

Nynotering: Private Equity eller icke, det är frågan

*En kvantitativ studie av nynoteringars prestation på
Stockholmsbörsen*

Av: Albin Eriksson och Björn Åkerström

Handledare: Ogi Chun

Examinator: Cheick Wagué

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15 hp

Företagsekonomi med inriktning mot finansiering | Vårterminen 2018



Sammanfattning

Studien avsåg studera Private Equity-ägda och icke Private Equity-ägda nymoterings långsiktiga avkastning. Med hjälp av bakomliggande faktorer så som ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nymotering, ålder, bransch samt heta och kalla marknader, identifierades om det fanns skillnader och vad de i så fall kunde bero på. Vidare undersöktes om nymoteringsarna var underprissatta och om underprissättningen i så fall skiljde sig mellan de två ägarstrukturerna. I denna studie tillämpades ett kvantitativt tillvägagångssätt med en deduktiv ansats för att analysera sekundärdatan som samlades in. Urvalet bestod av 43 bolag varav 25 var PE-ägda och 18 var icke PE-ägda. Sekundärdata samlades in från ett flertal olika källor däribland Nasdaq, Skatteverket, Zephyr och Finansinspektionen. PE-ägda nymoterings presterade bättre än icke PE-ägda på lång sikt, både för Buy-and-hold abnormal return (BHAR) 1 och 3 år. Samtliga nymoterings var i genomsnitt underprissatta där PE-ägda uppvisade en högre underprissättning. Utöver resultatet att samtliga nymoterings i genomsnitt var underprissatta, vilket var signifikant på en 0,1 procentsnivå, var ingen av skillnaderna signifikant. Slutligen uppvisade underprissättning som enda variabel en signifikant positiv påverkan på både BHAR 1 och 3 år. För BHAR 1 år visade dessutom storleken på nymoteringen och en av de fyra åldersgrupperna tio-nitton, i jämförelse med referensgruppen, en positiv signifikant påverkan.

Nyckelord: Marknadsnotering, IPO, Ägandestruktur, Långsiktig abnormal avkastning, Underprissättning

Abstract

The aim of this study was to determine whether there were any differences in the long-run performance between Private-Equity-backed and non-Private-Equity-backed IPOs. Further, the authors chose a number of variables from previous studies in order to examine whether these could explain the long-run performance of IPOs on the Swedish stock market Stockholmsbörsen. Finally, the study examined whether the IPOs was underpriced and if it differed between the two ownership structures. In this study a quantitative method with a deductive approach was used in order to analyze the collected secondary data. The study's sample consisted of 43 companies, of which 25 were Private-Equity-backed and 18 were non-Private-Equity-backed. The secondary data were collected from a variety of sources such as Nasdaq, Skatteverket, Zephyr and Finansinspektionen. Private-Equity-backed IPOs performed better than non-Private-Equity-backed IPOs in the long-run, both for BHAR 1 and 3 years. Further, all the IPOs were on average underpriced, where Private-Equity-backed showed a higher underpricing. Aside from the fact that all the IPOs were underpriced, which was significant at a 0.1 percent level, none of the differences were significant. Finally, the only variable that showed a significant positive impact on both BHAR 1 and 3 years was underpricing. For BHAR 1 year the size of the IPO and one of the four age groups 10-19, in comparison with the reference group, also showed a positive significant impact.

Keywords: IPO, Ownership structure, Long-run abnormal returns, Underpricing

Definitionslista

Benchmark: En måttstock som avkastningen på nynoteringarna jämförs med, i denna studie ett aktieindex annars kan det också vara matchande bolag.

BHAR: Buy-and-hold abnormal return. Visar den abnormala avkastningen för en aktie relativt benchmark, i denna studie en marknadsjusterad avkastning.

Långsiktig avkastning: Innefattar avkastning i form av kursutveckling, därav tas inte hänsyn till utdelningar. Lång sikt definieras som avkastning på både ett och tre års sikt.

Nynoteringar: Innefattar endast noteringar av bolag som för första gången introduceras på Stockholmsbörsen. Andra typer av noteringar så som omnoteringar, parallellnoteringar, avknoppningar, omvända förvärv och listbyten ingår inte i denna definition.

Underprissättning: Den positiva avkastning som uppstår under första handelsdagen, om den är negativ indikerar det en överprissättning.

Private-Equity ägd: Definieras som både Venture-Capital-ägda och Private-Equity-ägda nynoteringar. Det görs alltså ingen distinktion mellan dessa två Private Equity grupper

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	1
1.3 Frågeställningar	3
1.4 Syfte	3
1.5 Avgränsningar	3
2. Teori	4
2.1 Private Equity	4
2.2 Nynotering	5
2.3 Långsiktig avkastning	5
2.3.1 Windows of Opportunity och The Fads Theory	5
2.3.2 Pseudo Market Timing	5
2.3.3 The Divergence of Opinion Hypothesis	6
2.3.4 Impresario Hypothesis	6
2.4 Underprissättning	6
2.4.1 The Winner's Curse	6
2.4.2 Certification Hypothesis	7
2.5 Empiri från tidigare studier	7
2.5.1 Svenska Studier	7
2.5.2 Private Equity-ägda nynoteringar	8
2.5.3 Underprissättning	9
2.6 Sammanfattning av vetenskapliga artiklar	11
3. Metod	12
3.1 Undersökningsansats	12
3.2 Urval	12
3.2.1 Private Equity definition	12
3.2.2 Urval	12
3.2.3 Tidsperiod	13
3.2.4 Benchmark	14
3.2.5 Långsiktig avkastning	14
3.2.6 Underprissättning	15
3.2.7 Viktning av urvalet	16
3.5 Oberoende variabler och dess hypoteser	16
3.5.1 Ägarstruktur	16
3.5.2 Underprissättning	16
3.5.3 Marknadsvärde	16
3.5.4 Storlek på nynotering	17
3.5.5 Ålder	17

3.5.6 Heta och kalla marknader	17
3.5.7 Hypoteser sammanställning	18
3.6 Statistik	18
3.6.1 Hypotesprövning	18
3.6.2 Test av skillnader mellan medelvärden.....	18
3.6.3 Multipel regressionsanalys.....	19
3.6.4 Sammanställning av antaganden för multipel regressionsanalys.....	20
3.6.5 Uteliggare och avsaknad av data.....	20
3.7 Kvalitetsaspekter	20
3.7.1 Validitet.....	20
3.7.2 Reliabilitet.....	21
3.8 Vidare metod- och källkritik	21
4. Resultat	23
4.1 Deskriptiv statistik	23
4.1.1 Fördelningen av nynoteringar	23
4.1.2 Avkastning på kort och lång sikt.....	24
4.1.3 Marknadsvärde.....	24
4.1.4 Åldersgrupp.....	25
4.1.5 Bransch	25
4.2.1 BHAR 3 år	26
4.2.2 BHAR 1 år	26
4.2.3 Underprissättning	27
4.2.4 Marknadsvärde (ln).....	28
4.2.5 Storlek på nynotering (ln)	29
4.4 Regression.....	30
4.4.1 Antaganden för regressionsanalysen.....	32
5. Analys	33
5.1 Långsiktig avkastning	33
5.2 Oberoende variabler	34
5.2.1 Ägarstruktur	34
5.2.2 Underprissättning	35
5.2.3 Storlek på nynotering (ln)	35
5.2.4 Ålder	36
5.2.5 Heta och Kalla marknader.....	36
5.3 Underprissättning	37
5.4 Hypoteser utfall.....	38
6. Slutsatser	39
7. Diskussion	40
8. Referenser	42

Bilagor	45
<i>Bilaga 1</i>	45
<i>Bilaga 2</i>	45
<i>Bilaga 3</i>	46
<i>Bilaga 4</i>	47
<i>Bilaga 5</i>	47

1. Inledning

I följande kapitel presenteras studiens ämne och dess bakgrund. Fortsättningsvis introduceras problemdiskussionen och ur den följer studiens syfte och forskningsfrågor. Slutligen presenteras studiens avgränsningar.

1.1 Bakgrund

Att betrakta världen, för att ta ett rationellt beslut därefter, är sällan enkelt. Detta tycks gälla för alla levande ting, likaså för bolaget, vilken vid ett stadie i dess livscykel må ha en genialisk affärsidé, men med en avsaknad av kapital inte möjlighet att genomföra denna. Eller tvärtom, må ha kapital, men förlorat den en gång så starka vision för tillväxt eller kommit till ett stadie där det krävs specifik kompetens för att åter kunna bryta ny mark. Under dessa givna premisser kommer Private Equity in i bilden. Private Equity är anordnat som fonder, som investerar i onoterade bolag där de vanligtvis köper majoritetsposter. Fonderna erbjuder varierande tjänster. I små bolag kan det vara fråga om en tillskjutning av kapital för att dessa ska kunna utveckla en verksamhet. I större bolag kan det å andra sidan vara kompetens som är aktuellt till exempel för en omstrukturering eller expanderings till en ny marknad. Private Equity-fonder investerar i bolag där de ser potential, med målet att hjälpa dem att bli bäst.

Private Equity har varit framgångsrikt i Amerika de senaste trettio åren (Spliid 2013). Dess framkomst på den svenska marknaden tog vid på 90-talet. Sedan dess har det vuxit och kommit att bli betydande. Private Equity hade år 2013 över 800 portföljbolag i Sverige med en sammanlagd omsättning på över 318 miljarder kronor som motsvarade 8 procent av Sveriges BNP (SVCA, u.å.).

