursen påverkas efter en introduktion och om underprissättning föreligger. Fokuseringen i denna uppsats ligger på förändring av omsättnings- och resultatillväxt vilket inte har fått samma plats i vetenskapliga artiklar runtom i världen. Det finns emellertid viss tidigare forskning, som Jain & Kini, där företagens operativa verksamhet studeras. Exempel på mått är Return on Assets och omsättning vilka har studerats på ett stort antal amerikanska företag. Författarna finner att företagen i studien presterar sämre efter att de listats. Detta talar helt emot de höga P/E-tal som tillskrivs företagen i detta initiala skede.⁷⁶

Loughran & Ritter fastställer i en studie från 1995 att investerare gång på gång blir överraskade av nyintroducerade företags dåliga prestationer.⁷⁷ Detta tyder alltså på att trots tidigare misslyckande fortsätter den optimistiska stämningen vid nyintroduktioner att attrahera investerare. DeGeorge & Zeckhauser fann i en studie om omvända utköp, det vill säga att företag som tidigare köpts från börsen åter noteras, att företagen efter ny notering underpresterar. Slutsatsen var att siffrorna som friserats med hjälp av window-dressing inte kunde lura marknaden när bolagen på nytt blev publika.⁷⁸

Majoriteten av företagen som noterar sig på de handelsplatser vi undersökt befinner sig i vad Keith Ward skulle kalla launch- eller growth-fasen och kännetecknas enligt Ward av höga P/E-tal och därmed stor framtidstro.⁷⁹ Det verkar alltså ha skett en förändring angående vilken typ av företag som blir publika, eftersom Rydqvist & Höglund i en studie över IPO:s på 1980-talet visade att den typiska IPO-kandidaten på den tiden var familjeägd och i genomsnitt

⁷⁶ Jain, A. & Kini, O., "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

⁷⁷ Loughran, T., & Ritter, J.R., 1995, "The new issues puzzle", *The Journal of Finance*, Vol 50, Nr 1, s. 23-51.

⁷⁸ DeGeorge, F. & Zeckhauser, R., 1993, "The Reverse LBO Decision and Firm Performance: Theory and Evidence", *The Journal of Finance*, Vol 48, Nr 4, s. 1323-1348.

⁷⁹ Ward, K. & Bender, R., "Corporate Financial Strategy", *Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford*, 2009.

etablerad 38 år före tiden för IPO.⁸⁰ För att relatera till Ward är detta företag som troligast ligger i en decline-fas och motiven är bland andra att ägarna vill avyttra delar av sitt innehav.⁸¹ Omfattande tidigare forskning inom nyintroduktioner visar även på att företag på lång sikt underpresterar.⁸² Wong et al. har funnit att bolag som har ägnat sig åt större andel Earnings Management är mer troliga att underprestera i framtiden.

4.2 Studier som påvisar relevans

Rydqvist & Högholm menar att företag blir publika för dels finansiella orsaker och dels produktiva orsaker. Som produktiva orsaker nämns bland annat bättre kännedom om företagets produkter, möjligheter att attrahera kompetent personal, möjlighet för personal att bli aktieägare samt även ökad förhandlingskraft gentemot leverantörer. Finansiella orsaker är i Rydqvist & Högholms studie i huvudsak finansieringsmöjligheter, och i synnerhet finansiering av framtida tillväxt.⁸³ Röell anser i sin studie att just finansiell tillväxt är vara huvudmotivet till en IPO.⁸⁴

Pagano et al. finner i en studie om introduktioner på Milanobörsen att företag inte blir publika på grund av finansiella orsaker, utan för att stabilisera sig efter perioder av höga investeringar och hög tillväxt. Studien visar också att företagen åtnjuter ökad omsättningstillväxt efteråt, vilket gör det högintressant för oss att se hur detta ligger till på svenska handelsplatser.⁸⁵

4.3 Agency costs

Agency costs har sin grund i principal-agent-teorin. Denna argumenterar för att det finns en intressekonflikt mellan ägare och de som kontrollerar företaget i dess dagliga arbete.⁸⁶ Grundstenen i detta innebär att om en agent, till exempel en VD, hamnar i en situation med två valmöjligheter kommer denna agera för att maximera sin egen nytta.⁸⁷ Som exempel i

⁸⁰ Rydqvist, K. & Högholm, K., "Going Public in the 1980s: Evidence from Sweden", *European Financial Management*, Vol 1, Nr 3, 1995, s. 287-315.

⁸¹ Ward, K. & Bender, R., "Corporate Financial Strategy", *Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford*, 2009.

⁸² Wong, T.J., Welsh, I. & Teoh, S. H., "Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings", *The Journal of Finance* Vol 53, Nr 6, 1998.

⁸³ Rydqvist, K. & Högholm, K., "Going Public in the 1980s: Evidence from Sweden", *European Financial Management*, Vol 1, Nr 3, 1995, s. 287-315.

⁸⁴ Röell, A., "The decision to go public: an overview", *European Economic Review*, 40, 1996, s.1071-1081.

⁸⁵ Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L., "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 53, Nr 1, 1998, s. 27-64.

⁸⁶ Kim, K. & Nofsinger, J., *Corporate Governance*, 2nd edn, Pearson Education, New Jersey, 2007.

⁸⁷ Davis, J., Schoorman, D. & Donald, L., "Toward a Stewardship Theory of Management", *Academy of Management Review*, Vol 22, Nr 1, 1997, s. 20-47.

Sverige kan nämnas att efter dataspelutvecklaren Starbreeze genomfört en nyemission tecknades leasingkontrakt avseende två BMW Z4.⁸⁸ För att minska agency costs kan principalerna utarbeta incitament för att få ledningen att jobba mot samma mål som ägarna. Agency costs definieras som summan av kostnader för övervakning och förluster genom att agenten agerar i eget intresse.⁸⁹

4.4 Window-dressing

Window-dressing innebär att bolaget som ska listas görs attraktivare genom att det på bekostnad av tidigare eller senare års resultat skriver upp resultatet för innevarande år. Detta begrepp är således nära knutet till Earnings Management. Det finns flera olika definitioner på begreppet Earnings Management, och en av de konventionella är "the process of taking deliberate steps within the constraints of generally accepted accounting principles to bring about a desired level of reported earnings."⁹⁰ Det handlar alltså att inom ramarna för gällande redovisningsprinciper få sitt egna företag att visa ett så fördelaktigt resultat som möjligt för gällande period, till exempel att visa bra siffror i samband med en introduktion för att attrahera potentiella investerare. Wong et al. har bevisat att ett bolags siffror tenderar att vara mest fördelaktiga i anslutning till en börsintroduktion, någonting som alltså pekar på att företag aktivt utövar window-dressing. Dessutom kom studien fram till att ju aggressivare deras Earnings Management var, desto sämre presterade företagen under de nästkommande åren.⁹¹

4.5 Informationsasymmetri

Informationsasymmetri uppkommer när en av parterna i en transaktion har tillgång till överlägsen information. Vanligtvis är det säljaren som besitter denna överlägsna information och kan därmed värderar sin tillgång bättre än vad köparen kan. Det omvända, när köparen har överlägsen information, kan också förekomma men det är mer ovanligt. Situationen kan ha en negativ inverkan eftersom den ena parten kan utnyttja den andra parten på grund av den

⁸⁸ Veckans Affärer (2003) *Sportbil åt VD efter emission*,
http://www.va.se/magasinet/2003/23/sportbil_at_vd_efter_emis/, hämtad 2010-05-16.

⁸⁹ Jensen, M. & Meckling, W., "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol 3, Nr 4, 1976, s. 305-360.

⁹⁰ Davidson, S., Stickney, C. & Weil, R., *Accounting: The language of business*, T. Horton, Arizona, sjunde upplagan, 1987 citerad i Beneish, M., "Earnings Management: A Perspective", *Managerial Finance*, Vol 27, Nr 12, 2001.

⁹¹ Wong, T.J., Welsh, I. & Teoh, S. H., "Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings", *The Journal of Finance* Vol 53, Nr 6, 1998.

bristande informationen. Dock flödar information mer fritt i dagens IT-samhälle vilket har gjort att detta problem börjar avta.⁹²

Två problem brukar härledas till informationsasymmetri. Ett av dem är Adverse Selection som innebär att säljaren har tillgång till privat information om en varas värde vilket leder till att köparen är angelägen om att betala ett lägre pris. Ett exempel är när säljaren av en bil har privat information om dess kvalitet. Säljarens önskan om att få bilen såld indikerar att bilens kvalitet skulle vara undermålig. Därmed blir köparen mer motvillig att köpa bilen om det inte sker till ett lägre pris.⁹³ Moral Hazard är det andra problemet som uppstår med informationsasymmetri. Detta är ett omoraliskt beteende som uppstår efter att en transaktion ägt rum. Ett exempel är försäkringsbedrägeri, där tecknaren av en försäkring avsiktligt orsakar skador för att få ut försäkringspengar. Egendoms- och olycksfallsförsäkringsbolag uppskattar att 11% av försäkringspremien beror på Moral Hazard, vilket får anses vara en ansemlig kostnad.⁹⁴

Informationsasymmetri spelar en stor roll vid nyintroduktioner. Antag att en av ägarna i ett företag informerar om att en investering i företaget är en lukrativ affär och erbjuder en person att köpa 70% av ägarens aktier. Trots att säljarens förklaring till försäljning är diversifiering av dennes portfölj blir köparen ofta misstänksam och tror att försäljningen sker av en annan anledning, till exempel att ägaren besitter negativ information om företagets framtid. För att få sålt andelen i företaget måste ägaren därmed underprissätta aktierna och ta på sig en ansemlig kostnad, allt på grund av informationsasymmetrin.⁹⁵ Företag tenderar därför att ge ut nya aktier när informationsasymmetrin är så låg som möjligt, till exempel precis efter rapporter.⁹⁶

4.6 Primär och sekundär nyintroduktion

Med anledning av att det kan finnas olika motiv till en nyintroduktion kan den ske på olika sätt. Vid en primär nyintroduktion ges nya aktier ut i samband med noteringen på handelsplatsen. Motivet kan vid det här fallet vara att företaget har ett kapitalbehov för

⁹² Landström, H., *De små företagens kapitalförsörjning – kunskaper och implikationer*, SNS Förlag, Stockholm, 2003

⁹³ Berk, J. & DeMarzo, P., *Corporate Finance*, Pearson Education, Boston, 2007, s. 514.

⁹⁴ *ibid.*, s. 931.

⁹⁵ *ibid.*, s. 515.

⁹⁶ *ibid.*, s. 517.

framtida förvärv eller avbetalningar av skulder. Dock finns det även andra motiv till en notering, till exempel att det ges en möjlighet för de existerande aktieägarna att sälja sitt aktieinnehav när de anser att det är övervärderat. Detta kallas för en sekundär nyintroduktion och innebär att inga nya aktier ges ut när företaget blir publikt, utan de existerande aktieägarna säljer aktier som en del av deras exit-strategi.⁹⁷

En sekundär nyintroduktion kan verka som en varningssignal för potentiella investerare eftersom det kan uppfattas som att aktieägarna har negativ information om företagets framtid och därmed vill sälja sitt aktieinnehav. En sådan situation anspelar på informationsasymmetri-teorin om att existerande aktieägare utnyttjar överlägsen information om företaget. En sekundär nyintroduktion kan också sammankopplas med agency costs-teorin som förklaras med att det finns ett positivt samband mellan stort insiderägande och företagets prestation med anledning av att ägarnas och företagets intressen då är mer i linje.⁹⁸

Det finns studier som har gjorts om påverkan av en primär kontra sekundär nyintroduktion. Studien gjord av Brau et al. går emot tidigare teorier och visar istället att företag inte väljer en sekundär nyintroduktion på grund av att ägarna anser att sitt aktieinnehav är övervärderat, utan snarare för att de vill ta tillfället i akt och diversifiera sin portfölj.⁹⁹

Brau et al. visar emellertid i sin studie att ett företag presterar långsiktigt sämre efter en sekundär nyintroduktion.¹⁰⁰ Detta kan mer härledas till teorierna om informationsasymmetri och agency costs där aktieägarna agerar mer för sina egna intressen istället för företagets.

4.7 Timing av IPO

Ett antal studier visar på att antalet IPO:s är högst cykliskt. En undersökning gjord av Benninga et al. visar på att privata företag tenderar att bli publika under ungefär samma tidsram. Eftersom makroekonomiska händelser påverkar flertalet branscher och företag samtidigt förklaras det i studien att lönsamhet tenderar vara positivt korrelerad mellan olika företag. Lönsamhet resulterar i stora positiva kassaflöden för företagen och i studien

⁹⁷ Berk, J. & DeMarzo, P., *Corporate Finance*, Pearson Education, Boston, 2007, s. 758.

⁹⁸ Brau, J.C et.al, "Do secondary shares in the IPO process have a negative effect on aftermarket performance?", *Journal of Banking and Finance*, Vol 31, s. 2612-2631.

⁹⁹ Brau, J.C et.al, "Do secondary shares in the IPO process have a negative effect on aftermarket performance?", *Journal of Banking and Finance*, Vol 31, s. 2612-2631.

¹⁰⁰ *ibid.*

framkommer det att företag blir publika just när de visar på dessa positiva kassaflöden. Slutsatsen är således att om ett företag anser att det är attraktivt att bli publikt under en viss tidpunkt, så gör andra företag det också och IPO:s sker i vågor.¹⁰¹

Benninga et al. visar också att IPO:s genomförs när aktiepriserna tenderar att vara höga. Förklaringen är att goda ekonomiska förhållanden påverkar både publika och privata företag samtidigt. Eftersom en våg av IPO:s sker när de privata företagen har stora positiva kassaflöden, måste de publika företagen också ha dessa stora positiva kassaflöden. Ett lönsamt publikt företag har i regel ett högt aktiepris och därmed gör de privata företagen en IPO vid höga aktiepriser på marknaden.¹⁰²

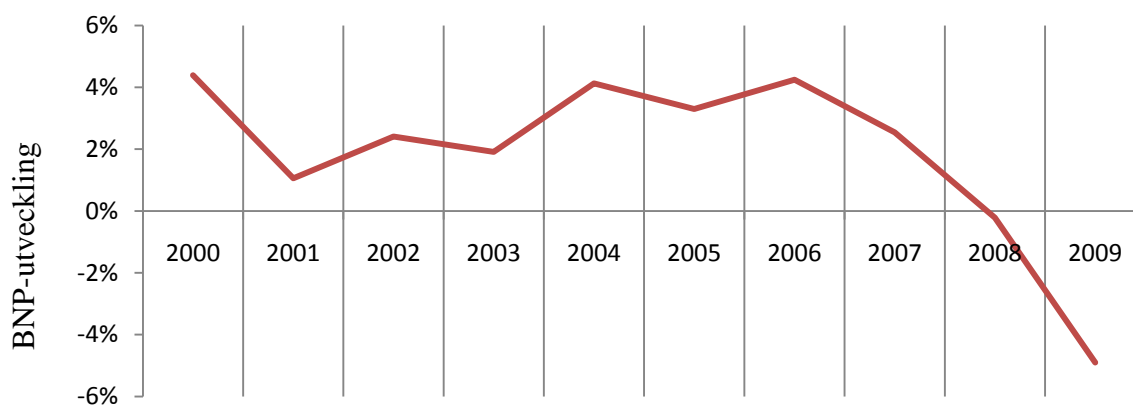
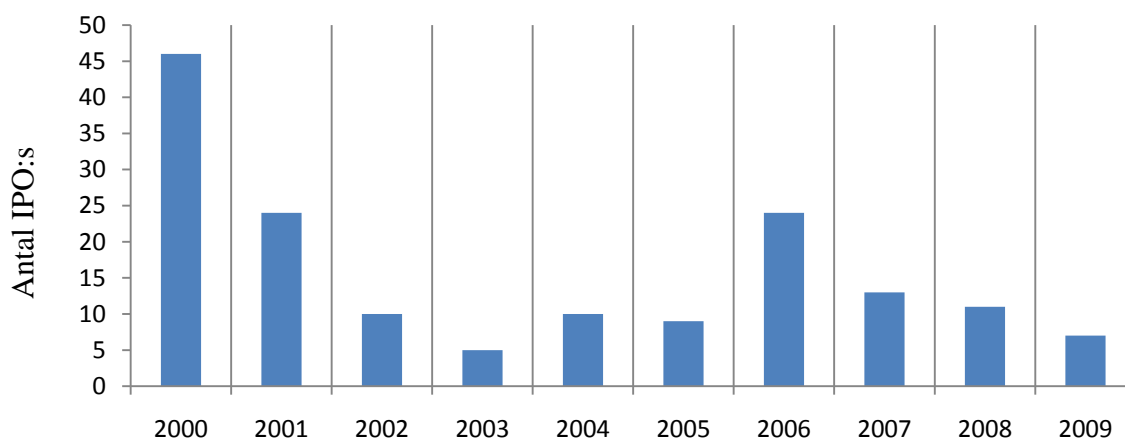


Diagram 2. Antalet IPO:s på Stockholmsbörsen och utvecklingen av Sveriges BNP-tillväxt under tidsperioden 2000 till 2009.^{103 104}

¹⁰¹ Benninga, S., Helmantel, M. & Sarig, O., "The Timing of Initial Public Offerings", *Journal of Financial Economics*, 2004.

¹⁰² *ibid.*

¹⁰³ Konjunkturinstitutet (2010) *Internationell konjunkturutveckling*,

<http://www.konj.se/statistik/konjunkturlaget/internationellkonjunkturutveckling.4.7d810b7d109c0650979800018326.html>, hämtad 2010-05-10.

För att åskådliggöra teorin om konjunkturläget påverkan på antalet IPO:s illustreras på föregående sida ett diagram över antalet introduktioner på Stockholmsbörsen och statistik över Sveriges BNP-tillväxt. Det utläses i diagrammet att antalet IPO:s ökar när BNP-tillväxten ökar och antal IPO:s minskar när BNP-tillväxten minskar. Den enda tidsperiod som detta inte stämmer är mellan åren 2001-2002. En teori kan vara att företagen, med den IT-bubbla som sprack under år 2000 försäkt i minnet, agerade extra varsamt.¹⁰⁵ Företagen var möjligtvis överdrivet försiktiga med att introduceras under tidsperioden och därmed stämde inte teorin under just denna tidsperiod. Dock anser vi att detta får ses som ett undantag och att diagrammet på det stora hela styrker teorin.

4.8 VD:s ägande i bolaget

Ett av alla problem som dyker upp när företag ska bli publika härrör till principal-agent-teorin och hur incitamentsstrukturen ser ut för VD och ledning. Huruvida ledningen och VD:n agerar i enlighet med företagets bästa är ett problem, här gäller det alltså att få ledningen att ta tillräckligt med ansvar för företagets framgång.

Företag ger i vissa fall sin ledning mer eller mindre prestationsbaserad ersättning i form av till exempel aktier eller optioner i företaget, detta för att få ledningens intressen att sammanfalla med företagets och ägarnas. Detta leder till att företagsledningen arbetar hårdare och därmed presterar bättre genom de incitament som skapas genom att vara ägare. Många hävdar att detta kan lösa problemet i principal-agent-teorin, till exempel Tom Theobald, dåvarande ordförande i Continental Bank Corporation i Chicago, som 1992 skrev: "the benefits of aligning the interest of owners and managers are well-documented in numerous industries academics and researchers studying the clash between the motivations of investors and managers have found that the simplest way to resolve this conundrum is to have a significant ownership commitment from corporate managers."¹⁰⁶ Theobald förklarar med andra ord att flertalet tidigare studier visat att det finns stora fördelar i att förena ledningens intressen med ägarnas. Vidare förklarar Theobald att undersökningen som gjorts rörande just skillnaden i intressen mellan företagsledning och investerare kommit fram till att det enklaste sättet att

¹⁰⁴ Stockholmsbörsen (2010), *NASDAQ OMX*, <http://www.nasdaqomxnordic.com/> hämtad 2010-05-16.

¹⁰⁵ Sveriges Radio (2007) *IT-bubblan*, <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=2519&artikel=1504331>, hämtad 2010-05-16.

¹⁰⁶ Tom Theobald, Chairman of Continental Bank Corporation in Chicago, *The Wall Street Journal* (p. 14, Section A), 1992-07-07, citerad i Loderer, C., & Martin, K., "Executive Stock Ownership and Performance: Tracking Faint Traces," *Journal of Financial Economics*, vol 45, 1997, s. 223-255.

lösa problemet på är genom ett betydande ägande i företaget hos ledningen. En nackdel är dock att ledningens ökade personliga ekonomiska intresse i företaget sammankopplas med kursutveckling och detta kan leda till att negativ information undanhålls för att undvika negativa kursändringar. Detta påverkar i sin tur övriga ägare negativt i och med att företaget blir övervärderat vilket sedermera kan följas av en kurskrasch. Denna typ av ersättning kan dessutom resultera i ökad Earnings Management samt i värsta fall bedrägeri.¹⁰⁷

Ämnet är omtvistat och huruvida ägande hos ledningen och framförallt VD:n påverkar ett företags resultat är väldigt intressant att undersöka. Tidigare studier av bland andra Loderer & Martin har utforskat om det finns någon direkt korrelation mellan ledningens ägande och företagets prestation, detta dock utan framgång.¹⁰⁸ Det finns flertalet undersökningar som pekar på samma sak som Loderer & Martin eller till och med en negativ korrelation, det vill säga att kompensation och bonus samt ägande i form av aktier och optioner hos företagsledningen har en negativ inverkan på företags prestation. Samtidigt har det gjorts studier som kommit fram till raka motsatsen, det vill säga att förenade intressen leder till bättre prestation.¹⁰⁹

I vår studie har vi delat företagen i två grupper, en grupp där VD:n enligt årsredovisningen nästföljande år efter listningen äger mindre än fem procent av aktierna och en grupp där VD:n äger mer än fem procent av aktierna. Fördröjningen i kontrollen efteråt har valts med anledning av att en eventuell lockup-period skall ha passerats. Vi gjorde samma distinktion som Loderer & Martin gjorde där ledningen äger mer eller mindre än 5%. Dock begränsade vi oss till enbart VD:ns ägande. Även ägande av närstående till och av VD:n kontrollerade bolag räknades till aktieinnehavet.

¹⁰⁷ Benmelech, E., Kandel, E., Veronesi, P., "Stock-Based Compensation and CEO (Dis)Incentives", *The University of Chicago Booth School of Business*, 2010, s. 1.

¹⁰⁸ Loderer, C., & Martin, K., "Executive Stock Ownership and Performance: Tracking Faint Traces," *Journal of Financial Economics*, vol 45, 1997, s. 223-255.

¹⁰⁹ Hermalin, B. E. & Weisbach, M. S., "The effects of board composition and direct incentives on firm performance", *Financial Management*, 1991.

5 Empiri

Här presenteras tillvägagångssätt för våra statistiska beräkningar samt de kvantitativa resultat vi kommit fram till.

5.1 Branschindelning

För att dela upp företagen i branscher har vi tagit hjälp av kategorierna som tillämpas av Affärsvärlden vid deras beräkning av sitt branschindex. På handelsplatserna i vår studie finns inte någon branschindelning gjord av vare sig Affärsvärlden eller handelsplatserna själva. Branscherna vi identifierat för vår studie är Konsumentvaror, Hälsovård, Tjänster, IT, Telekom och Industri. Företagen i kategorierna Råvaror och Finans föll bort då dessa har egenskaper som inte faller inom ramen för de kriterier vi presenterade i kapitel 2. Media & Underhållning innehöll endast ett bolag, AIK, och inkluderades därför i Konsumentvaror. Med detta i åtanke skall alltså poängteras att vår uppsats inte undersöker hur alla företag på handelsplatserna har utvecklats, utan endast de som tillhör de sex ovan nämnda branscherna.

Då det, som vi ovan nämnde, inte finns någon etablerad branschindelning för företag på listorna AktieTorget, First North och NGM Equity har vi själv allokerat företaget till vilken bransch de passar bäst in i.

Exempel på branschindelning:

Forshem Group: Tillverkar prefabricerade byggelement för småhus → Industri.

Drillcon: Tillverkare och utvecklare av diamantborrning åt bygg- och gruvföretag → Industri.

5.2 Statistiska resultat

I vår studie har företags utveckling före och efter IPO undersökts. Vi har jämfört medelvärdet av den procentuella omsättnings- respektive resultatutvecklingen två år efter och två år före tillfället för notering för handel.

Hypoteserna som presenterades i kapitel 2 är följande:

H_0 : Medeltillväxt Post IPO = Medeltillväxt Ante IPO

H_1 : Medeltillväxt Post IPO \neq Medeltillväxt Ante IPO

Presterar företag bättre efter en IPO?
Författare: Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

I tabell 2 visas omsättningsökningar två år före introduktionen och två efter introduktionen. Medelvärden räknas sedan från dessa. Odd Molly ökade alltså sin omsättning med 44% per år som publikt och med 116% per år som privat, i genomsnitt.