Grundtanken för Private Equity-fonder är att investera i ett bolag och skapa värde för att sedan sälja av bolaget till en premium. Att skapa värde i bolag tar tid, uppåt fem till tio år (EVCA u.å.). När Private Equity-fonden gör ett utträde säljer de i regel till andra bolag, institutionella investerare eller den publika marknaden, vilket är fallet vid en nynotering.

En nynotering äger rum då ett bolag vänder sig till börsen för första gången. Antingen säljer befintliga aktieägare av befintliga aktier eller så emitterar bolaget nya aktier. Förfarandena är inte ömsesidigt uteslutande, ett bolag kan göra både och. I dagsläget är det mycket aktivitet på noteringsmarknaden. 2017 vittnar om den högsta aktiviteten sedan 2007, dels på en global nivå, men även i Sverige. Sverige har fram tills idag varit ledande i Norden för noteringar och förväntas fortsätta vara det (EY 2017).

1.2 Problemdiskussion

Forskningen på Private Equity är begränsad till studier på den amerikanska marknaden. Studier på andra geografiska områden är knapp eller obefintlig (Suman, Sharan & Sachan 2012). Den amerikanska marknaden är mer sofistikerad än resten av världen på området. Av de 50 största Private Equity-fonderna är 36 amerikanska (Spliid 2013). Private Equity har dock spridits och kommit att bli betydande i andra länder, däribland i Sverige. Den svenska marknaden skiljer sig från den amerikanska på olika punkter. Managementkulturen, storleken på ekonomin, industrins struktur och finansmarknaden är annorlunda. Spliid (2013) menar att drivkrafterna tycks skilja sig åt; amerikanska bolag kännetecknas mer av ekonomiska

incitament än vad svenska bolag gör. Svenska bolag tycks inte kunna förklaras helt av studier på den amerikanska marknaden och fortsatt forskning behövs därför för att ge en klarare bild.

För att mäta nypoterings prestation har historiskt sett avkastning på lång sikt och underprissättning studerats. Vid studier som undersöker avkastningen på lång sikt jämförs bolaget med en benchmark och vid studier för underprissättning jämförs teckningskursen med stängningskursen under första handelsdagen.

Långsiktig avkastning är den avkastning som en aktie ger på längre sikt, vilket i tidigare forskning vanligtvis är tre år. För att mäta långsiktig avkastning för nypoterings har historiskt avkastningsmått CAR och BHAR använts. Det är två olika avkastningsmått, som har gemensamt att mäta aktiens utveckling mot en benchmark som kan vara ett index eller ett matchande bolag. Kärnfrågan är alltså om nypoterade bolag slår benchmark på lång sikt. Empirin ger inget entydigt svar. Ritter (1991) visar på en underavkastning på lång sikt. Schuster (2003) visar på att avkastning varierar för länder. I till exempel Sverige gick nypoterings sänre än benchmark. Levis (2011) samt van Frederikslust och van der Geest (2001) visar på att endast de bolag som inte var Private Equity-ägda underpresterade. I Bergström, Nilsson och Wahlbergs (2006) studie underpresterade samtliga nypoterings benchmark, men där Private Equity-ägda bolag ändock gick bättre. Metodvalet av bland annat avkastningsmått, tidsperiod och tidsaspekt påverkar i hög grad resultaten i studier av långsiktig avkastning enligt Gompers och Lerner (2003), varför skillnader i resultatet mellan studier kan skilja sig på grund av metodval.

Underprissättning är den positiva avkastning som uppstår de första dagarna efter en nypotering. Det har empiriskt visat sig vara ett faktum på global nivå. Underprissättningen varierar från land till land, men är likväl närvarande. I Sverige var den 27,2 procent för perioden 1980 till 2011 enligt Loughran, Ritter och Rydqvist (1994)¹. Underprissättning är rotad ur informationsasymmetrin mellan investerare och bolag. En nypotering kan för en investerare präglas av osäkerhet. Då bolaget ännu är privat kan det vara svårt att göra en tillförlitlig värdering. För att attrahera investerare krävs det en positiv avkastning de första dagarna efter nypoterings (van Frederikslust & van der Geest 2001). Ritter (1991), Schuster (2003), van Frederikslust och van der Geest (2001), Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006), Levis (2011) samt Megginson och Weiss (1991) finner alla en underprissättning. De fyra senare finner dessutom att just Private Equity-ägda nypoterings är underprissatta i mindre grad.

Hur Private Equity-ägda nypoterings presterar är inte entydigt, men ändock presterar övervägande del till dess fördel. För att undersöka bakomliggande samband och drivkrafter tillämpas traditionella variabler så som, ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nypotering, bransch, ålder samt heta och kalla marknader. Studier på Private Equity-ägda nypoterings är få till antalet. I Sverige har nypotering som fenomen knappt studerats (Westerholm 2007), varför det är angeläget att göra det nu.

¹ Artikeln uppdaterades 2015

1.3 Frågeställningar

- Skiljer sig avkastningen på lång sikt mellan Private Equity- och icke Private Equity-ägda nymoteringar på Stockholmsbörsen?
- Kan variablerna ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nymotering, ålder, bransch samt heta och kalla marknader förklara avkastningen för nymoteringar på lång sikt?
- Är Private Equity- och icke Private Equity-ägda nymoteringar underprissatta och skiljer sig underprissättningen sinsemellan?

1.4 Syfte

Studien avser studera Private Equity-ägda och icke Private Equity-ägda nymoteringars långsiktiga avkastning. Med hjälp av bakomliggande faktorer så som ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nymotering, ålder, bransch samt heta och kalla marknader, identifieras om det finns skillnader och vad de i så fall kan bero på.

1.5 Avgränsningar

Tidsperioden för studien är 1 januari 2002 till 31 mars 2015. Undersökningsobjekten är uteslutande nymoteringar på Stockholmsbörsen. Handelsplatsen First North utesluts. Andra noteringar så som omnoteringar, parallellnoteringar och listbyten ingår inte som undersökningsobjekt. Det slutgiltiga urvalet består i 43 nymoteringar. Varav 25 är Private Equity-ägd och 18 är inte det.

2. Teori

I kommande kapitel presenteras inledningsvis Private Equity och nynoteringar. Sedan presenteras teorier som kan förklara dels långsiktig avkastning och dels underprissättning. Slutligen redogörs det för tidigare forskning på området nynoteringar, avseende både långsiktig avkastning och underprissättning. Både för nynoteringar i allmänhet och för skillnader mellan ägarstrukturerna PE-ägande och icke PE-ägande.

2.1 Private Equity

Private Equity är ett samlingsbegrepp för fonder som investerar i onoterade bolag. En del fonder investerar i start-ups. Start-ups är bolag som mer eller mindre endast har en affärsidé och behöver kapital för att utveckla en verksamhet, typiskt sett teknologiskt innovativa bolag. Dessa fonder kallas Venture Capital. Andra fonder investerar i mogna bolag som redan är etablerade, men behöver hjälp med att utvecklas. Vanligtvis handlar det om en omstrukturering eller expanderings till en ny marknad. Dessa fonder kallas Buyouts. De flesta av bolagen som är investeringsobjekt ligger mellan dessa två poler. 85 procent av bolagen är små eller medelstora. (EVCA u.å.)

Private Equity-fonder emellan skiljer sig åt till storleken. Vissa består endast av ett fåtal, vanligen före detta entreprenörer med kompetens inom respektive fält. Andra är stora inrättningar med mångfaldig kompetens och vida nätverk inom näringslivet. Private Equity-fonder är högst selektiva. De lägger ned mycket tid på att utvärdera bolag. De investerar i bolag där de ser potential, med målet att hjälpa dem att bli bäst.

Affärsmodellen består i att investera i ett bolag, för att med ett aktivt ägande engagera sig i bolaget och öka värdet. Investeringen är ofta tidsbegränsad. Målet är att sälja av bolaget efter några år. Bolaget måste normalt öka med över åtta procent per år, för att det slutgiltigt ska resultera i en vinst. Att skapa värde i bolag tar tid, uppåt 5 till 10 år. När Private Equity-fonden gör ett utträde säljer de till andra bolag, institutionella investerare eller den publika marknaden, vilket är fallet i en nynotering. (EVCA u.å.)

Vad gäller bolagsstyrning skiljer sig Private Equity-fonder avsevärt från publika bolag. Vilka involverar många ägare och olika intressen. Även om styrelsen, vilken delegerats att driva bolaget, har bolagets bästa i åtanke kommer sannolikt ägarnas olika intressen ändå inte att sammanfalla. Ibland kan styrelsen och somliga andra även helt godtyckligt belönas trots att bolaget inte presterat. Private Equity-fonder parerar det här problemet i och med att de, i motsats till publika bolag, består av få ägare. Här finns det en direkt länk mellan prestation och belöning, från bolag till fond. En sådan behändig ansvarsfördelning inger förtroende hos potentiella investerare och medför att Private Equity-fonder kan låna billigare.

Private Equity är ofta anordnat som en fondstruktur med externa förvaltnings- och rådgivningsbolag. Investerare skjuter till kapital och fonden förvaltas av ett förvaltningsbolag (SVCA u.å.). Investerare binder kapital över en längre tidshorisont och kan inte sälja sina andelar hur som helst. Varken bolagsägare, fondförvaltare eller investerare belönas efter prestation på kort sikt. Vad som händer på kort sikt i bolag är alltså irrelevant. Investerare belönas och får endast tillbaka pengar då Private Equity-fonden säljer av bolag. Detta särskiljer Private Equity från andra former av investeringar, som alltså har till avsikt att äga bolag över en längre tidshorisont.

Det är i regel större institutioner som investerar i Private Equity. Den klart största gruppen var pensionsfonder för åren 2007-2014 (SVCA u.å.). Det investerade kapitalet i svenskt Private Equity var till 80 procent utländskt för åren 2007-2014. Private Equity hade 2013 över 800 portföljbolag i Sverige med en sammanlagd omsättning på över 318 miljarder kronor vilket motsvarade 8 procent av Sveriges BNP.

I texten som följer förkortas Private Equity som PE och icke Private Equity som icke PE.

2.2 Nynotering

En nynotering äger rum då ett bolag vänder sig till börsen för första gången för att emittera värdepapper. En nynotering går till som så att antingen säljer befintliga aktieägare av befintliga aktier eller så emitterar bolaget nya aktier. Förfarandena är inte ömsesidigt uteslutande, ett bolag kan göra både och. En nynotering är inte synonymt med notering, vilken även innefattar listbyten, omnoteringar, parallellnotering, avknoppningar och omvända förvärv. (Hillier 2016)

Skälen till att vilja nynoteras är många, varav några är, att grundaren, eller annan betydande aktieägare, vill sälja av sin andel eller att bolaget vill sprida ägandet, samla in kapital för att kunna expandera, eller lättare få lån av banken. Det finns givetvis nackdelar med att nynoteras och finnas på börsen. Några av nackdelarna är krav på transparens, en omfattande reglering, samt ett mer kortsiktigt perspektiv från aktieägare. I noteringsprocessen finns det många aktörer av vilka underwriter är betydande. De bistår med bl.a. finansiell rådgivning, nätverk, upprättande av prospekt och prissättning av aktierna. (Hillier 2016)

2.3 Långsiktig avkastning

Långsiktig avkastning är den avkastning som en aktie ger på längre sikt, vilket i tidigare forskning vanligtvis är tre år. För att mäta långsiktig avkastning för nynoteringar har historiskt sett CAR och BHAR använts. Det är två olika avkastningsmått, som har gemensamt att mäta aktiens utveckling mot en benchmark, som kan vara ett index eller ett matchande bolag. Kärnfrågan är alltså om nynoterade bolag slår benchmark på lång sikt. Empirin ger inget entydigt svar.

2.3.1 Windows of Opportunity och The Fads Theory

En teori som lagts fram för att förklara den långsiktiga underavkastningen är Windows of Opportunity. Ritter (1991), Loughran och Ritter (1995) samt Brav och Gompers (1997) fann bevis för att bolag som nynoteras under heta marknader anses utnyttja det så kallade Window of Opportunity. Med het marknad menas att aktiviteten av nynoteringar är hög. Bolag väljer att nynoteras därför att sentimentet bland investerare är optimistiskt. De bolag som nynoteras under heta marknader presterar sannolikt sämre på längre sikt. Detta då de inte kan leva upp till den höga värderingen som då justeras ned, i enlighet med The Fads Theory (van Frederikslust & van der Geest 2001). Ritter (1991) vidareutvecklade The Fads Theory och menar att yngre och mindre bolag besitter större risk och i högre grad utsätts för fluktuationer i investerarnas sentiment.

2.3.2 Pseudo Market Timing

I enlighet med Windows of Opportunity-teorin utvecklade Schultz (2003) Pseudo Market Timing-teorin. Med resonemanget att enskilda bolag inte kan förutse avkastning i framtiden

och därav inte heller tajma sin notering på marknaden. Trots detta menar Schultz att allt fler (färre) bolag genomför nynoteringar när aktiepriserna på marknaden går upp (ner). Bolag lockas av att genomföra en nynotering när andra bolag genomför lyckade nynoteringar. Detta påstås vara orsaken till att nynoteringar koncentreras kring heta marknader och därav underpresterar på lång sikt.

2.3.3 The Divergence of Opinion Hypothesis

De investerare som är mest optimistiska inför en nynotering är också de som kommer att investera. Om det föreligger en stor osäkerhet kring värdet på en nynotering kommer sannolikt de optimistiska investerarnas värderingar skilja sig kraftigt från de pessimistiska investerarnas. Med tiden kommer emellertid denna meningsskiljaktighet att krympa och följderna av det är att priset justeras ned. Anledningen till detta är att allt mer information om de nynoterade bolagen publiceras med tiden. (Ritter 1998)

2.3.4 Impresario Hypothesis

En annan förklaring till nynoteringars långsiktiga avkastning är den så kallade Impresario Hypothesis. Det bakomliggande resonemanget är att nynoteringar är utsatta för fads och är underprissatta av impresarion, i detta fall investmentbankerna, för att framställa nynoteringen som efterfrågad och attraktiv. Det är i likhet med vilket evenemang som helst, exempelvis som när arrangörerna inför en rockkonsert vill göra eventet mer attraktivt. Kontentan av Impresario Hypothesis är att nynoteringar med högst underprissättning kommer vara de som har lägst långsiktig avkastning, eftersom de utsatts för prisjusteringar i enlighet med The Fads theory. (Ritter 1998)

2.4 Underprissättning

Underprissättning är den positiva avkastning en aktieägare uppnår genom att köpa en aktie till teckningskursen och sälja den till stängningskursen den första handelsdagen. De empiriska bevisen för underprissättning som fenomen är mycket omfattande. Nästan samtliga teorier antar att det inför en nynotering föreligger en osäkerhet bland investerare som grundar sig i den asymmetriska informationen. Investerare har svårt att göra en tillförlitlig värdering då den tillgängliga informationen om bolaget är begränsad. Vidare krävs det en positiv avkastning de första dagarna för att attrahera investerare (van Frederikslust & van der Geest 2001). I vissa studier undersöks underprissättning ibland under mer än en dag. I denna studie undersöktes dock underprissättning under en dag, närmare bestämt den första handelsdagen.

Trots att underprissättning länge har varit ett av de mest omtalade ämnena inom finansiering är det än idag aktuellt inom forskningen. Det har lagts fram en mängd olika teoretiska modeller för att förklara fenomenet, där flertalet modeller överlappar varandra ur olika aspekter. De absolut mest utbredda teorierna ser underprissättning som ett resultat av en prissättningsprocess. Teorierna menar att informationen om vad som är aktiens faktiska värde är asymmetriskt fördelat mellan det emitterande bolaget, investerare och så kallade Underwriters. (Schöber 2008)

2.4.1 The Winner's Curse

Rock (1986) grupperar i teorin The Winner's Curse investerare i två kategorier, informerade och oinformerade investerare. Informerade investerare har en bra insikt om en akties framtida pris och alltså huruvida en aktie är underprissatt eller inte. Oinformerade investerare å andra sidan har ingen insikt om en akties framtida pris och alltså ingen förmåga att veta om en aktie

är underprissatt eller inte. Informerade investerare förväntas endast investera i de aktier som är underprissatta, medans oinformerade investerare förväntas investera i samtliga aktier. Detta leder till att oinformerade investerare endast blir tilldelade en del av de underprissatta aktierna. Detta är *The Winner's Curse*. Oinformerade investerare är de enda som investerar i överprissatta aktier, då informerade investerare endast efterfrågar aktier som är underprissatta. Givet denna informationsasymmetri, kommer oinformerade endast investera i aktier om de i genomsnitt är underprissatta. Underprissättning är alltså nödvändigt för att undvika en urholkning av nymoteringsmarknaden (Rock 1986).

2.4.2 Certification Hypothesis

Certification Hypothesis menar att då PE är involverat i en nymotering reduceras informationsasymmetrin mellan insiders och outsiders (van Frederikslust & van der Geest 2001). PE har en certifierande effekt. En större del information förväntas vara tillgänglig än vid en annan nymotering, vilket medför att investerare kan göra en tillförlitligare värdering med följd att underprissättningen minskar. Barry et al. (1990), Megginson och Weiss (1991) samt Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) fann att involveringen av PE ledde till en mindre underprissättning.

2.5 Empiri från tidigare studier

Forskning på området nymoteringar har bedrivits sedan en lång tid tillbaka och har till stor del fokuserat på tre huvudsakliga undersökningsområden: underprissättning, långsiktig avkastning och Hot Issue (Ritter 1991). Hot Issue är ett samlingsbegrepp för fenomenet att nymoteringar tenderar att genomföras under heta marknader samt vad det har för effekter.

Ritter (1991) studerade nymoteringar i USA mellan åren 1975 och 1984 genom att undersöka den likaviktade genomsnittliga avkastningen första handelsdagen och en treårig Buy-and-Hold Return (BHR) strategi. Resultatet visade på en signifikant hög avkastning för första handelsdagen, vilket kallas för underprissättning. Den treåriga BHR-strategin för urvalet var däremot signifikant lägre (34,47 procent) än vad den var för jämförande bolag (61,86 procent). Jämförelsebolagen valdes ut för att matcha respektive nymoteringar efter storlek och industriklassificering. Även flera jämförelseindex användes som benchmarks. Ritter lade med denna studie grunden för forskningen kring långsiktig avkastning.