Företag	Bransch	År	-2 till -1	-1 till 0	0 till +1	+1 till +2
AIK Fotboll AB	Konsumentvaror	2006	-45%	68%	-1%	-48%
			12%		-25%	
Catering Please i Skandinavien AB	Konsumentvaror	2007	-97%	849774%	266%	36%
			424838%		151%	
Electra Gruppen AB	Konsumentvaror	2006	-6%	-7%	-35%	-47%
			-7%		-41%	
Ellen AB	Konsumentvaror	2007	-67%	115%	12%	-9%
			24%		2%	
Nextlink AB	Konsumentvaror	2006	84%	24%	-95%	48%
			54%		-23%	
Odd Molly International AB	Konsumentvaror	2007	128%	104%	79%	9%
			116%		44%	
Swedol AB	Konsumentvaror	2006	6%	7%	1%	-12%
			7%		-5%	
Önskefoto AB	Konsumentvaror	2007	-21%	-39%	-38%	-18%
			-30%		-28%	

Tabell 2. Uträkning av medelvärden i branschen Konsumentvaror.

Företag	Efter	Före	Differens	Rangtal	Tecken
AIK Fotboll AB	-25%	12%	-36%	5	-
Catering Please i Skandinavien AB	151%	424825%	-424674%	8	-
Electra Gruppen AB	-41%	-7%	-34%	4	-
Ellen AB	2%	24%	-23%	3	-
Nextlink AB	-23%	54%	-77%	7	-
Odd Molly International AB	44%	116%	-72%	6	-
Swedol AB	-5%	7%	-12%	2	-
Önskefoto AB	-28%	-30%	2%	1	+

Tabell 3. Beskrivning av Wilcoxons teckenrangtest.

För att analysera värdena vidare har vi använt Wilcoxons teckenrangtest. Detta har använts eftersom vi inte kan anta att populationerna är normalfördelade. Dessutom är teckenrangtest bra att tillämpa vid parvisa observationer. Omsättnings- och resultatförändring har undersökts var för sig och presenteras således var för sig. Ovan ges ett exempel på Wilcoxons teckenrangtest.

Differensen mellan efter och före räknas ut och det absoluta talet rangordnas. Det noteras om respektive differens är positiv eller negativ. I exemplet ovan syns att Catering Please bidrar med ett extremvärde. Bolaget hade drastiska förändringar gällande omsättningen, men kan ej exkluderas ur studien då det under hela perioden bedrev operativ verksamhet.

Wilcoxon-Test Konsumentvaror Omsättning

Variables: Efter
 Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	7	35
Positive	1	1
Zero	0	

P

0,017290281

Tablå 1. Wilcoxon-test kalkylerat i Microsoft Excel med tillägget WinSTAT.

Värdena från tabell 2 ovan används sedan för de fortsatta beräkningarna. Den negativa rangsumman för sju företag (Rank-Sum 35) ses i tablå 1 ovan. Ett företag hade positiv utveckling och en rangsumma på 1. Enligt bilaga 4 Tabell 10. skall den lägsta av rangsummorna vara lika med eller lägre än 3 för att vi ska kunna förkasta nollhypotesen som har en två-sidig mothypotes. Eftersom $1 < 3$ förkastas H_0 . Det finns alltså en en-stjärnig signifikans att företag inom branschen Konsumentvaror presterar sämre omsättningstillväxt efter IPO i jämförelse med före. P-värdet är $< 0,05$ vilket indikeras av tablå 1.

För att återknytta till extremvärdet visas nedan ett test där detta har exkluderats.

Wilcoxon-Test Konsumentvaror Omsättning

Variables: Efter
 Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	27
Positive	1	1
Zero	0	

Exklusive Catering Please

P

0,027991815

Tablå 2. Wilcoxon-test där Catering Please exkluderats.

Enligt Tabell 10. skall rangsumman vara lika med eller lägre än 2 för att H_0 ska kunna förkastas. Så är fallet och även här förkastas nollhypotesen. Tack vare att rangsummorna indikerar vilken ordning värdena har i stickprovet kan tillförlitliga beräkningar göras trots att extremvärden finns. Notera att WinSTAT tar hänsyn till att mothypotesen är två-sidig, varför signifikans uppmäts när P-värdet är $<0,05$. I fortsättningen kommer endast P-värdena att tolkas. Tabell 10. användes för att på ett mer pedagogiskt sätt förklara Wilcoxon-testets metodik.

I vår studie undersöks 66 företag. Dessa är indelade i följande kategorier:

- Primär eller sekundär IPO
- Handelsplats
- Bransch
- Noteringsår
- VD:s ägande

Fortsättningsvis kommer vi presentera främst de Wilcoxon-test där samband kan urskiljas och då de tillför studien information. Samtliga tablåer återfinns i Bilaga 2.

5.3 Alla företag

Wilcoxon-Test Variables: Omsättning			Wilcoxon-Test Variables: Resultat		
Differences	Alla	Rank-Sum	Differences	Alla	Rank-Sum
	Efter			Efter	
	Före			Före	
	N	Rank-Sum		N	Rank-Sum
Negative	29	978	Negative	34	1220
Positive	37	1233	Positive	32	991
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,415369819			0,464513308		

Tablå 3 och 4. Wilcoxon-test för omsättning och resultat gällande alla företag i studien.

Omsättning

För alla företag i studien presterar 37 företag bättre efter IPO och 29 företag presterar sämre. Skillnaden är dock inte statistiskt säkerställd. H_0 accepteras.

Resultat

I resultatutveckling är det å andra sidan 32 företag som presterar bättre och 34 företag som presterar sämre efter IPO, men inte heller i detta fall var skillnaden signifikant. Rangsumman indikerar att de som presterade sämre i regel gjorde detta i större utsträckning än de som presterade bättre. Nollhypotesen kan inte förkastas.

5.4 Primär respektive sekundär introduktion

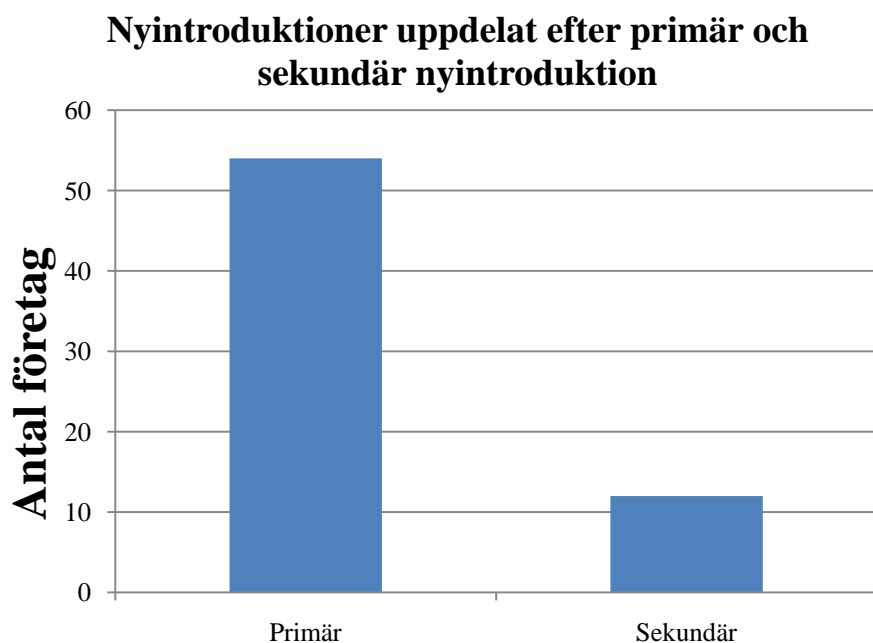


Diagram 3. Antalet primära och sekundära nyintroduktioner under vår valda tidsperiod.

Diagrammet ovan visar antal företag som genomförde primär respektive sekundär nyintroduktion.

Presterar företag bättre efter en IPO?
Författare: Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

Wilcoxon-Test Variables:	Primära	Omsättning	Wilcoxon-Test Variables:	Sekundära	Omsättning
	Efter Före:			Efter Före	
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	22	598	Negative	7	52
Positive	32	887	Positive	5	26
Zero	0		Zero	0	
	P			P	
	0,213434611			0,307821472	

Tablå 5 och 6. Primära och sekundära listningar gällande omsättning.

Omsättning

Hos företag som gör primär IPO kan det med cirka 80% säkerhet sägas att de presterar bättre efter en IPO. 32 företag presterade bättre och 22 företag presterade sämre. Bland de sekundära introduktionerna, vilka var mycket färre, presterade majoriteten sämre efter IPO. Fem företag presterade bättre och sju företag presterade sämre. Rangsumman berättar att de som presterade sämre gjorde detta i större utsträckning än hur pass bra de som presterade bättre gjorde. I inget av fallen fanns det någon signifikans och därmed kan H_0 ej förkastas.

Resultat

I resultatutveckling fanns inga direkta samband att se, utan det var jämnt fördelat över bättre respektive sämre prestation.

5.5 Handelsplats

Nyintroduktioner uppdelat efter handelsplats

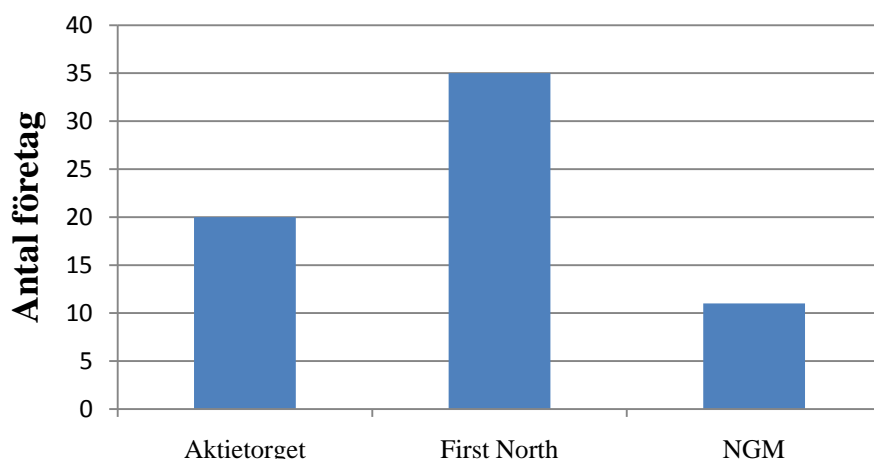


Diagram 4. Antalet nyintroduktioner under vår valda tidsperiod uppdelat på respektive handelsplats.

Ovan visas ett diagram över fördelningen mellan de tre handelsplatserna.

Wilcoxon-Test Variables: Differences	Aktietorget Omsättning		Wilcoxon-Test Variables: Differences	NGM Omsättning	
	N	Rank-Sum		N	Rank-Sum
Negative	6	82	Negative	5	21
Positive	14	128	Positive	6	45
Zero	0		Zero	0	
	P 0,39053287			P 0,286003384	

Tablå 7 och 8. Förändring av omsättning för företag på AktieTorget och NGM-Börsen.

Omsättning

På AktieTorget presterade 14 företag bättre och sex företag sämre efter listning. Sex företag förbättrade sin prestation och fem företag försämrade sin prestation på NGM-Börsen. De som presterade bättre gjorde emellertid detta i större utsträckning. På First North var fördelningen i antal positiva och negativa jämn. Även rangsummorna hade en jämnare fördelning. Tablå för First North återfinns i Bilaga 2.

Presterar företag bättre efter en IPO?
Författare: Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

Wilcoxon-Test			Wilcoxon-Test		
Variables: Aktietorget			Variables: NGM		
Efter			Efter		
Före			Före		
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	10	93	Negative	6	48
Positive	10	117	Positive	5	18
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,654158944			0,182314433		

Tablå 9 och 10. Resultatförändring på AktieTorget och NGM-Börsen.

Resultat

Gällande resultat var förändringen på AktieTorget jämnare än omsättningsförändring. Rangsumman indikerar dock att de som utvecklades positivt gjorde detta i större utsträckning. Fastän trenden för omsättningsförändring var positiv på NGM-Börsen var resultatförändringen den motsatta, med högre rangsumma för de negativt presterande. First North uppvisade inga tendenser, och tablå återfinns i Bilaga 2.

5.6 Bransch

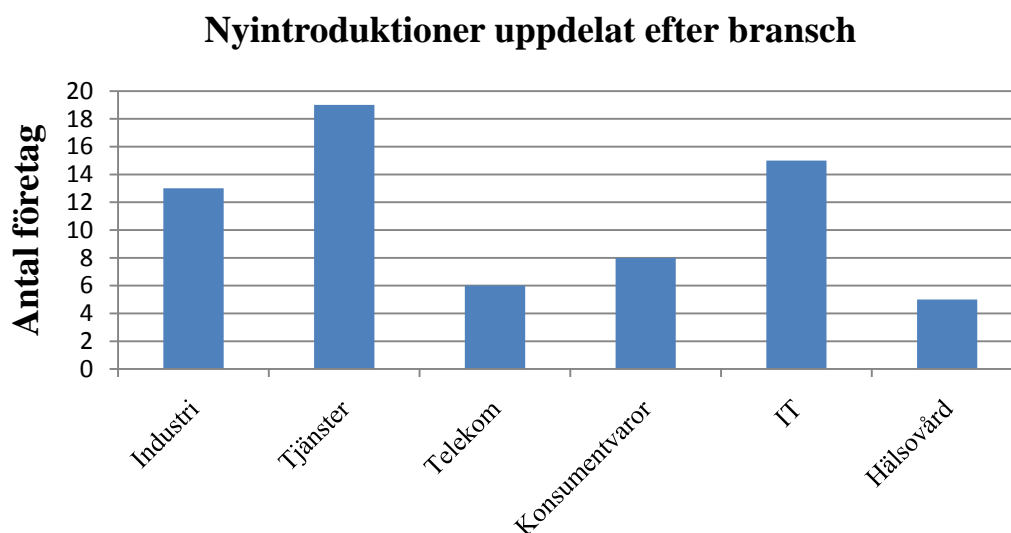


Diagram 5. Antalet nyintroduktioner i vår studie uppdelade efter bransch.

Då vi har sex olika branscher har vi här valt att presentera de som är av mest intresse för studien. Diagrammet ovan illustrerar antalet företag respektive bransch omfattar.

Hälsovård

Wilcoxon-Test			Wilcoxon-Test		
Variables:	Hälsovård	Omsättning	Variables:	Hälsovård	Resultat
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	0	0	Negative	1	4
Positive	5	15	Positive	4	11
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,043114447			0,345231072		

Tablå 11 och 12. Omsättnings- och resultatförändring i branschen Hälsovård.

Företag inom hälsobranschen har efter listning haft en positiv utveckling avseende både omsättning och resultat. Signifikans uppmättes gällande förändring av omsättning. H_0 förkastas och det finns därmed en skillnad mellan prestation efter och före nyintroduktion.

Majoriteten förbättrade även sina resultat, men här fanns ingen signifikant skillnad. H_0 accepteras. Det bör noteras att populationen för denna bransch var liten.

Konsumentvaror

Wilcoxon-Test			Wilcoxon-Test		
Variables:	Konsumentvaror	Omsättning	Variables:	Konsumentvaror	Resultat
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	7	35	Negative	4	21
Positive	1	1	Positive	4	15
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,017290281			0,674424072		

Tablå 1 och 13. Omsättnings- och resultatförändring i branschen Konsumentvaror.

Majoriteten av företagen i branschen Konsumentvaror presterade sämre gällande omsättning efter listning på handelsplats. Det företag som presterade bättre gjorde endast en liten

Presterar företag bättre efter en IPO?
Författare: Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

förändring vilket indikeras av rangsumman 1. P-värdet är <0,05 vilket innebär att signifikans kan påvisas. Mothypotesen accepteras.

För resultatförändring presterade fyra företag bättre och fyra företag sämre. De sämre hade högre rangsumma, men skillnaden var inte tillräcklig för att innebära en signifikant skillnad.

Telekom

Wilcoxon-Test Variables:	Telekom		Omsättning	Wilcoxon-Test Variables:	Telekom		Resultat
	Efter	Före			Efter	Före	
Differences	N	Rank-Sum		Differences	N	Rank-Sum	
Negative	1	5		Negative	4	14	
Positive	5	16		Positive	2	7	
Zero	0			Zero	0		
	P				P		
	0,248863875				0,463071015		

Tablå 14 och 15. Omsättnings- och resultatförändring i branschen Telekom.

Fem företag ökade sin omsättningstillväxt efter IPO medan endast ett minskade sin. Företagen hade dock svårare att öka resultattillväxt eftersom fyra minskade och två ökade. I inget av fallen kunde någon signifikans uppmätas. H_0 accepteras.

I branscherna Industri, IT och Tjänster kunde inga skillnader mellan prestation före och efter IPO uppvisas. Tablåerna återfinns i Bilaga 2.

5.7 Noteringsår

Nyintroduktioner uppdelat efter år

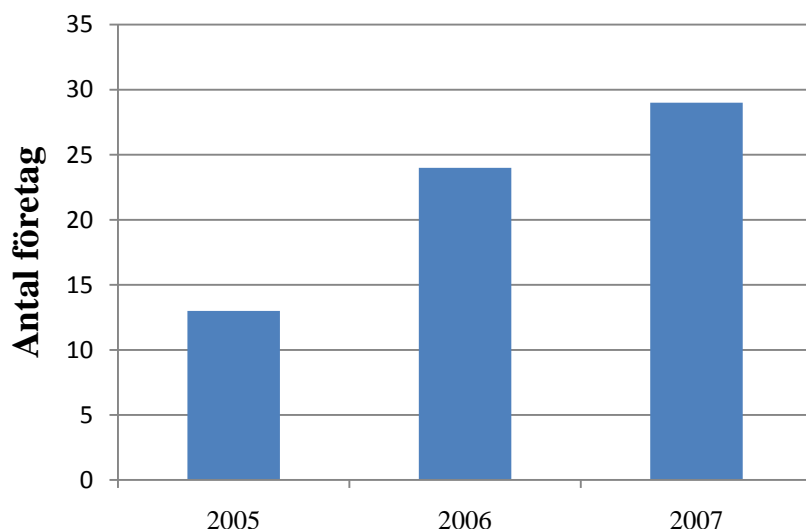


Diagram 6. Antalet nyintroduktioner per år mellan 2005 till 2007.

Ovan visas ett diagram över antalet företag fördelat på respektive noteringsår.

Wilcoxon-Test Variables:	2005		Omsättning	Wilcoxon-Test Variables:	2006		Omsättning
	Efter	Före			Efter	Före	
Differences	N	Rank-Sum		Differences	N	Rank-Sum	
Negative	5	28		Negative	12	143	
Positive	10	92		Positive	10	110	
Zero	0			Zero	0		
	P			P			
	0,069143974			0,592177496			

Tablå 16 och 17. Omsättningsförändring per noteringsår.

Omsättning

Majoriteten av företagen som noterades under 2005 presterade bättre omsättningsutveckling efter IPO i jämförelse med före. Detta kan sägas med 93% sannolikhet. H_0 förkastas emellertid eftersom skillnaden inte är statistiskt säkerställd. Bland företagen som noterades 2006 och 2007 fanns inget starkt samband. Tablå för 2007 återfinns i Bilaga 2.

Presterar företag bättre efter en IPO?
Författare: Linus Johansson, Martin Odéen och Magnus Pärson

2006			2007		
Wilcoxon-Test			Wilcoxon-Test		
Variables:			Variables:		
	Efter	Resultat		Efter	Resultat
	Före			Före	
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	13	166	Negative	15	230
Positive	9	87	Positive	14	205
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,199704754			0,786937147		

Tablå 18 och 19. Resultatförändring per noteringsår.

Resultat

Bland företagen som förbättrade sin omsättningstillväxt förbättrade även majoriteten sin resultattillväxt. I detta fall var dock rangsummorna väldigt lika och därmed kan inget samband konstateras. Företagen som noterades 2006 presterade i regel sämre efter IPO, men endast med ett P-värde på ungefär 0,2 vilket inte innebär någon signifikans. Under 2005 och 2007 var det bland de listade företagen en jämn fördelning vilket innebär att någon koppling mellan noteringsår och prestation inte kan göras. H_0 accepteras i alla tre år. Tablå för 2005 finns i Bilaga 2.

5.8 VD:s ägarandel

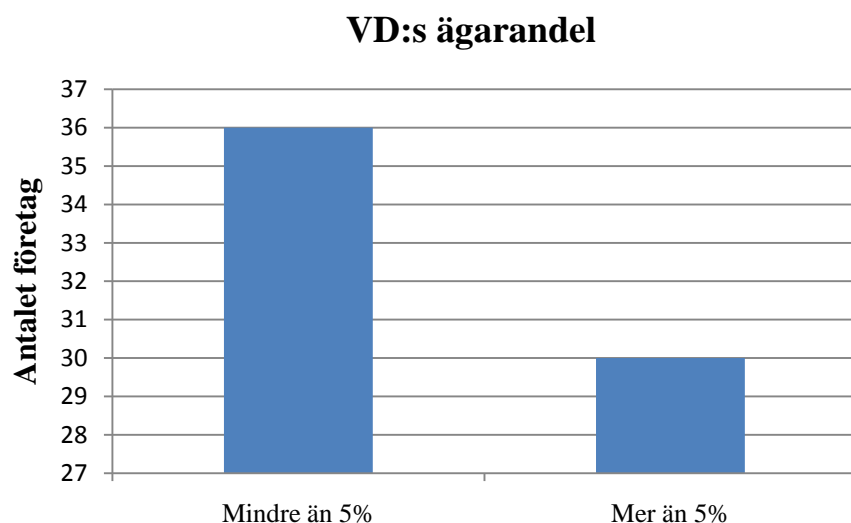


Diagram 7. VD:s ägande.

I diagrammet på föregående sida syns att 36 företag hade en VD som ägde mindre än fem procent av aktierna och 30 företag hade en VD som ägde mer än fem procent av aktierna, enligt årsredovisning räkenskapsåret efter nyintroduktionen.

Wilcoxon-Test Variables: VD äger <5% Omsättning			Wilcoxon-Test Variables: VD äger >5% Omsättning		
Efter			Efter		
Före			Före		
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	19	362	Negative	10	157
Positive	17	304	Positive	20	308
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,648672844			0,120444728		

Tablå 20 och 21. Omsättningsförändring när VD äger mindre respektive mer än 5% i företaget.

Omsättning

När VD:n äger mer än fem procent av aktierna i företaget presterar majoriteten bättre efter IPO, och detta kan sägas med 88% säkerhet. Företagen verkar alltså prestera bättre efter IPO än före om VD:n äger mer än fem procent av bolag. Dock är inte skillnaden signifikant och H_1 kan inte accepteras. I bolagen där VD:n äger mindre än fem procent presterade bolagen i regel sämre efteråt, men bara med 19 företag mot 17. Rangsumman indikerar dock att de som presterade sämre gjorde detta i större utsträckning.

Wilcoxon-Test Variables: VD äger <5% Resultat			Wilcoxon-Test Variables: VD äger >5% Resultat		
Efter			Efter		
Före			Före		
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	16	342	Negative	18	269
Positive	20	324	Positive	12	196
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,887557766			0,452806505		

Tablå 22 och 23. Resultatförändring när VD äger mindre respektive mer än 5% av företaget.

Resultat

Vid förändring i resultattillväxt finns inte någon lika stark indikation, och antalet positiva förändringar är här tvärt emot. I företag där VD:n har under 5% av aktierna presterar 20 stycken bättre efter IPO och där VD:n har över 5% av aktierna presterar 18 sämre. Dock är P-värden allt för höga för att kunna dra några slutsatser. Nollhypotesen förkastas i båda fallen.

5.9 Kombination av IPO-typ och VD:s ägande

Nedan ges resultat av kombinationer som fanns intressanta utifrån resultaten kategorierna uppvisade enskilt.

Wilcoxon-Test Variables: Primär & VD äger >5% Omsättning			Wilcoxon-Test Variables: Sekundär & VD äger <5% Resultat		
Differences	N	Rank-Sum	Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	73	Negative	3	12
Positive	17	203	Positive	2	3
Zero	0		Zero	0	
P			P		
0,0480448			0,224915884		

Tablå 24 och 25. Primär introduktion där VD äger mer än 5% av bolaget och sekundär introduktion där VD äger mindre än 5% av bolaget.

Företag som har listats genom en primär nyintroduktion och har en VD som äger mer än 5% av aktierna presterar bättre omsättningstillväxt efter IPO. Detta är statistiskt säkerställt med en-stjärnig signifikans. H_1 accepteras.

Hos företag som listats genom sekundär emission och där VD äger mindre än 5% av aktierna har tre presterat sämre och två presterat bättre vad gäller resultattillväxt. De som presterat sämre har gjort detta i större utsträckning. Skillnaden mellan ranksummorna är dock inte tillräcklig för att innebära någon signifikans och H_0 kan inte förkastas.

6 Analys

I detta avsnitt analyseras resultaten vi erhållit från kapitel fem med hjälp av den teoretiska referensramen.

I empiriavsnittet presenterade vi flera resultat av våra statistiska beräkningar. Även i detta kapitel delar vi presentationen över de olika variablerna vi tillämpat vid beräkningarna.