2.5.1 Svenska Studier

Schuster (2003) studerade nymoteringar i sju europeiska länder, däribland Sverige, mellan åren 1988 och 1998. Schuster påvisade att den europeiska nymoteringsmarknaden var homogen. Det visade sig också att Sverige hade den bästa övergripande avkastningen då det var landet som hade positiv avkastning längst, innan den mot slutet vände ner och blev negativ. Sverige var också ett av de tre länder som hade en positiv BHR-avkastning, där Sverige hade den högsta treåriga medianen (26,76 procent). En treårig BHAR-strategi i svenska nymoteringar genererade en långsiktig underavkastning gentemot benchmarket på 0,96 kr per investerad krona. Med andra ord hade det varit lönsammare att investera i det breda marknadsindex som användes som benchmark.

Westerholm (2007) studerade nordiska nymoteringar mellan åren 1991 och 2002 och kom fram till att en femårig Buy-and-Hold strategi (BHAR) för svenska nymoteringar var negativ (-3,8 procent per år). De svenska nymoteringarna underpresterade tydligt marknaden, som hade en positiv avkastning under samma period (4,8 procent per år). Westerholm påpekade

att en investerare som hade fått tilldelning i samtliga nynoteringar under tidsintervallet, skulle i slutändan ha haft en intressant portfölj med lönsamma bolag. Dock hade investeraren varit tvungen att ta stora förluster till följd av de avnoteringar som gjorts.

I motsats till Schuster och Westerholm ovan fann Loughran, Ritter och Rydqvists (1994) att svenska nynoteringar, mellan 1980 och 1990, hade en positiv BHAR på 1,2 procent.

Forskningen om långsiktig avkastning har gett blandade resultat. Vilket enligt Gompers och Lerner (2003) beror på metodval. Olika mått, val av förhållningssätt till tiden och tidsperioder påverkar i hög grad resultatet. Vidare menar Ritter (1991) att nynoteringars långsiktiga underavkastning inte kan pågå i evighet. Nynoteringar bör över tiden konvergera med benchmark, då benchmark utgörs av bolag som också någon gång genomfört en nynotering.

2.5.2 Private Equity-ägda nynoteringar

Studier som presenterats ovan har enbart fokuserat på fenomenet nynoteringar och har inte lagt någon vikt vid ägarstrukturer, exempelvis huruvida bolagen varit PE-ägda eller inte. Forskning på PE-ägda nynoteringar och dess underliggande faktorer är bristfällig, där det i huvudsak har forskats på amerikanska bolag (Levis 2011). Forskningen på de nordiska länderna är därför också bristfällig (Spliid 2013; Suman, Sharan & Sachan 2012; Westerholm 2007).

Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) undersökte PE-ägda och icke PE-ägda nynoteringar i England och Frankrike mellan åren 1994 och 2004. Den långsiktiga avkastningen undersöktes på 6 månader, respektive 3 och 5 års sikt. De nynoteringar som var PE-ägda presterade bättre än de icke PE-ägda över samtliga tidsperioder, men genererade enbart en positiv BHAR efter de första sex månaderna. Det skiljde sig dock mellan marknadsplatserna och tidsperioden. De nynoteringar som genomfördes när marknaden var het genererade en sämre långsiktig avkastning. Detta i enlighet med Windows of Opportunity. Vidare fann Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) att större nynoteringar löpte mindre risk att påverkas av förändringar i investerares sentiment över heta och kalla marknader, även kallat The Fads Theory. Detta beror troligtvis på att det i de större nynoteringarna är institutionella investerare som investerar vilket leder till mindre prisjusteringar. PE-ägda nynoteringar var generellt sett större, vilket förklarade varför de presterade bättre. Slutligen kom de fram till att PE-ägda nynoteringar inte var mer representerade än icke PE-ägda under heta marknader.

van Frederikslust och van der Geest (2001) studerade nynoteringar i Nederländerna under tidsperioden 1985 och 1998. I motsats till Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) fann de att PE-ägda nynoteringar visade på en positiv BHAR 3 år. Samtidigt som icke PE-ägda nynoteringar visade på en negativ BHAR 3 år. De påvisade också att inga av de traditionella variablerna kunde förklara den långsiktiga avkastningen, däremot kunde de påvisa att PE-ägande hade en positiv påverkan på BHAR 3 år.

Minardi, Ferrari och Tavares (2013) studerade nynoteringar i Brasilien för tidsperioden 2004 till 2008. De fann att PE-ägda nynoteringar hade en högre kumulativ abnormal avkastning (CAR) för 1 år än icke PE-ägda nynoteringar. De fann även att mindre bolag var de som påverkades mest av finanskrisen 2008. För tidsperioden mellan 2004 och 2006 hade PE-ägande i nynoteringar en positiv påverkan på CAR för 1 år, men för tidsperioden 2007-2008 visade PE-ägande negativ påverkan.

Även Levis (2011) studerade nymoteringar i England. Tidsperioden var mellan 1992 och 2005. Levis delade upp nymoteringar av PE i två delar, mellan VC och Buyouts och fick alltså tre kategorier: Buyout-ägda, VC-ägda och icke PE-ägda. Buyout-ägda nymoteringar var i genomsnitt större i marknadsvärde, storlek på nymotering och hade en tendens att koncentrera sig i vissa branscher, särskilt konsumentnära branscher. BHAR 3 år var negativ för VC-ägda och icke PE-ägda nymoteringar, medan Buyout-ägda nymoteringar hade en positiv BHAR 3 år. Levis visade att det fanns ett samband mellan Buyout-ägande i nymoteringar och BHAR 3 år, skuldsättningsgrad och storleken på det kvarhållna innehavet efter nymotering.

2.5.3 Underprissättning

Tidigare forskning har enhälligt visat att underprissättning tycks vara ett faktum. Loughran, Ritter och Rydqvist (1994) sammanställde och presenterade ett stort urval empiriska resultat på området, vilka presenteras i tabellen nedan:

Land	Källa	Urvalsstorlek	Tidsperiod	Underprissättning
Mauritius	Bundoo	40	1989-2005	15,2%
Mexico	Aggarwal, Leal & Hernandez; Eijgenhuijsen & van der Valk; Villarreal	123	1987-2012	11,6%
Marocko	Alami Talbi; Hearn	33	2000-2011	33,3%
Nederländerna	Wessels; Eijgenhuijsen & Buijs; Jenkinson, Ljungqvist, & Wilhelm; Ritter	181	1982-2006	10,2%
Nya Zeeland	Vos & Cheung; Camp & Munro; Alqahtani; Dealogic	242	1979-2013	18,6%
Nigeria	Ikoku; Achua; Dealogic	122	1989-2013	13,1%
Norge	Emilsen, Pedersen & Sættem; Liden; Dealogic	209	1984-2013	8,1%
Pakistan	Mumtaz	80	2000-2013	22,1%
Filippinerna	Sullivan & Unite; Dealogic	155	1987-2013	18,1%
Polen	Jelic & Briston; Woloszyn	309	1991-2014	12,7%
Portugal	Almeida & Duque; Dealogic	32	1992-2013	11,9%
Ryssland	Dealogic	64	1999-2013	3,3%
Saudiarabien	Al-Anazi, Forster & Liu; Alqahtani	80	2003-2011	239,8%
Singapore	Lee, Taylor & Walter; Dawson; Dealogic	609	1973-2013	25,8%
Sydafrika	Page & Reyneke; Ali, Subrahmanyam & Gleason; Dealogic	316	1980-2013	17,4%

Spanien	Ansotegui & Fabregat; Alvarez otera; Dealogic	143	1986-2013	10,3%
Sri Lanka	Samarakoon	105	1987-2008	33,5%
Sverige	Rydqvist; Schuster; de Ridder	374	1980-2011	27,2%
Schweiz	Kun, Drobetz, Kammermann & Walchli; Dealogic	164	1983-2013	27,3%
Taiwan	Chen; Chiang	1620	1980-2013	38,1%
Thailand	Wethyavivorn & Koo-smith; Lonkani & Tirapat; Ekkayokkaya & Pengniti; Vithessonthi	500	1987-2012	35,1%
Tunisien	Hearn	32	2001-2013	24,3%
Turkiet	Kiyamaz; Durukan; Ince, Kucukkocaoglu; Elma	399	1990-2013	9,7%
Storbritannien	Dimson; Vismara; Levis	4932	1959-2012	16,0%
USA	Ibbotson, Sindelar & Ritter; Ritter	12702	1960-2014	16,9%

Tabell 1 (Loughran, Ritter & Rydqvist 1994)²

Underprissättning varierade mellan länder, där Ryssland visade på den lägsta med 3,3 procent medan Saudiarabien visade på den högsta med 239,8 procent. Övriga länder befann sig omkring 10-40 procent. (Se tabell 1)

Loughran, Ritter och Rydqvist (1994) samt Schuster (2003) påvisade att svenska nynoteringar under åren 1980-1990 och 1988-1998 var underprissatta med 38,2 procent respektive 18,46 procent.

Samtliga studier som presenterats ovan visade på att underprissättning som fenomen tycks vara ett faktum. Trots detta har ingen hänsyn tagits till olika typer av ägarstrukturer och om underprissättningen skiljer sig mellan dessa. Det har gjorts en del studier även på detta men det är i betydligt mindre utsträckning och avsaknaden av studier på de nordiska marknaderna är som tidigare nämnts tydlig (Spliid 2013; Suman, Sharan & Sachan 2012; Westerholm 2007).

Megginson och Weiss (1991) studerade emellertid underprissättning och ägarstruktur i USA för tidsperioden mellan 1983 och 1987. De fann att VC-ägda var mindre underprissatta än icke VC-ägda. De menar att anledningen är att involveringen av VC leder till en minskad asymmetrisk information och därmed en lägre underprissättning i enlighet med The Certification Hypothesis.