6.1 Alla företag

Vid jämförelse av alla företag hur de presterade före jämfört med efter IPO kunde inga statistiskt säkerställda samband redovisas, varken för omsättnings- eller resultattillväxt. Detta kan bero på att vår studie innehåller 66 företag som skiljer sig från varandra på många olika sätt och har olika förutsättningar för att prestera. Resultaten skiljer sig från bland andra studien av Jain & Kini där det har påvisats att företag presterar bättre efter en nyintroduktion. Dock får det tas i åtanke att vår studie skiljer sig gentemot Jain & Kini i den mån att vi använder oss av företag från mindre handelsplatser, samt att vi har ett mindre urval av företag.¹¹⁰ Många av företagen i vår studie är i growth- och launch-fasen till skillnad från Jain & Kinis studie som har större andel mogna företag.¹¹¹ Förvisso använder Jain & Kini omsättning som en variabel på företagsprestation, men våra studier skiljer sig åt vid vår andra variabel. Vi använder oss av renodlat resultat efter skatt, medan Jain & Kini använder sig av variabeln Return on Assets.¹¹² Till skillnad från Jain & Kini har Pagano et al. påvisat att företag ökar sin omsättningstillväxt efter en nyintroduktion.¹¹³ Med anledning av att studierna motsäger varandra ges ytterligare en förklaring till varför vi inte får någon statistisk signifikant skillnad gällande förändring i omsättningstillväxt för alla företag i vår studie.

¹¹⁰ Jain, A. & Kini, O., "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

¹¹¹ Ward, K. & Bender, R., "Corporate Financial Strategy", *Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford*, 2009.

¹¹² Jain, A. & Kini, O., "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

¹¹³ Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L., "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 53, Nr 1, 1998, s. 27-64.

6.2 Primär respektive sekundär introduktion

Primära introduktioner förefaller att prestera bättre efter IPO vad gäller omsättningstillväxt, dock utan signifikans. Vid sekundära introduktioner kunde inget samband påvisas. Att primära presterar bättre efter IPO kan bero på att vid dessa typer av listningar stannar i regel gamla ägare kvar och nya ägare tillkommer samtidigt som kapitalbasen ökar. Företaget får ökad uppmärksamhet, dessutom stannar de tidigare ägarna kvar och visar därmed att de tror på företaget. Vid sekundära IPO:s ges inte nya aktier ut, utan det är de gamla ägarna som säljer av hela eller delar av sitt innehav. Detta kan tyda på att de inte längre ser samma potential i företaget och vill plocka hem vinst. Våra resultat är till viss del i enlighet med andra studier gjorda om primär- och sekundärintroduktion. Bland annat har Brau et al. påvisat att företag vid sekundärintroduktion presterar sämre under ett långsiktigt perspektiv.¹¹⁴ Dock återges inte hur många år detta långsiktiga perspektiv innefattar. Detta samband får tolkas som att vara i linje med vårt resultat. Vi har inte ett långsiktigt perspektiv i vår studie, men heller inte ett kortsiktigt. Samtidigt har vi ingen statistiskt signifikant skillnad att primära introduktioner presterar bättre. Förklaringen kan då vara att vi hade behövt några år till i vår studie för att ett mer långsiktigt perspektiv och en signifikans.

Vid resultatförändring fanns inga samband. Detta tros bero på att resultatet är svårare att förbättra än omsättningen, samtidigt som resultatet tenderar att fluktuera mer än omsättningen.

6.3 Handelsplats

Ingen signifikans uppmättes på någon av handelsplatserna. Företag noterade på NGM-Börsen tenderade att prestera bättre omsättningstillväxt efter IPO, samtidigt som de tenderade att prestera sämre resultattillväxt. Då dessa resultat motsäger varandra blir de svåra att tolka. På AktieTorget och First North kunde inga tendenser påvisas gällande varken omsättning eller resultat. Eftersom nollhypoteserna i samtliga tre fall förkastas kan ingen korrelation mellan prestation och handelsplats konstateras.

¹¹⁴ Brau, J.C et.al, "Do secondary shares in the IPO process have a negative effect on aftermarket performance?", *Journal of banking and finance* 31, 2007.

6.4 Bransch

Hälsovård

Företagen inom branschen Hälsövård i vår studie presterade alla bättre omsättningstillväxt efter IPO i jämförelse med före. Detta var signifikant på en-stjärnig nivå. Även gällande resultat var prestationerna efter IPO bättre, men det var inte statistiskt säkerställt. Här verkar det som företagen har förvaltat det tillkomna kapitalet väl, liksom dragit nytta av den ökade publicitet.

Konsumentvaror

Företag i branschen Konsumentvaror försämrade sin operativa verksamhet för omsättning efter listning på handelsplats. Denna bransch kännetecknas av stabilitet och därför kan det vara svårt att upprätthålla de höga tillväxttal som erhålls i början av företagets livscykel.

Telekom

Företag inom Telekom kännetecknas ofta av stor tillväxtpotential. I vår studie fann vi att företagen i denna bransch efter listning på handelsplats tog omsättningstillväxten till nya höjder. Detta kan bero ökad publicitet och att kapitalet som tillkom nyttjades väl. Ökningen var dock inte signifikant, vilket kan förklaras delvis av att det var ett litet stickprov. Resultatet hade företagen dock större svårigheter att förbättra och det kan inte sägas om de presterade bättre eller sämre efter noteringen.

I branscherna Industri, IT och Tjänster framkom inga skillnader.

6.5 Noteringsår

De företag som noterades 2005 presterade bättre efter IPO gällande omsättningstillväxt. Åren 2006 och 2007 kunde inget samband visas. Att företagen i början av IPO-cykeln presterar bättre förefaller bero på att dessa företag kanske velat noteras även under tidigare nedgång i konjunkturcykeln. Här har agnarna även sällats från vetet och de bolag som fortfarande är aktuella för listning när konjunkturen vänt står därmed starkare. Som tidigare förklarats finns det en stor optimism kring att listas. Detta kan innebära att många lycksökare letar sig till handelsplatserna i tron om att framtiden är ljus. Flockbeteendet att vallfärda till handelsplatserna tar alltså med sig både bra och mindre bra företag och därför kan ingen skillnad konstateras för åren 2006 och 2007. Denna analys av flockbeteendet

överrensstämmer också med en studie av Benninga et al. där det har påvisats att om andra företag anser det attraktivt att bli publikt under en viss tidpunkt, så gör andra företag det också och IPO:s sker därmed i vågor.¹¹⁵

Angående resultatutvecklingen fanns inte lika starka indikationer. 2005 och 2007 kunde inga samband påvisas och H_0 accepterades. Dock förefaller det att företagen som listades under 2006 försämrade sina resultat. Detta uppmättes med 80% sannolikhet och var därmed inte heller signifikant. Avsaknad av någon generell trend gör det svårt att analysera varför företagen som noterades just 2006 utvecklades sämre.

6.6 VD:s ägarandel

Vid undersökningen sattes en gräns för VD:ns ägarandel till fem procent, en gräns som tidigare forskning hade fastställt skapade en mätbar inverkan på företagets resultat.¹¹⁶ Även om just denna delen av studien inte lyckades producera en statistiskt säkerställd slutsats visar ändå majoriteten på en korrelation mellan ägande i bolaget av VD:n och ökad omsättning. Vidare genererar visserligen inte ökad omsättning nödvändigtvis en direkt ökad nytta för ägarna, men samtidigt är en positiv omsättningstillväxt ett tecken på potential. Resultatet talar starkt emot studier så som Loderer & Martin samtidigt som det till viss del ligger i linje med vad Hermalin & Weisbach konstaterat, att det faktiskt är positivt att kombinera ledningen och i detta fall VD:ns intressen med ägarnas.^{117 118} Detta är någonting som även konstaterats i undersökningar av Jensen & Murphy, ”compensation policy that ties the CEO's welfare to shareholder wealth helps align the private and social costs and benefits of alternative actions and thus provides incentives for CEOs to take appropriate actions”.¹¹⁹

De stora fluktuationerna företagen emellan gör det emellertid svårare att påvisa någon signifikans vad gäller företagets resultat. De väldigt höga P-värdena skulle kunna bero på att

¹¹⁵ Benninga, S., Helmantel, M. & Sarig, O., ”The Timing of Initial Public Offerings”, *Journal of Financial Economics*, 2004.

¹¹⁶ Loderer, C., Martin, K., ”Executive stock ownership and performance - Tracking faint traces”, *Journal of Financial Economics*, vol 45,1997, s. 223-255.

¹¹⁷ Loderer, C., Martin, K., ”Executive stock ownership and performance - Tracking faint traces”, *Journal of Financial Economics*, vol 45,1997, s. 223-255.

¹¹⁸ Hermalin, B. E. & Weisbach, M. S., ”The effects of board composition and direct incentives on firm performance”, *Financial Management*, 1991.

¹¹⁹ Jensen, M. C., Murphy, K. J., ”Performance Pay and Top-Management Incentives”, *Journal of Political Economy*, 1990.

det i form av VD är svårare att omvandla det nyfunna kapitalet till resultat än att öka omsättningen, detta dessutom på en så kort tid som studien innefattar.

6.7 Kombination av IPO-typ och VD:s ägande

I beräkningen där omsättningsförändringen hos företag som gjort primär IPO där VD:n äger mer än 5% av aktierna fanns en en-stjärnig signifikans att dessa företag presterar bättre i form av omsättningstillväxt efter IPO. Det förefaller alltså gynnsamt för utvecklingen att företag där VD:n själv har ett stort ägarintresse och IPO genomförs med primär emission. Detta är i linje med principal-agent-teorin eftersom VD:n genom sitt ägande höjer målkongruensen. Dessutom har emissionen inte förefallit fungera som en exit för grundare och/eller tidigare ägare.

Som motsatt förfarande, alltså där en sekundär emission genomförts och VD:n äger mindre än 5% av aktierna visar vår undersökning att dessa företag presterat sämre resultattillväxt efter IPO. Detta stämmer överens med Corporate Governance-forskning eftersom VD:n inte längre har samma drivkraft att prestera bättre, samt att tidigare nyckelpersoner har tagit hem vinst och i vissa fall helt lämnat bolaget. Skillnaden är dock inte signifikant.

7 Slutsats

Kapitlet presenterar de slutsatser som kan dras utifrån vår analys. Läsaren kommer dessutom att ges förslag på vidare forskning.

Under vår valda tidsperiod mellan 2005 till 2007 har vi funnit 150 nyintroduktioner på handelsplatserna Aktietorget, First North och NGM-Börsen. Efter ett antal kriterier kom vi fram till ett urval av 66 företag som vi till sist använde i våra beräkningar. Med anledning av att vi i princip bara har funnit en annan studie på företags prestationer efter IPO:s får vi anta att det här är den första studien som gjorts i samma ämne på de tre svenska handelsplatserna Aktietorget, First North och NGM-Börsen.

I vår tidsperiod kan vi tydligt se att antalet nyintroduktioner ökar. Detta förklaras med att det under denna tid rådde en högkonjunktur, vilken kulminerade år 2007, precis innan finanskrisen slog till 2008.

Vid beräkningar av företagen som nyintroducerades kunde vi inte påvisa någon statistiskt signifikant skillnad i vare sig förändring av omsättnings- eller resultattillväxt efter en IPO. Detta skiljer sig från vad Jain & Kini kom fram till i sin studie. Vår studie påvisade visserligen ingen signifikans, dock indikerade resultaten mer på en förbättring snarare än en försämring av företagsprestationen efter en IPO. Trots att vår studie är väldigt lik Jain & Kinis, så skiljer sig urvalen av företag både gällande stickprovets storlek och företagens karaktär. Bolag på mindre handelsplatser uppvisar mer volatila rörelser i både omsättnings- och resultattillväxten. Detta kan påverka våra resultat och är sannolikt en förklaring till varför vår studie inte överensstämmer med Jain & Kinis.

Vidare skiljer sig tidsperioderna mellan de två studierna. Vi har använt oss av en så aktuell tidsperiod som möjligt, dock var detta en mycket turbulent tid med en konjunkturutveckling som bokstavligen talat stördök under 2008 med anledning av finanskrisen. Därmed kan denna utveckling också ha påverkat våra resultat i större utsträckning och därför skilja sig från Jain & Kinis studie.

Eftersom det inte kan konstateras att företag i studien presterar sämre efter IPO, kan inga slutsatser dras om att Earnings Management och window-dressing förekommer i någon större utsträckning på AktieTorget, First North och NGM-Börsen.

Vi har i vår analys kommit fram till att primära introduktioner förefaller prestera bättre efter en IPO vad gäller omsättningstillväxt. Detta är i linje med bland annat en studie gjord av Brau et al. där det påvisades att sekundära presterar sämre än primära. Det ska dock tas i beaktande att vid resultatförändringen kunde inget samband påvisas i vår studie. En anledning till att primärintroduktion presterar bättre omsättningstillväxt än sekundärintroduktion kan härledas till principal-agent-teorin.

Vårt resultat huruvida företag presterar när VD:n äger mindre än respektive mer än fem procent av kapitalet tyder på att företag med större ägarandel hos VD:n presterar bättre resultatstillväxt efter IPO i jämförelse med före. Detta ligger i linje med Corporate Governance-teorier där ökade incitament har positiv inverkan på företags prestation. Någon signifikans uppmättes emellertid inte.

Vad beträffar uppdelning av handelsplatser indikerar studien inga direkta skillnader mellan Aktietorget, First North och NGM-Börsen. Vi kan alltså i vår studie inte bevisa att företag på en börs presterar bättre än företag på handelsplatser.