² Artikeln uppdaterades 2015

Flera studier på den europeiska marknaden har påvisat att PE-ägda nynoteringar är mindre underprissatta än icke PE-ägda nynoteringar (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Levis 2011; van Frederikslust & van der Geest 2001). Anledningarna till detta är bland annat att PE-ägda nynoteringar är större, har majoritetsägande, har en större mängd kapital och att PE-ägande har en certifieringseffekt som minskar informationsasymmetrin.

2.6 Sammanfattning av vetenskapliga artiklar

Ritter (1991) och Schuster (2003) studerade endast nynoteringar i sig. De särskiljde inte mellan PE och icke-PE.

Artikel	Land	Tidsperiod	Urvalsstorlek	Resultat kort sikt	Resultat lång sikt
Ritter (1991)	USA	1975-1984	1526	Underprissättning	Underprestation
Levis (2011)	Storbritannien	1992-2005	2049	PE mindre underprissatt.	Icke-PE underprestation
Frederikslust & Geest (2001)	Nederländerna	1985-1998	106	PE mindre underprissatt.	Icke-PE underpresterade
Bergström, Nilsson & Wahlberg (2006)	Frankrike & England	1994-2004	1522	PE mindre underprissatt.	Både PE och icke-PE underpresterade
Minardi, Ferrari & Tavares (2013)	Brasilien	2004-2008	108		PE bättre prestation
Schuster (2003)	Tyskland, Frankrike, Italien, Nederländerna, Spanien, Sverige & Schweiz	1988-1998	973	Underprissättning	Prestation varierade för länder. Sverige underpresterade

Tabell 2

3. Metod

I följande kapitel presenteras tillvägagångssättet som använts i studien. Avsnitten som presenteras är studiens undersökningsansats, urval, datainsamling och operationalisering, utvalda variabler och de statistiska tester som använts. Löpande reflekteras det över de olika valen som görs. Slutligen presenteras emellertid även studiens begränsningar, trovärdighet och kritik mot de val som gjorts mer övergripande.

3.1 Undersökningsansats

Studien var av ett kvantitativt snitt, liksom majoriteten av den tidigare forskning på området. Inom kvantitativ forskning används siffror som analysenhet och en produktion av numerisk data vilken existerar oberoende av forskarna (Denscombe 2016). Med en deduktiv ansats användes befintliga teorier och forskningsmetoder för att forma studiens ramverk. Variabler och hypoteser utformades för att undersöka samt förklara långsiktig avkastning, för PE- och icke PE-ägda nymoteringar. I denna studie användes sekundärdata. För att sedan kunna dra slutsatser med statistisk säkerhet applicerades statistiska tester på den insamlade datan.

3.2 Urval

3.2.1 Private Equity definition

Ett bolag ansågs vara PE-ägt då de hade en ägare som var en PE- eller VC-fond. Detta i enlighet med hur SVCA³ definierar ett bolag som PE-ägt i deras analys av svenska nymoteringar (SVCA 2015). Det gjordes inte någon som helst distinktion angående storlek på ägarandel, eftersom PE-fonder i princip alltid är majoritetsinvestorer och VC-fonder betydande investorer. Studien skiljde inte på Venture Capital och Buyouts, utan inkluderade båda under begreppet Private Equity. Identifieringen av vilka nymoteringar som var PE- samt icke PE-ägda gjordes med hjälp av respektive bolags prospekt. Prospekten erhöles från Finansinspektionens prospektregister (Finansinspektionen u.å.). För åren mellan 2002 och 2007 fanns inte prospekten tillgängliga via Finansinspektionen utan där samlades de in manuellt från respektive bolags pressmeddelande.

3.2.2 Urval

Urvalet bestod av bolag som i huvudsak är medelstora, i enlighet med Nasdaqs storleksindelning av bolag. De blev alla noterade på Stockholmsbörsen. Studien omfattade inte nymoteringar på handelsplatsen First North då det är en handelsplats med mindre bolag och med en mindre reglering, varför det är svårt att göra jämförelser där emellan.

Insamlingen av nymoteringarna på Stockholmsbörsen genomfördes med hjälp av databasen Zephyr och kompletterades med Nasdaq Stockholms noteringslista samt nyemissioner.se. Information om börsintroduktionerna var ny- eller omnoteringar, listbyten, avknoppningar, omvända förvärv eller parallellnoteringar hämtades från Skatteverket. Även information om bolagen var börsnoterade hela tidsperioden ut och deras teckningskurser hämtades från Skatteverket.

³ SVCA, Swedish Private Equity & Venture Capital Association, är en svensk intresseförening för Private Equity som har till uppgift att verka för en välmående Private Equity-marknad (SVCA u.å)

Nynoteringar av annat än bolagens stamaktier såsom preferensaktier och depåbevis inkluderades inte. I likhet med Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) samt Levis (2011) exkluderades noteringar av investmentbolag, omnoteringar, parallellnoteringar och listbyten. Även omvända förvärv och avknoppningar exkluderades (Helwege & Liang 2004; Holmén & Högfeldt 2004; van Frederikslust & van der Geest 2001). Anledningen till att dessa noteringar exkluderades var för att de inte var nynoteringar, i den bemärkelsen att de redan direkt eller indirekt varit noterade på en börs. Avnoterade bolag inkluderades i urvalet för att undvika survivorship bias. På grund av brist av data för stängningskurs bortföll PE-ägda Ballingslöv AB från urvalet. De nynoterades 2002. Efter avgränsningar och bortfall bestod det slutgiltiga urvalet av samtliga nynoteringar, bortsett från Ballingslöv AB, som genomförts under den valda tidsperioden. Det slutgiltiga urvalet bestod av 43 st nynoteringar, av vilka 25 st var PE-ägda och 18 var icke PE-ägda.

Slutgiltigt urval av nynoteringar	
	Antal
PE-backade	25
Icke PE-backade	18
Summa	43

Tabell 3

3.2.3 Tidsperiod

Den undersökta tidsperioden sträckte sig mellan den 1 januari 2002 och 31 mars 2015, vilket var 13 år och 3 månader. Tidigare studier på området har undersökt en tidsperiod på mellan 10 och 14 år (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Levis 2011; Ritter 1991; Schuster 2003; van Frederikslust & van der Geest 2001). Ursprungligen var studien tänkt att undersöka en tioårig period, mellan 2005 och 2015. 2015 var den senaste tidpunkten med 36 månaders historik framåt, som var ett krav för att kunna tillämpa BHAR 3 år. Tidsperioden utökades dock till att börja 2002 för att få ett större urval. Denna period på cirka 13 år bör spegla fenomenet nynotering väl då den innefattade år av både lågkonjunktur och högkonjunktur.

Vad gäller tidsaspekten användes en så kallad Event Time Approach. Eventperioden var 1 och 3 år, eller 12 och 36 månader, där varje månad i sin tur bestod av 21 handelsdagar. Om månaderna kodas på detta vis kan bolag jämföras oberoende av vilken kalendermånad de nynoteras (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006). Det vill säga genomförs en nynotering 5 januari 2005 och en annan 17 juli 2012 kan fortfarande deras första, tredje och trettiosjätte eventmånad jämföras. De bolag som avnoterades inom tre år från noteringstillfället beräknades och ingick i BHAR till och med deras sista hela handelsmånad. Att tillämpa Event Time Approach är vanligt i tidigare studier men medför enligt Brav och Gompers (1997) och Gompers och Lerner (2003) trots det vissa komplikationer. Det finns en risk att nynoteringar överlappar varandra i kalendertid, där de potentiellt sett kan koncentrera sig kring vissa tidsperioder. Ett beroende mellan grupperna kan således uppstå. För att undvika detta kan en indelning efter kalendermånader användas som dock även den medför vissa komplikationer. Fama (1998) menar att användningen medför en risk för underskattning av anomalier.

3.2.4 Benchmark

För studier av den här typen är det två typer av benchmark som dominerar. Det ena är ett bredare marknadsviktat aktieindex. Det andra är en matchning av bolag, där nymoteringen matchas med ett bolag av liknande karaktär på marknaden. Att använda matchande bolag har fördelen att det går att uppnå en precis jämförelse mellan bolag om de återspeglar samma karaktär och risk, men nackdelen att det kan vara problematiskt att hitta en rättvis matchning. Att använda aktieindex som benchmark har fördelen att det är lättare att operationalisera samt jämföra med andra studier (Schöber 2008).

Studien tillämpade OMX Stockholm Price Index (OMXSPI) som jämförelseindex. Det är ett marknadsviktat index som visar den genomsnittliga prisutvecklingen på Stockholmsbörsen ojusterat för utdelningar (Nasdaq 2018). Ett prisutvecklingsindex valdes därför att studien studerar kursutveckling, inte totalavkastning.

När benchmark tillämpas är det centralt att de parter som jämförs har samma karaktär. Nymoteringar är historiskt sett utpräglat mindre bolag (Schöber 2008). OMXSPI innehåller både större och mindre bolag än de i urvalet men är ändå det bästa jämförelseindex på Stockholmsbörsen som speglar urvalets bransch- och storleksmix.

Då jämförelseindex tillämpas antas att urvalet av nymoteringar har betavärdet ett, vilket implicerar att de rör sig identiskt med marknaden. Ritter (1991) visade att den genomsnittliga betan för nymoteringar är större än ett, men skillnaden minskar med tiden. Därför är skillnaden i betavärdet mellan nymoteringar och jämförelseindex för liten för att ha någon effekt på resultatet.