I branschen Hälsovård kan det konstateras att företag i vår studie presterade bättre omsättningstillväxt efter IPO i jämförelse med före. Signifikansen var en-stjärnig. Även resultatutvecklingen tydde på en förbättring efter nyintroduktion, dock uppmättes ingen signifikans gällande detta.

Konsumentvaror upplevde en signifikant minskad omsättningstillväxt efter nyintroduktion. Detta tros bero på att branschen kännetecknas av stabilitet och den minskade tillväxten tyder på att företagen ligger i decline-fasen gällande dess livscykel.

Telekombranschen ökade sin omsättningstillväxt efter IPO i jämförelse med före, fast skillnaden var inte signifikant varför någon slutsats ej kan dras.

Företag som listades genom primär nyintroduktion, där VD:n efteråt ägde minst fem procent av aktierna presterade bättre omsättningstillväxt efter IPO. Detta är säkerställt med en-stjärnig signifikans. Gällande resultatillväxten tenderade företag som listats genom sekundär introduktion och med ett ägande av VD:n under fem procent av bolaget prestera sämre efter IPO. Denna skillnad var dock inte signifikant.

7.1 Förslag på vidare forskning

- I en mer omfattande studie vore det intressant att se hur företagens aktiekurser har utvecklats under perioden och om det finns korrelation mellan prestationsförbättring och aktiekursutveckling.
- Ytterligare två parametrar att undersöka är den så kallade småbolagseffekten, det vill säga om mindre företag presterar bättre än stora företag. Även om bolagens ålder vid nyintroduktion har någon inverkan på dess prestation kan undersökas.
- En mer åt redovisning inriktad studie kunde gå djupare för att identifiera mer om Earnings Management och window-dressing förekommer på de svenska handelsplatserna.
- En djupare studie kan göras inom företags prestation efter en nyintroduktion i avseende hur ägarstrukturen ser ut. I vår studie utgick vi ifrån att VD:n skulle ha mer eller mindre än 5% av aktierna i företaget. En potentiell studie kan gå djupare och studera styrelsen och även hela företagsledningen för att se om ägarstrukturen och medarbetarnas incitament påverkar.
- Med anledning av den rådande diskussionen om kvotering av kvinnor i styrelser och dess påverkan på företags prestation, torde en internationell studie på detta ämne i samband med en nyintroduktion vara av intresse.

Källförteckning

Vetenskapliga artiklar

Beneish, M., "Earnings Management: A Perspective", *Managerial Finance*, Vol 27, Nr 12, 2001.

Benmelech, E., Kandel, E., Veronesi, P., "Stock-Based Compensation and CEO (Dis)Incentives", *The University of Chicago Booth School of Business*, 2010.

Benninga, S., Helmantel, M. & Sarig, O., "The Timing of Initial Public Offerings", *Journal of Financial Economics*, 2004.

Bouis, R., "Optimistic Investors, IPOs Cycle and Real Investment", *L'Université d'Orléans*, 2003.

Brau, J.C et.al, "Do secondary shares in the IPO process have a negative effect on aftermarket performance?", *Journal of banking and finance* 31, 2007.

Carter, R., Dark, F. & Singh, A., "Underwriter reputation, initial returns and the Long-Run performance of IPO stocks", *The Journal of Finance*, 1998.

Davis, J., Schoorman, D. & Donald, L., "Toward a Stewardship Theory of Management", *Academy of Management Review*, Vol 22, Nr 1, 1997, s. 20-47.

Degeorge, F. & Zeckhauser, R., 1993, "The Reverse LBO Decision and Firm Performance: Theory and Evidence", *The Journal of Finance*, Vol 48, Nr 4, s. 1323-1348.

Hermalin, B. E. & Weisbach, M. S., "The effects of board composition and direct incentives on firm performance", *Financial Management*, 1991.

Jain, A. & Kini, O., "The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms", *The Journal of Finance*, Vol 49, Nr 5, 1994.

Jensen, M. & Meckling, W., "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol 3, Nr 4, 1976, s. 305-360.

Kaplan, S., "The effect of management buyouts on operating performance and value", *Journal of Financial Economics*, Vol 24, 1989.

Loderer, C., & Martin, K., "Executive Stock Ownership and Performance: Tracking Faint Traces", *Journal of Financial Economics*, vol 45, 1997.

Lougran, T., & Ritter, J.R., 1995, "The new issues puzzle", *The Journal of Finance*, Vol 50, Nr 1, s. 23-51

Muscarella, C. J., & Vetsuypens, M. R., "Efficiency and organizational structure: A study of reverse LBOs", *Journal of Finance*, Vol 45, 1990.

Olsson, A., Tullberg, T. & Åkesson, T., "Nya marknadsplatser – Regelverkens påverkan", Kandidatuppsats, *Lunds Universitet*, 2008.

Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L., "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 53, Nr 1, 1998, s. 27-64.

Ritter, J. R., "The Long Run Performance of Initial Public Offerings", *Journal of Finance*, Vol 46, 1991, s. 3-27.

Ritter, J. R. & Welch, I., "A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations", *The Journal of Finance*, Vol 57, Nr 4, 2002, s.1796-1828.

Ryd, F. & Svensson, O., "Long-Term of Swedish IPOs 1990-2002", *Lunds Universitet*, 2006.

Rydvist, K. & Högholm, K., "Going Public in the 1980s: Evidence from Sweden", *European Financial Management*, Vol 1, Nr 3, 1995, s. 287-315.

Röell, A., "The decision to go public: an overview", *European Economic Review*, 40, 1996, s.1071-1081.

Schuster, J. A., "IPOs: Insights from Seven European Countries", Financial Markets Group, Discussion paper 461, *London School of Economics*, 2003.

Smith, A., "Corporate ownership structure and performance: The case of management buyouts", *Journal of Financial Economics*, 1997, s. 27.

Ward, K. & Bender, R., "Corporate Financial Strategy", *Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford*, 2009.

Wong, T.J., Welsh, I. & Teoh, S. H., "Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings", *The Journal of Finance* Vol 53, Nr 6, 1998.

Yung, C., Colak, G. & Wang, W., "Cycles in the IPO Market", *Florida State University*, 2006.

Working Papers

Högholm, K. & Rydqvist, K., "The decision to go public: An empirical study of Swedish corporations", *Svenska Handelshögskolan Helsingfors*, 1993.

Böcker

Berk, J. & DeMarzo, P., *Corporate Finance*, Pearson Education, Boston, 2007.

Bryman, A. & Bell E., *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Liber, Malmö, 2003.

De Ridder, A., *Access to the stock market*, Caslon, Stockholm, 1986.

Kim, K. & Nofsinger, J., *Corporate Governance*, Pearson Education, New Jersey, andra upplagan, 2007.

Körner, S. & Wahlgren, L., *Statistisk Dataanalys*, Liber, Lund, 2006.

Landström, H., *De små företagens kapitalförsörjning – kunskaper och implikationer*, SNS Förlag, Stockholm, 2003.

Ward, K. & Bender, R., *Corporate Financial Strategy*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 2009.

Internetkällor

NGM Equity (2010) *Noteringsprocessen*, http://www.ngm.se/doc-archive/NGM-borsen/Notering/noteringsprocessen_ngm_equity.pdf, hämtad 2010-05-16.

Aktiespararna (2007) *Börs eller lista? Håll koll på var du handlar*, <http://www.aktiespararna.se/artiklar/Reportage/Bors-eller-lista-Hall-koll-pa-var-du-handlar/>, hämtad 2010-05-16.

Aktiespararna (2007) *Olika listor*, <http://www.aktiespararna.se/lar-dig-mer/Grundskolor/Aktiekunskap/Olika-listor/>, hämtad 2010-05-17.

Aktiespararna (2006) *Nordbor är vi allihopa*, <http://www.aktiespararna.se/artiklar/Reportage/Nordbor-ar-vi-allihopa/>, hämtad 2010-05-16.

AktieTorget (2010) *Om AktieTorget och AktieTorget service*, <http://www.aktietorget.se/AboutGeneral.aspx>, hämtad 2010-05-16.

AktieTorget (2010) *Listade bolag*, <http://www.aktietorget.se/InvestorCompanyCompanies.aspx>, hämtad 2010-05-08.

AktieTorget (2010) *Villkor för anslutning till AktieTorget*, <http://www.aktietorget.se/CompanyTerms.aspx>, hämtad 2010-05-16.

AktieTorget (2006) *AktieTorget informerar*, <http://www.aktietorget.se/NewsItem.aspx?ID=2842>, hämtad 2010-05-16.

Avanza (2001) *Prospekt för HQ.se Fonder AB*,
https://www.avanza.se/aza/omavanza/pdf/prospekt_hqsefonder.pdf, hämtad 2010-05-16.

Burgundy (2009) *The new Nordic marketplace for securities trading*,
http://www.burgundy.se/sites/burgundy.se/resources/attachments/Investor%20information_1.pdf, hämtad 2010-05-16.

Cisionwire (2006) *OMX lanserar den alternativa marknaden First North i Sverige*,
<http://www.cisionwire.se/omx/omx-lanserar-den-alternativa-marknaden-first-north-i-sverige-1>, hämtad 2010-05-16.

Finansinspektionen (2010) *Börser och aktiehandel*,
http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage____8730.aspx, hämtad 2010-05-16.

Finansinspektionen (2010) *Oreglerade aktieerbjudanden*,
http://www.fi.se/Templates/NewsLetterPage____7151.aspx#N3, hämtad 2010-05-16.

Finansinspektionen (2010) *Vilka handelsplattformar finns i Sverige?*,
http://www.fi.se/Templates/NewsNotePage____8734.aspx, hämtad 2010-05-16.

Finansinspektionen (2008) *FI återkallar NGM:s tillstånd*,
http://www.fi.se/Templates/Page____10703.aspx, hämtad 2010-05-16.

Konjunkturinstitutet (2010), *Internationell konjunkturutveckling*,
<http://www.konj.se/statistik/konjunkturlaget/internationellkonjunkturutveckling.4.7d810b7d109c0650979800018326.html>, hämtad 2010-05-10.

NGM (2010) *Nordic Growth Market*, <http://www.ngm.se/>, hämtad 2010-05-16.

NGM Equity (2010) *Konkreta tips inför notering*, http://www.ngm.se/doc-archive/NGM-borsen/Notering/konkreta_tips_inför_notering_ngm_equity.pdf, hämtad 2010-05-16.

NGM Equity (2010) *Noteringsprocessen*, http://www.ngm.se/doc-archive/NGM-börsen/Notering/noteringsprocessen_ngm_equity.pdf, hämtad 2010-05-16.

Nasdaq OMX Nordic (2010) *First North*, <http://www.nasdaqomxnordic.com/firstnorth/>, hämtad 2010-05-16.

Nasdaq OMX (2010) *First North*, <http://www.nasdaqomx.com/listingcenter/firstnorth/>, hämtad 2010-05-16.

Nasdaq OMX Nordic (2010) *The Nordic List - Companies 2010-04-30*, http://www.nasdaqomxnordic.com/digitalAssets/68/68125_the_nordic_list_april_30__2010.xls, hämtad 2010-05-08.

Porssisaatio Börsstiftelsen (2009) *Börsnotering som konkurrensfördel*, <http://www.porssisaatio.fi/sv/artiklar/borsnotering-som-konkurrensfordel>, hämtad 2010-05-16.

Realtid (2009) *Torka för börsintroduktioner*, http://www.realtid.se/ArticlePages/200902/03/20090203164209_Realtid814/20090203164209_Realtid814.dbp.asp, hämtad 2010-05-30.

Riksbanken (1999) *Den svenska finansmarknaden*, http://www.riksbank.se/upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Rapporter/finmar_99_sv.pdf, hämtad 2010-05-16.

Stockholmsbörsen (2010), *NASDAQ OMX*, <http://www.nasdaqomxnordic.com/> hämtad 2010-05-16.

Sveriges Radio (2007) *IT-bubblan*, <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=2519&artikel=1504331>, hämtad 2010-05-16.

Veckans Affärer (2003) *Sportbil åt VD efter emission,*

http://www.va.se/magasinet/2003/23/sportbil_at_vd_efter_emis/, hämtad 2010-05-16.

Övriga tidsskrifter och publiceringar

SOU 2005:120, *Fondkommission: och en ny kommissionslag: betänkande*, Fritzes, Stockholm.

European Union, "Annotated presentation of regulated markets and national provisions implementing relevant requirements of ISD", C57/26, Council Directive 93/22/EEC, *Official Journal of the European Union*, 2008-03-01.

Muntliga källor

Tore Eriksson, handledare i kandidatuppsats, Ekonomihögskolan i Lund.

Memorandum, Prospekt och Årsredovisningar

I Bilaga 3 presenteras internetadresser och vilka företags handlingar som använts.

Bilaga 1 Medeltillväxt före och efter IPO

Förkortningar:

HP = Handelsplats

P/S = Primär eller sekundär emission

VD = VD:s ägande mindre än respektive mer än 5% av aktierna

Medeltillväxt omsättning							
Företag	Bransch	HP	År	P/S	VD	Efter	Före
360 Holding AB	IT	FN	2006	Primär	<5%	56%	-28%
Agellis Group AB	Industri	FN	2007	Primär	<5%	-18%	271%
AIK Fotboll AB	Konsumentvaror	NGM	2006	Primär	<5%	-25%	12%
AllTele Allmänna Svenska TelefonAB	Telekom	FN	2007	Primär	>5%	118%	48%
Aqualiv AB	Industri	AT	2007	Primär	>5%	87%	59%
Arena Personal AB	Tjänster	NGM	2006	Primär	>5%	14%	20%
Avega	IT	FN	2007	Sekundär	>5%	-4%	28%
Bahnhof AB	Telekom	AT	2007	Primär	>5%	-5%	-57%
Business Improver Group in Europe AB	Tjänster	FN	2006	Primär	>5%	57%	-27%
Catering Please i Skandinavien AB	Konsumentvaror	AT	2007	Primär	>5%	151%	424825%
CellaVision AB	Tjänster	FN	2007	Primär	<5%	12%	4%
Chemel AB	Hälsovård	NGM	2005	Primär	<5%	9%	0%
Curera Sverige AB	Hälsovård	AT	2005	Sekundär	<5%	-13%	-28%
CybAero AB	Industri	FN	2007	Primär	>5%	53%	-47%
Dacke	Tjänster	FN	2005	Primär	<5%	551%	32%
Devicom AB	Telekom	AT	2007	Primär	>5%	-36%	-55%
Diadrom AB	IT	FN	2007	Sekundär	>5%	-37%	-55%
Dibs AB	IT	FN	2007	Primär	<5%	-5%	-10%
Done Management and Systems AB	Tjänster	FN	2007	Primär	<5%	-13%	2%
Drillcon AB	Industri	FN	2006	Sekundär	>5%	36%	12%
Eastpoint AB	Tjänster	FN	2007	Primär	<5%	0%	126%
El & Industrimontage Svenska AB	Tjänster	FN	2006	Primär	<5%	-11%	-8%
Electra Gruppen AB	Konsumentvaror	FN	2006	Primär	<5%	-41%	-7%
Ellen AB	Konsumentvaror	FN	2007	Primär	<5%	2%	24%
Enjoy Group AB	Industri	AT	2007	Primär	>5%	4%	-5%
Eurocon Consulting AB	Industri	AT	2007	Primär	<5%	23%	-3%
FastTV net AB	Telekom	AT	2005	Primär	<5%	0%	4586%
Forshem Group AB	Industri	FN	2006	Primär	<5%	-11%	-6%
Game Outlet Europe AB	IT	AT	2006	Sekundär	>5%	39%	137%
Generic Sweden AB	Telekom	NGM	2005	Primär	>5%	-68%	-4651%
Hammar Invest	Industri	AT	2007	Primär	<5%	-18%	50%
Homemaid Hemservice AB	Tjänster	AT	2005	Primär	<5%	-16%	-12%
Insplanet AB	Tjänster	FN	2006	Primär	>5%	-19%	75%
Jello AB	IT	AT	2005	Primär	>5%	231%	110%
Mediaprovider Scandinavia	Tjänster	FN	2006	Primär	>5%	26%	-10%
Mählers & Söner AB	Industri	AT	2005	Sekundär	>5%	57%	-1%
NCS Nordic Camping & Sports AB	Tjänster	AT	2006	Primär	>5%	10%	1%
Net Entertainment AB	IT	NGM	2007	Sekundär	<5%	20%	4%
New Nordic Healthbrands AB	Hälsovård	FN	2007	Primär	>5%	0%	-23%
Nextlink AB	Konsumentvaror	FN	2006	Primär	<5%	-23%	54%
Novus Group International AB	Tjänster	AT	2007	Primär	<5%	114%	36%

Företag	Bransch	HP	År	P/S	VD	Efter	Före
Odd Molly International AB	Konsumentvaror	FN	2007	Primär	>5%	44%	116%
Opus Prodox AB	Industri	AT	2006	Primär	>5%	79%	28%
Panaxia Security AB	Tjänster	NGM	2006	Primär	>5%	39%	76%
Paradox Entertainment	IT	NGM	2005	Sekundär	<5%	-66%	-25%
Polyplank	Industri	NGM	2005	Primär	>5%	-10%	-4%
Precomp Solutions AB	Industri	FN	2007	Primär	<5%	-32%	-12%
PSI Spelinvest AB	IT	FN	2007	Primär	<5%	-17%	-11%
Railcare Group AB	Industri	AT	2007	Primär	<5%	32%	9%
Relation & Brand AB	IT	AT	2006	Primär	<5%	15%	-9%
Resurs CNC AB	Tjänster	FN	2007	Sekundär	>5%	-34%	7%
SBC Sveriges BostadsrättsCentrum AB	Tjänster	AT	2006	Sekundär	<5%	-27%	-1%
Seamless Distribution AB	IT	FN	2006	Primär	<5%	-1%	-8%
SJR AB	Tjänster	FN	2007	Sekundär	>5%	1%	22%
Sky Communication in Sweden AB	IT	FN	2006	Primär	<5%	-7%	117%
Smarteq AB	IT	FN	2005	Primär	<5%	-7%	-46%
SRAB Shipping AB	Tjänster	FN	2006	Primär	<5%	-5%	-24%
Swedol AB	Konsumentvaror	FN	2006	Primär	<5%	-5%	7%
TagMaster AB	IT	FN	2005	Sekundär	<5%	-34%	-21%
Tele 5 Voice Services	Telekom	NGM	2005	Primär	>5%	221%	-4607%
TMG International	Hälsovård	NGM	2005	Primär	<5%	1563%	511%
Towork Sverige AB	Tjänster	AT	2007	Primär	>5%	-7%	-8%
Unlimited Travel Group AB	Tjänster	FN	2006	Primär	<5%	48%	20%
Wayfinder Systems	IT	NGM	2005	Primär	>5%	92%	32%
West International AB	Tjänster	FN	2007	Primär	>5%	25%	-10%
Önskefoto AB	Konsumentvaror	FN	2007	Primär	<5%	-28%	-30%

Medeltillväxt resultat

Företag	Bransch	HP	År	P/S	VD	Efter	Före
360 Holding AB	IT	FN	2006	Primär	<5%	47%	-675%
Agellis Group AB	Industri	FN	2007	Primär	<5%	-20%	-29%
AIK Fotboll AB	Konsumentvaror	NGM	2006	Primär	<5%	-114%	-122%
AllTele Allmänna Svenska TelefonAB	Telekom	FN	2007	Primär	>5%	-29%	33%
Aqualiv AB	Industri	AT	2007	Primär	>5%	33%	7%
Arena Personal AB	Tjänster	NGM	2006	Primär	>5%	26%	59%
Avega	IT	FN	2007	Sekundär	>5%	41%	53%
Bahnhof AB	Telekom	AT	2007	Primär	>5%	5%	-594%
Business Improver Group in Europe AB	Tjänster	FN	2006	Primär	>5%	-7%	823%
Catering Please i Skandinavien AB	Konsumentvaror	AT	2007	Primär	>5%	107%	-3389%
CellaVision AB	Tjänster	FN	2007	Primär	<5%	440%	-68%
Chemel AB	Hälsovård	NGM	2005	Primär	<5%	10%	0%
Curera Sverige AB	Hälsovård	AT	2005	Sekundär	<5%	68%	739%
CybAero AB	Industri	FN	2007	Primär	>5%	21%	194%
Dacke	Tjänster	FN	2005	Primär	<5%	1919%	194%
Devicom AB	Telekom	AT	2007	Primär	>5%	-72%	-5%
Diadrom AB	IT	FN	2007	Sekundär	>5%	3%	-30%
Dibs AB	IT	FN	2007	Primär	<5%	46%	-36%

Företag	Bransch	HP	År	P/S	VD	Efter	Före
Done Management and Systems AB	Tjänster	FN	2007	Primär	<5%	-301%	39%
Drillcon AB	Industri	FN	2006	Sekundär	>5%	-190%	-1%
Eastpoint AB	Tjänster	FN	2007	Primär	<5%	-77%	-627%
El & Industrimontage Svenska AB	Tjänster	FN	2006	Primär	<5%	106%	-26%
Electra Gruppen AB	Konsumentvaror	FN	2006	Primär	<5%	-21%	2%
Ellen AB	Konsumentvaror	FN	2007	Primär	<5%	20%	-1%
Enjoy Group AB	Industri	AT	2007	Primär	>5%	14%	2177%
Eurocon Consulting AB	Industri	AT	2007	Primär	<5%	26%	100%
FastTV net AB	Telekom	AT	2005	Primär	<5%	0%	-1667%
Forshem Group AB	Industri	FN	2006	Primär	<5%	-37%	-4%
Game Outlet Europe AB	IT	AT	2006	Sekundär	>5%	384%	-14%
Generic Sweden AB	Telekom	NGM	2005	Primär	>5%	-124%	3617%
Hammar Invest	Industri	AT	2007	Primär	<5%	-1037%	64%
Homemaid Hemservice AB	Tjänster	AT	2005	Primär	<5%	-99%	-213%
Insplanet AB	Tjänster	FN	2006	Primär	>5%	92%	659%
Jello AB	IT	AT	2005	Primär	>5%	8%	-1653%
Mediaprovider Scandinavia	Tjänster	FN	2006	Primär	>5%	134%	16%
Mählers & Söner AB	Industri	AT	2005	Sekundär	>5%	82%	-3389%
NCS Nordic Camping & Sports AB	Tjänster	AT	2006	Primär	>5%	-113%	-340%
Net Entertainment AB	IT	NGM	2007	Sekundär	<5%	84%	18%
New Nordic Healthbrands AB	Hälsovård	FN	2007	Primär	>5%	0%	-1392%
Nextlink AB	Konsumentvaror	FN	2006	Primär	<5%	1%	161%
Novus Group International AB	Tjänster	AT	2007	Primär	<5%	108%	-2946%
Odd Molly International AB	Konsumentvaror	FN	2007	Primär	>5%	155%	339%
Opus Prodox AB	Industri	AT	2006	Primär	>5%	15%	447%
Panaxia Security AB	Tjänster	NGM	2006	Primär	>5%	164%	567%
Paradox Entertainment	IT	NGM	2005	Sekundär	<5%	-100%	513%
Polyplank	Industri	NGM	2005	Primär	>5%	36%	-78%
Precomp Solutions AB	Industri	FN	2007	Primär	<5%	47%	-23%
PSI Spelinvest AB	IT	FN	2007	Primär	<5%	-90%	1500%
Railcare Group AB	Industri	AT	2007	Primär	<5%	-47%	93%
Relation & Brand AB	IT	AT	2006	Primär	<5%	-263%	-238%
Resurs CNC AB	Tjänster	FN	2007	Sekundär	>5%	2976%	-18%
SBC Sveriges BostadsrättsCentrum AB	Tjänster	AT	2006	Sekundär	<5%	-296%	-28%
Seamless Distribution AB	IT	FN	2006	Primär	<5%	-4163%	-130%
SJR AB	Tjänster	FN	2007	Sekundär	>5%	-32%	122%
Sky Communication in Sweden AB	IT	FN	2006	Primär	<5%	-326%	145%
Smarteq AB	IT	FN	2005	Primär	<5%	-125%	156%
SRAB Shipping AB	Tjänster	FN	2006	Primär	<5%	-279%	-308%
Swedol AB	Konsumentvaror	FN	2006	Primär	<5%	34%	-21%
TagMaster AB	IT	FN	2005	Sekundär	<5%	48%	-74%
Tele 5 Voice Services	Telekom	NGM	2005	Primär	>5%	16%	1705%
TMG International	Hälsovård	NGM	2005	Primär	<5%	143%	49%
Towork Sverige AB	Tjänster	AT	2007	Primär	>5%	-11530%	-82%
Unlimited Travel Group AB	Tjänster	FN	2006	Primär	<5%	-29%	-69%
Wayfinder Systems	IT	NGM	2005	Primär	>5%	-109%	48%
West International AB	Tjänster	FN	2007	Primär	>5%	345%	678%
Önskefoto AB	Konsumentvaror	FN	2007	Primär	<5%	-79%	74%

Bilaga 2 - Wilcoxon-test Omsättningsförändring

Wilcoxon-Test Alla Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	29	978
Positive	37	1233
Zero	0	

P

0,415369819

Wilcoxon-Test Primära Omsättning

Variables: Efter
Före:

Differences	N	Rank-Sum
Negative	22	598
Positive	32	887
Zero	0	

P

0,213434611

Wilcoxon-Test Sekundära Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	7	52
Positive	5	26
Zero	0	