3.2.5 Långsiktig avkastning

För att beräkna långsiktig avkastning har det historiskt sett använts Buy-and-Hold abnormal avkastning (BHAR) eller kumulativ abnormal avkastning (CAR). Båda är mått på abnormal avkastning eftersom avkastning jämförs med ett benchmark. Vilket av BHAR och CAR som används varierar mellan studier. Schöber (2008) menar att det inte finns någon standard för vilken som anses vara bäst. Enligt Gompers och Lerner (2003) tenderar CAR att ge ett missvisande resultat när avkastningen är volatil som avkastningen för nymoteringar generellt sett har varit. Bergström, Nilsson och Wahlberg riktar också viss kritik mot CAR då en nackdel med måttet är att avkastningen kan bli mer än 100 procent negativ. Barber och Lyon (1997) föredrar BHAR då den fångar upp investerarens perspektiv bättre och på grund av att en positiv CAR i sig inte är tillräcklig för att bevisa att ett bolag presterat bättre än valt benchmark. Schöber (2008) hävdar också att investerarens perspektiv är den största anledningen till att BHAR är det mest omnämnda avkastningsmåttet. Majoriteten av tidigare forskning undersökte en treårig tidshorisont, utöver detta undersökte även denna studie en ettårig tidshorisont för att fånga upp eventuella mönster och skillnader över tid. En ettårig tidshorisont har också använts i tidigare forskning men inte i samma utsträckning som den treåriga. Med anledning av ovan tillämpade studien måttet BHAR för beräkningen av den långsiktiga avkastningen både för 1 och 3 år.

I den långsiktiga avkastningen exkluderades underprissättning, vilket är avkastningen den första handelsdagen. Anledningen till detta hade främst två orsaker; (1) alla blir inte tilldelade aktier i nymoteringar och (2) det kan ge effekter som inte har någon koppling till det faktiska värdet av bolagen (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006).

För studien utgjordes den långsiktiga avkastningen av kursutveckling. Inte totalavkastning, som även innefattar utdelningar.

Formel 1

$$BHAR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left[\left(\prod_{t=1}^T (1 + r_{it}) \right) - \left(\prod_{t=1}^T (1 + r_{bt}) \right) \right]$$

Där r_{it} är avkastning på nymoteringen i och r_{bt} är avkastning på benchmark b i eventmånad t .

Dagliga aktiekurser hämtades från Nasdaq som är stängningskurser justerade för aktiesplittar, nyemissioner samt fondemissioner. Även dagliga stängningskurser för OMXSPI hämtades från Nasdaq. Respektive bolags aktiekurser matchades sedan ihop med OMXSPI stängningskurser datumvis. Uppdelningen av månader till handelsdagar och matchningen datumvis var i enlighet med majoriteten av den tidigare forskningen som gjorts inom samma forskningsområde För att illustrera hur detta gick till presenteras här ett exempel:

Eltel AB genomförde 6 februari 2015 en nymotering. Då den första handelsdagen betecknas som en period för underprissättning exkluderas den ur den långsiktiga avkastningen. Eltel AB:s stängningskurser jämfördes med OMXSPI från och med 7 februari 2015. Detta framåt i 756 dagar, som är 36 eventmånader med 21 handelsdagar vardera.

3.2.6 Underprissättning

För att beräkna underprissättning jämfördes teckningskursen med den första handelsdagens stängningskurs. En positiv underprissättning indikerar att ett bolag är underprissatt och en negativ indikerar att bolaget är överprissatt.

Formel 2

$$\text{Underprissättning} = \frac{(P_1 - P_0)}{P_0}$$

Där P_1 är stängningskursen första handelsdagen och P_0 är teckningskursen.

Teckningskursen som användes för att beräkna underprissättningen hämtades från Skatteverkets hemsida. I ett fall fanns inte teckningskursen tillgänglig och då hämtades den genom Retriever Research från affärstidningen Biotech Sweden istället. Vidare hämtades stängningskursen för den första handelsdagen från Nasdaqs hemsida, till skillnad från beräkningen av långsiktig kursutveckling användes det för underprissättning ojusterade aktiekurser. Anledningen till detta var att justeringar för eventuella aktiesplittar som skett skulle undvikas (Schöber 2008).

I enlighet med Schöbers (2008) resonemang kring huruvida en justering av marknadsrörelser på underprissättningen ska göras eller inte, blev utfallet i denna studie densamma. Schöber utgick ifrån tidigare studier på området och följer metodiken som majoriteten av dessa studier har använt, en justering av underprissättningen anses vara onödig. Anledningen till detta är att avkastningen på marknaden en enskild dag typiskt sett är betydligt mindre än underprissättningen på en nymotering.

3.2.7 Viktning av urvalet

Att använda ett jämviktat urval medför att små bolag får en större vikt. Detta kan förvränga resultatet då vissa anomalier är starkare för små bolag än för stora bolag (Loughran & Ritter 2000). Dessa anomalier får vid ett jämviktat urval större inverkan på resultat (Schöber 2008).

Det går även att använda ett värdeviktat urval där respektive bolag har den vikt som motsvaras av dess storlek men värdeviktat urval medför problem. Om ett bolag är mycket större än resterande bolag, får det en stor inverkan på resultatet. Vid beräkningen av BHAR användes ett jämviktat urval.

3.5 Oberoende variabler och dess hypoteser

3.5.1 Ägarstruktur

I denna studie var ett bolag antingen PE-ägt, eller är så var det inte det. Variabeln ägarstruktur beräknades som en dummyvariabel. Den tog värdet 1 ifall bolaget var PE-ägt och värdet 0 om bolaget inte var det. Involvering av en PE-fond förväntades ha en effekt på den långsiktiga avkastningen (van Frederikslust & van der Geest 2001).

Hypotes 1: Det finns en skillnad i långsiktig avkastning gentemot referensgruppen (icke PE)

3.5.2 Underprissättning

Underprissättning beräknades som differensen mellan stängningskursen första handelsdagen och teckningskursen dividerat med teckningskursen. En positiv differens innebär att nymoteringen var underprissatt. Tvärtom innebär en negativ differens att nymoteringen var överprissatt.

Ritter (1991) menar att de bolagen med högre underprissättning presterar sämre på lång sikt. Därför förväntades det finnas ett samband mellan underprissättning och långsiktig avkastning i denna studie.

Hypotes 2: Det finns ett samband mellan underprissättning och långsiktig avkastning

3.5.3 Marknadsvärde

Marknadsvärde beräknades som teckningskurs multiplicerat med utestående aktier, första handelsdagen för nymoteringen. Talet operationaliserades med hjälp av den naturliga logaritmen i enlighet med Loughran och Ritter (1995). Utestående aktier hämtades från Nasdaq Stockholm.

Bolag som var PE-ägda förväntades ha ett större marknadsvärde än bolag som inte var det (Levis 2011). Tidigare studier har kommit med varierande slutsatser. Hart och Oulton (1996) kunde inte påvisa att det finns ett samband mellan marknadsvärde och den långsiktiga avkastningen. Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) samt Brav, Geczy och Gompers (2000) å andra sidan visade att bolag med ett större marknadsvärde presterade bättre på lång sikt.

Hypotes 3: Det finns ett samband mellan marknadsvärde och långsiktig avkastning

3.5.4 Storlek på nymotering

Storlek på nymotering beräknades genom att multiplicera antalet sålda aktier med teckningskursen. Antalet sålda aktier innefattade utfärdade aktier och befintliga aktier före nymoteringen som sålts av aktieägarna. I enlighet med Minardi, Tavares och Ferrari (2013) inkluderades inte övertilldelningsoptioner⁴ till antalet sålda aktier. Information om antalet aktier som såldes hämtades primärt från databasen Orbis, men också från pressmeddelanden, prospekt och dylikt.

Aggarwal och Rivoli (1990) menar att storlek på nymotering påverkar den långsiktiga avkastningen. Små nymoteringar är i regel sammanknippade med små unga bolag. De må ha mer potential för tillväxt, men är offer för orimliga investerarsentiment. Ritter (1991) visade att en mindre nymotering resulterade i en sämre långsiktig avkastning.

Hypotes 4: Det finns ett samband mellan storlek på nymotering och långsiktig avkastning

3.5.5 Ålder

Ålder beräknades som kalenderåret för nymoteringen minus kalenderåret för grundandet med undantag för bolag som grundades innan 1901. De beräknades som kalenderåret för nymoteringen minus 1901. I enlighet med Ritter (1991) delades bolagen in i fyra åldersgrupper vilka var 0-4, 5-9, 10-19 och 20+. Datum för grundande och nyintroduktion hämtades från Zephyr.

Ålder kan tolkas som ett mått på risk. Äldre bolag har historiskt visat på en förmåga att överleva och är mindre benägna, i motsats till små bolag, att falla offer för orimliga marknadsförväntningar (van Frederikslust & van der Geest 2001). Bolagets ålder förväntades ha en effekt på den långsiktiga avkastningen.

Hypotes 5: Det finns en skillnad i långsiktig avkastning gentemot referensgruppen (20+)

3.5.6 Heta och kalla marknader

Variabeln beräknades som en dummyvariabel, där indelningen av heta och kalla marknader upprättades med en boxplot som visade volymen nymoteringar fördelat över kalenderår. Nymoteringar i den tredje kvartilen betecknades som heta. De tilldelades värdet ett. Övriga bolag betecknades som Kalla och tilldelades värdet noll. År 2015 var ett av tre år som betecknades som Het trots att endast 3 av de 15 nymoteringarna som genomfördes under året ingick i denna studie. Anledningen till detta var för att just 15 nymoteringar genomfördes under året men på grund av att tre års kurshistorik inte fanns tillgänglig inte kunde ingå i urvalet. De övriga två åren som betecknades som heta var 2006 och 2014.