P

0,307821472

Wilcoxon-Test VD äger <5% Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	19	362
Positive	17	304
Zero	0	

P

0,648672844

Wilcoxon-Test VD äger >5% Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	10	157
Positive	20	308
Zero	0	

P

0,120444728

Wilcoxon-Test Primär & VD äger >5% Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	73
Positive	17	203
Zero	0	

P

0,0480448

Wilcoxon-Test Aktietorget Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	82
Positive	14	128
Zero	0	

P

0,39053287

Wilcoxon-Test First North Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	18	324
Positive	17	306
Zero	0	

P

0,882806608

Wilcoxon-Test NGM Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	5	21
Positive	6	45
Zero	0	

P

0,286003384

Wilcoxon-Test 2005 Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	5	28
Positive	10	92
Zero	0	

P

0,069143974

Wilcoxon-Test 2006 Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	12	143
Positive	10	110
Zero	0	

P

0,592177496

Wilcoxon-Test 2007 Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	12	216
Positive	17	219
Zero	0	

P

0,974125309

Wilcoxon-Test Hälsovård Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	0	0
Positive	5	15
Zero	0	

P

0,043114447

Wilcoxon-Test Industri Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	5	31
Positive	8	60
Zero	0	

P

0,310896829

Wilcoxon-Test IT Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	52
Positive	9	68
Zero	0	

P

0,649562924

Wilcoxon-Test Konsumentvaror Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	7	35
Positive	1	1
Zero	0	

P

0,017290281

Wilcoxon-Test Telekom Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	1	5
Positive	5	16
Zero	0	
P		
		0,248863875

Wilcoxon-Test Tjänster Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	10	94
Positive	9	96
Zero	0	
P		
		0,967900049

Wilcoxon-Test Konsumentvaror Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	27
Positive	1	1
Zero	0	
P		
		0,027991815

Exklusive Catering Please

Bilaga 2 - Wilcoxon-test Resultatförändring

Wilcoxon-Test Alla Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	34	1220
Positive	32	991
Zero	0	
P		
		0,464513308

Wilcoxon-Test Primära Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	28	841
Positive	26	644
Zero	0	
P		
		0,396378677

Wilcoxon-Test Sekundära Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	38
Positive	6	40
Zero	0	
P		
		0,937472922

Wilcoxon-Test VD äger <5% Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	16	342
Positive	20	324
Zero	0	
P		
		0,887557766

Wilcoxon-Test VD äger >5% Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	18	269
Positive	12	196
Zero	0	
P		
		0,452806505

Wilcoxon-Test Sekundär & VD äger <5% Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	3	12
Positive	2	3
Zero	0	
P		
		0,224915884

Wilcoxon-Test Aktietorget Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	10	93
Positive	10	117
Zero	0	
P		
		0,654158944

Wilcoxon-Test First North Resultat

Variables: Efter Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	18	352
Positive	17	278
Zero	0	
P		
		0,544495968

Wilcoxon-Test NGM Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	48
Positive	5	18
Zero	0	

P

0,182314433

Wilcoxon-Test 2005 Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	57
Positive	9	63
Zero	0	

P

0,864704576

Wilcoxon-Test 2006 Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	13	166
Positive	9	87
Zero	0	

P

0,199704754

Wilcoxon-Test 2007 Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	15	230
Positive	14	205
Zero	0	

P

0,786937147

Wilcoxon-Test Hälsovård Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	1	4
Positive	4	11
Zero	0	

P

0,345231072

Wilcoxon-Test Industri Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	8	65
Positive	5	26
Zero	0	

P

0,172954918

Wilcoxon-Test IT Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	8	67
Positive	7	53
Zero	0	

P

0,690944757

Wilcoxon-Test Konsumentvaror Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	4	21
Positive	4	15
Zero	0	

P

0,674424072

Wilcoxon-Test Telekom Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	4	14
Positive	2	7
Zero	0	

P

0,463071015

Wilcoxon-Test Tjänster Resultat

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	9	99
Positive	10	91
Zero	0	

P

0,872118031

Wilcoxon-Test Konsumentvaror Omsättning

Variables: Efter
Före

Differences	N	Rank-Sum
Negative	6	27
Positive	1	1
Zero	0	

Exklusive Catering Please

P

0,027991815

Bilaga 3

Hemsidor

<http://www.2entertain.com>

<http://www.360holding.se>

<http://www.agellis.com>

<http://www.aikfotboll.se>

<http://www.alltele.se>

<http://www.aqualiv.se>

<http://www.arenapersonal.com>

<http://www.avegagroup.se>

<http://www.bahnhof.se>

<http://www.bredband2.com>

<http://www.cateringplease.se>

<http://www.cellavision.com>

<http://www.chemel.com>

<http://www.curera.net>

<http://www.cybaero.se>

<http://www.dackegroup.com>

<http://www.devicom.se>

<http://www.diadrom.se>

<http://www.dibs.se>

<http://www.done.se>

<http://www.drillcon.se>

<http://www.eiab.com>

<http://www.electra.se>

<http://www.ellenab.com>

<http://www.enjoysales.se>

<http://www.eurocon.se>

<http://www.fasttv.net>

<http://www.forshem.com>

<http://www.gameoutlet.se>

<http://www.generic.se>

<http://www.getupdated.se>

<http://www.hammarinvest.se>

<http://www.homemaid.se>

<http://www.insplanet.com>

<http://www.jello.se>

<http://www.keynotemediagroup.se>

<http://www.mahlers.se>

<http://www.mediaprovider.se>

<http://www.netentertainment.com>

<http://www.newnordic.com>

<http://www.nextlink.to>

<http://www.nordiccamping.se>

<http://www.nordicservicepartners.se>

<http://www.novusgroup.se>

<http://www.oddmolly.com>

<http://www.onskefoto.se>

<http://www.opus.se>

<http://www.panaxia.se>

<http://www.paradoxplaza.com>

<http://www.pilum.se>

<http://www.polyplank.se>

<http://www.precomp.com>

<http://www.railcaregroup.se>

<http://www.relationbrand.com>

<http://www.resursbemanning.se>

<http://www.sbc.se>

<http://www.seamless.se>

<http://www.sjr.se>

<http://www.smarteq.se>

<http://www.srab.se>

<http://www.stille.se>

<http://www.swedol.se>

<http://www.tagmaster.se>

<http://www.tele5.se>

<http://www.towork.se>

<http://www.tv4.se>

<http://www.unlimitedtravelgroup.se>

<http://www.wayfinder.com>

<http://www.westinternational.se>

<http://www.wise.se>

Årsredovisningar 2003-2009

First North

2003-2007

BNS Industrier AB

Dacke Group Nordic AB

Enlight International AB

FormPipe Software AB

Fotoquick AB

Personal Computer Quality Technology
AB

Smarteq AB

Stille AB

TagMaster AB

TV4 AB

2004-2008

2Entertain AB

360 Holding AB

Allokton AB

Business Improver Group in Europe AB
C.I.S.L Gruppen AB
Drillcon AB
El & Industrimontage Svenska AB
Electra Gruppen AB
Forshem Group AB
Genovis AB
Gymgrossisten Nordic AB
Insplanet AB
Kontakt East Holding AB
Mediaprovider Scandinavia
Melker Schörling AB
New Science Svenska AB
Nextlink AB
Nordic Mines
Nordic Service Partners Holding AB
PV Enterprise Sweden AB
Rasta Group AB
Redbet Holding AB
Russian Real Estate Inv. Comp. AB
Seamless Distribution AB
Sky Communication in Sweden AB
SRAB Shipping AB
Strand Interconnect AB
Swedol AB
Svensk Internetrekrytering AB
Termoregulator Holding AB
Travel Partner AB
Tripep AB

Unlimited Travel Group AB
Varyag Resources AB
VLT AB
Värmekyl Grossisten AB

2005-2009

24hPoker Holding
Agellis Group AB
AllTele Allmänna Svenska
Telefonaktiebolaget
Ancora Energispar AB
Annhem Fastigheter AB
Avega
Black Earth Farming Ltd.
Borevind AB
CellaVision AB
CybAero AB
Dannemora Mineral AB
Diadrom AB
Dibs AB
Done Management and Systems AB
DTG Sweden AB
Eastpoint AB
Ellen AB
Endomines AB
EOS Russia
Hansa Medical AB
Home Capital AB

Malka Oil AB
NAXS Nordic Access Buyout Fund
New Nordic Healthbrands AB
Odd Molly International AB
Pearl Exploration and Production Ltd
Precomp Solutions AB
PSI Spelinvest AB
RayClinic AB
Resurs CNC AB
Seanet Maritime Communications AB
SJR AB
Svenska Capital Oil AB
Trigon Agri A/S
West International AB
Victoria Park AB
Vinovo AB
Wise Group AB
Önskefoto AB

NGM Equity

2003-2007

Betting Promotion
Central Asia Gold
Chemel AB
Guideline Technology AB
International Gold Exploration
Paradox Entertainment
Polyplank

Tele 5 Voice Services
TMG International
Tretti AB
Wayfinder Systems

2004-2008

AIK Fotboll AB
Arena Personal AB
Benchmark Oil & Gas AB
Generic Sweden AB
Panaxia Security AB

2005-2009

Corem Property Group AB
Ginger Oil AB
Net Entertainment AB
Oasmia Pharmaceutical AB
Panalarm
Scandinavia Clinical Nutrition
Tatura International AB

AktieTorget

2003-2007

Addyourlogo AB
Axlon International AB
Curera Sverige AB

Homemaid Hemservice AB

2005-2009

Jello AB

Mählers & Söner AB

Aqualiv AB

Stormfågeln AB

Bahnhof AB

Swede Resources AB

C-RAD AB

Catering Please i Skandinavien AB

2004-2008

Devicom AB

A Science AB

Enjoy Group AB

Cherryföretagen AB

Eurocon Consulting AB

Eurocine Vaccines AB

Fundior AB

FastTV net AB

Hammar Invest

Game Outlet Europe AB

Heart of Brands

Linear AB

ICT Fastigheter

MedicPen AB

Kopparberg Mineral AB

Miris Holding AB

Lovisagruvan

NCS Nordic Camping & Sports AB

Mobispine AB

Opus Prodox AB

Novus Group International AB

Relation & Brand AB

Railcare Group AB

SBC Sveriges BostadsrättsCentrum AB

Star Vault AB

STRICT

Towork Sverige AB

Water Jet Sweden AB

XRF

Y.C.O

Bilaga 4 - Tabell 10.

Körner, S. *Tabeller och formler för statistiska beräkningar*, Studentlitteratur, Lund, 2000, s. 38.

Tabell 10. Kritiska värden för teckenrangtest vid parvisa observationer

<i>n</i>	<i>P</i> %=5	2,5	1	0,5	0,05	<i>n</i>	<i>P</i> %=5	2,5	1	0,5	0,05
6	2	0	–	–	–	26	110	98	84	75	51
7	3	2	0	–	–	27	119	107	92	83	57
8	5	3	1	0	–	28	130	116	101	91	64
9	8	5	3	1	–	29	140	126	110	100	71
10	10	8	5	3	–	30	151	137	120	109	78
11	13	10	7	5	0	31	163	147	130	118	86
12	17	13	9	7	1	32	175	159	140	128	94
13	21	17	12	9	2	33	187	170	151	138	102
14	25	21	15	12	4	34	200	182	162	148	111
15	30	25	19	15	6	35	213	195	173	159	120
16	35	29	23	19	8	36	227	208	185	171	130
17	41	34	27	23	11	37	241	221	198	182	140
18	47	40	32	27	14	38	256	235	211	194	150
19	53	46	37	32	18	39	271	249	224	207	161
20	60	52	43	37	21	40	286	264	238	220	172
21	67	58	49	42	25	41	302	279	252	233	183
22	75	65	55	48	30	42	319	294	266	247	195
23	83	73	62	54	35	43	336	310	281	261	207
24	91	81	69	61	40	44	353	327	296	276	220
25	100	89	76	68	45	45	371	343	312	291	233

Anvisningar:

n parvisa observationer föreligger. Nollhypotesen innebär att de båda studerade variablerna följer samma fördelning. För varje observationspar bildas differensen mellan mätvärdena. Dessa differenser rangordnas efter sina absolutbelopp, varefter rangsumman T_+ för de positiva och T_- för de negativa differenserna beräknas. Som testfunktion T används det minsta av talen T_+ och T_- . Om T är mindre än eller lika med det i tabellen angivna värdet förkastas nollhypotesen på den angivna signifikansnivån om mothypotesen är ensidig; är mothypotesen tvåsidig skall sannolikheten fördubblas.

✓ För stora stickprov är T approximativt normalfördelad med väntevärdet $n(n+1)/4$ och standardavvikelsen $\sqrt{n(n+1)(2n+1)/24}$. Approximationen förbättras genom kontinuitetskorrektion.