Enligt Ritter (1991) finns det en negativ relation mellan årlig volym och den långsiktiga avkastningen vilket är konsekvent med Windows of Opportunity. När investerare är optimistiska väljer bolag att gå publikt och säljer alltså aktier till en högre premium.

Hypotes 6: Det finns en skillnad i långsiktig avkastning gentemot referensgruppen (Kall)

⁴ En option som ger underwriters rätten att köpa ytterligare aktier till teckningskursen för att täcka eventuell övertilldelning, som kan uppstå när efterfrågan är hög och om marknadsnoteringen blir övertecknad (Hillier 2016).

3.5.7 Hypoteser sammanställning

Variabel	Hypotes
Ägarstruktur (dummy)	Det finns en skillnad gentemot ref. grupp (icke PE)
Underprissättning	Det finns ett samband mellan underprissättning och långsiktig avkastning
Marknadsvärde	Det finns ett samband mellan marknadsvärde och långsiktig avkastning
Storlek på nynotering	Det finns ett samband mellan storlek på nynotering och långsiktig avkastning
Ålder (dummy)	Det finns en skillnad gentemot ref. grupp (20+)
Heta och kalla marknader (dummy)	Det finns en skillnad gentemot ref. grupp (Kall)

Tabell 4

3.6 Statistik

3.6.1 Hypotesprövning

Statistisk hypotesprövning är ett test av ett antagande där en nollhypotes (H_0) och en mothypotes (H_1) formuleras och prövas. I studiens fall innebar och utgick alltid nollhypotesen från att antagandet inte gäller. Om nollhypotesen förkastas innebär det att antagandet gäller. Vid hypotesprövning finns ändå alltid en risk att hypoteser förkastas felaktigt. Signifikansnivå (p-värde) anger hur stor risken är att förkasta nollhypotesen felaktigt. Signifikansnivån brukar vanligtvis anta värdena 5, 1 och 0,1 procent. (Körner & Wahlgren 2015)

3.6.2 Test av skillnader mellan medelvärden

För att testa sambanden mellan kvalitativa och kvantitativa variablers medelvärden genomfördes t-tester. Innan t-testen genomfördes kontrollerades om antagandet om normalfördelning uppfylldes, detta med hjälp av ett Shapiro-Wilk test, vilket lämpar sig bättre än det annars vanliga Kolmogorov-Smirnov då urvalet i studiens fall var litet (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2018). I dessa tester antas att en variabel var normalfördelad när signifikansnivån överstiger 5 procent (a.a.).

Det som t-tester undersöker är huruvida några skillnader föreligger mellan två grupper, i studiens fall PE-ägda och icke PE-ägda. I studiens fall var ägarstruktur en oberoende kvalitativ variabel. Om den kunde antagit mer än två värden hade istället en variansanalys tillämpats, vilket i studiens fall inte gällde. Sedan genomfördes ett t-test för respektive kvantitativ variabel för att kontrollera om det förelåg några skillnader i medelvärdet mellan de grupperna PE-ägda och icke PE-ägda nynoteringar. För att ett t-test ska kunna anses vara statistiskt säkerställt krävs det att signifikansnivån uppgår till högst 5 procent.

I samband med t-testerna genomfördes också ett så kallat Levene's test for Equality of Variances i syfte att avgöra huruvida variansen för de båda grupperna är lika eller inte. För att antagandet om lika varians ska kunna göras är det nödvändigt att signifikansnivån överstiger 5 procent (a. a.).

3.6.3 Multipel regressionsanalys

De hypoteser som presenterades ovan kontrollerades genom en multipel regressionsanalys, som genomfördes med hjälp av statistikprogrammet SPSS. Syftet med en multipel regressionsanalys är att undersöka om det finns några samband mellan den beroende variabeln och oberoende variabler. I studiens fall var den beroende variabeln BHAR och de oberoende variablerna ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nynotering, ålder samt heta och kalla marknader. Tre av dessa oberoende variabler var dummyvariabler. För åldersgrupper användes 20+ som referensgrupp. För ägarstruktur användes icke PE-ägda som referensgrupp. För heta och kalla marknader användes kalla marknader som referensgrupp.

Grundtanken med en regression är att undersöka hur mycket av variansen i den beroende variabeln som kan föras tillbaka på de oberoende variablerna. Den delen av variansen som inte kan föras tillbaka till de oberoende variablerna hamnar i den så kallade residualen. Residualen är alltså de rester som blir över vid regressionen. (a. a.)

Enligt Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen (2018) finns det ett antal antaganden som bör undersökas innan en multipel regressionsanalys kan genomföras.

- Linjärt samband
- Residualen är normalfördelad
- Ingen autokorrelation
- Ingen heteroskedasticitet
- Ingen multikollinearitet

Första antagandet kräver att det finns ett linjärt samband mellan den beroende och de oberoende variablerna. Det andra antagandet kräver att residualerna ska vara normalfördelade vilket kontrollerades med Shapiro-Wilk-testet. Det tredje antagandet kräver att ingen autokorrelation föreligger, det vill säga att residualerna är oberoende av varandra som kontrollerades med Durbin-Watson-testet, vilket inkluderas i regressionsanalysen. Det fjärde antagandet kräver att ingen heteroskedasticitet föreligger som innebär att de oberoende variablernas variation kring regressionslinjen är likartade. Det kontrollerades manuellt genom ett plotdiagram i anslutning till regressionsanalysen, då SPSS inte tillhandahöll ett test för detta. Metoden med ett plotdiagram medför att antagandet om ingen heteroskedasticitet inte kan säkerställas statistiskt. Det femte antagandet kräver att ingen multikollinearitet föreligger vilket innebär att de oberoende variablerna inte korrelerar. Det kontrollerades med hjälp av en korrelationsmatris och Variance inflation factor (VIF). (Brooks 2008; Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2018).

3.6.4 Sammanställning av antaganden för multipel regressionsanalys

Linjärt samband	Antas per automatik om homoskedasticitet och normalfördelning är tillfredsställande (Statistics Solutions u.å.).
Residualen är normalfördelad	Antas då Shapiro-Wilk-testet överstiger 5 procent signifikansnivån (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2018).
Ingen autokorrelation	Antas då Durbin-Watson-testet visar ett värde mellan 1,5 och 2,5 (Brooks 2008).
Ingen heteroskedasticitet	Antas då ett plotdiagram visar på jämnt spridda värden (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2018).
Ingen multikollinearitet	Antas då korrelationsmatris och VIF-värden är under 0,8 respektive under 2,5 (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2018).

Tabell 5

3.6.5 Uteliggare och avsaknad av data

Samtliga variabler kontrollerades för eventuella uteliggare. BHAR 3 år och underprissättning hade båda ett värde som låg mer än tre standardavvikelse från medelvärdet vilket enligt Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen (2018) anses vara en uteliggare. Datan normaliserades genom att dessa extremvärden togs bort. Vidare saknades även data för två bolags BHAR 3 år. Orsaken var att dessa bolag avnoterades innan treårsperioden hann löpa ut. Samtliga tre bolag som föll bort var PE-ägda. Urvalet för BHAR 3 år resulterade i 22 PE-ägda medans urvalet för BHAR 1 år var oförändrat med 25 PE-ägda. Urvalet för icke PE-ägda var oförändrat för båda BHAR med 18 nynoteringar.

3.7 Kvalitetsaspekter

3.7.1 Validitet

Validitet rör sig om det som studeras verkligen är det som studien har för avsikt att studera (Denscombe 2016). För validitet i kvantitativ forskning är det centralt att tillämpa rätt typ av data, för att kunna besvara syftet och frågeställningen (a. a.). Studien sökte identifiera variabler som hade ett samband med långsiktig avkastning. Samtliga variabler var traditionella i den mening att de har använts återkommande i tidigare forskning vilket i sig torde vittna om deras precision i att kunna förklara långsiktig avkastning. Det går ändå att spekulera i deras validitet, om de mätte det som avsåg mätas vilket beskrevs ovan. Att betrakta verkligheten för att se samband är inte sällan komplext. Det kan potentiellt sett finnas obegränsat med variabler som påverkar och kan förklara ett fenomen.

Den externa validiteten berör huruvida resultaten kan generaliseras på en mer allmän nivå än för de undersökta fallen (a. a.). I denna studie ingick samtliga nynoteringar som genomfördes i urvalet och tidsperioden som undersöktes har varit större delen av 2000-talet. Således var urvalet representativt och borde uppvisa generaliserbarhet för svenska nynoteringar på Stockholmsbörsen.

Validiteten av data är beroende av att det inte sker några felaktigheter i inmatningen (a. a.). För att försäkra sig om att inga felaktigheter fanns i datan utfördes löpande kontroller av datan som samlats in, exempelvis att datum, kurser eller dylikt överensstämde mellan olika databaser och hemsidor.

3.7.2 Reliabilitet

Reliabilitet rör sig om resultatet vore detsamma om studien skulle återupprepas (a. a.).

Studien tillämpade uteslutande sekundärdata i form av aktiekurser och variabeldata såsom bolagsstorlek med mera. Datan samlades in från Nasdaq, nyemissioner.se, Zephyr, Skatteverket, Finansinspektionen, Orbis och prospekt. Källorna var väl ansedda och förväntades återge samma data, oberoende av när och av vem den hämtas. Vad som däremot var problematiskt var den stora mängden av data som manuellt samlades in och hanterades vid flera moment, varför det fanns en risk att någon data blev fel återgiven, från det att de hämtades och antecknades i Excel eller SPSS och flyttades däremellan. För att få ett så tillförlitligt resultat som möjligt kontrollerades datan löpande. Denna problematik diskuterades ovan under validitet.

3.8 Vidare metod- och källkritik

När insamlingen av nynoteringar genomfördes användes flera källor för att komplettera varandra. Nasdaq presenterade enbart nynoteringar från och med 2010 på sin hemsida. Vilket medförde att nyemissioner.se och databasen Zephyr användes uteslutande för nynoteringar före 2010. Samtliga källor var emellertid väl ansedda och förväntades därför återspegla all tillgänglig information. För att säkerställa att inte några nynoteringar saknades i urvalet kontrollerades det över olika databaser och hemsidor. På så vis minimerades risken för felaktigheter i urvalet i den mån det var rimligt att förvänta sig.

Då åldern på ett bolag beräknades fanns ett visst utrymme för tolkning. I denna studie användes året för bolagets grundande, där information hämtades från databasen Zephyr. Alternativt hade åren som bolagen själva anger i prospekten kunnat användas. Detta årtal anger dock i vissa fall snarare när en del av verksamheten startades än när bolaget i dess senare bestående helhet grundades. Årtalen från prospekten var således mer godtyckliga, där de i vissa fall inte återgav när bolaget i dess senare bestående helhet grundades. I denna studie gjordes antagandet att Zephyrs information om år för grundande var mer representativ för verkligheten. Ett annat exempel var när storleken på bolag skulle beräknas, i denna studie användes marknadsvärde och storleken på själva nynoteringen. Utöver dessa fanns det ett antal olika mått att använda sig utav, däribland antalet anställda eller omsättning. Även här uppstod ett utrymme för tolkning. För att resultaten i denna studie i största möjliga utsträckning skulle vara jämförbara med tidigare forskning användes definitioner i enlighet med dessa.

Det slutgiltiga urvalet bestod av totalt 43 nynoteringar, vilket ur ett statistiskt perspektiv kan anses vara litet (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2018). I och med att samtliga nynoteringar som genomförts, med undantag för ett bortfall, har undersökts är det omöjligt att med samma kriterier ha ett större urval. Urvalet utökades dock genom att expandera tidsperioden från 2005-2015 till 2002-2015. På så vis fångades ytterligare nynoteringar upp, men medförde svårigheter då historiska aktiekurser och prospekt inte är lika tillgängliga längre tillbaka i tiden med följd att möjligheten till ytterligare expansion av tidsperioden begränsades.

Tidsperioden bedömdes ändå som adekvat då den för studien var i liknande omfattningen som tidigare forskning.

Trots att avkastningsmättet BHAR är det mest använda och omnämnda måttet medför det likt CAR även en viss problematik. Barber och Lyon (1997) menar att BHAR uppvisar en positiv skevhet då enskilda bolag inte ovanligt avkastar mer än 100 procent, något som är högst ovanligt för index. När sedan differensen mellan dessa beräknas uppstår potentiellt sett en positiv skevhet. För att motverka denna potentiella positiva skevhet har vilket tidigare nämnts uteliggare beaktats.

Valt index i denna studie rensades inte för nyligen genomförda nynoteringar. Vilket kan ge en skevhet i den abnormala långsiktiga avkastningen (Barber & Lyon 1997). Detta eventuella problem valde även Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) att bortse från. Det faktum att prisutveckling och inte totalavkastning studerades medförde att utdelning inte fångades upp. Det kan vara problematiskt då vissa bolag eventuellt har utdelning medans andra inte har det. Prisutveckling som mått på prestation kan därför vara orättvis. Prisutveckling tillämpades på grund av att det var mer operationaliserbart, då aktiekurserna som hämtades från Nasdaq inte var justerade för utdelningar.

4. Resultat

I följande kapitel presenteras studiens resultat utifrån den data som samlats in och utifrån de tester som genomförts för att besvara studiens forskningsfrågor. Inledningsvis presenteras deskriptiv statistik, sedan presenteras de t-tester som genomförts för att studera eventuella skillnader mellan ägarstrukturerna. Slutligen presenteras även regressionsanalyserna vilka ligger till grund för att besvara den andra forskningsfrågan.

4.1 Deskriptiv statistik

4.1.1 Fördelningen av nymoteringar

Fördelning av nymoteringar efter ägarstruktur över kalenderår

PE-ägda anges i grönt och är placerade nederst i staplarna. Icke PE-ägda anges i blått och är placerad överst i staplarna. Totalt 43 nymoteringar varav 25 PE-ägda och 18 icke PE-ägda.

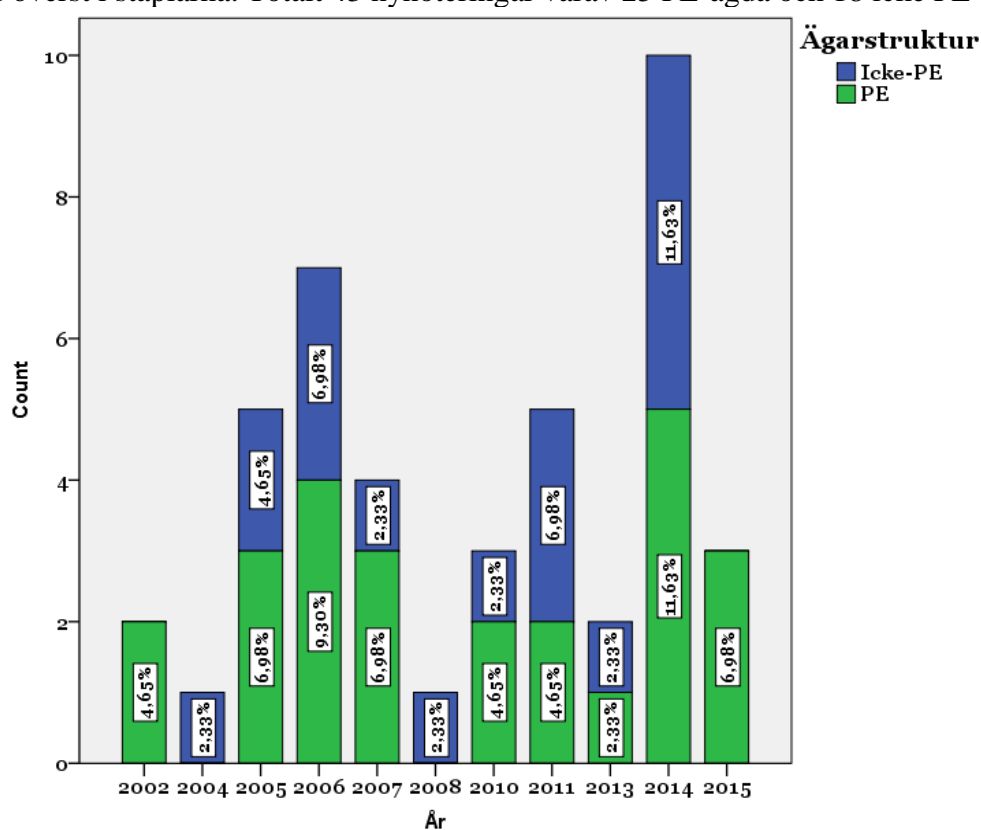


Diagram 1

Aktiviteten av nymoteringar fluktuerade kraftigt vilket illustreras i diagram 1. Tre år saknas med anledning av att inga nymoteringar genomfördes under dessa år. Stora variationer mellan åren tyder på att bolag tenderade att koncentrera sig kring vissa perioder. Anmärkningsvärt är att bortsett från 2002 och 2015 så såg fördelningen av PE-ägda och icke PE-ägda nymoteringar ut att vara jämnt fördelade över åren.

Fördelningen av PE-ägda och icke PE-ägda nymoteringar över perioder av heta marknader presenteras mer detaljerat i bilaga 1. Det går att utläsa att 48 procent av de PE-ägda nymoteringarna genomfördes på en het marknad, medans 44,4 procent av de icke PE-ägda nymoteringarna genomförts på en het marknad. Således har majoriteten av både PE-ägda och icke PE-ägda nymoteringar inte genomförts då marknaden varit het. Dock har nästan hälften

av nymoteringarna skett under de tre heta åren, medans resterande genomförts löpande under de övriga 11 åren. Detta tyder som tidigare nämnts på att nymoteringar koncentrerade sig kring vissa tidsperioder, i detta fallet då marknaden ansågs vara het.

4.1.2 Avkastning på kort och lång sikt

Underprissättning, BHAR 1 år och 3 år efter indelning i ägarstruktur

		Under- prissättning	BHAR 1 år	BHAR 3 år
PE	Medelv. %	6,01	11,72	5,66
	Antal	24	25	22
Icke PE	Medelv. %	2,11	2,10	3,58
	Antal	18	18	18
Alla	Medelv. %	4,34	7,69	4,73
	Antal	42	43	40

Tabell 6

PE-ägda hade i genomsnitt bättre avkastning än icke PE-ägda på både 1 och 3 år. Samtidigt var PE i genomsnitt mer underprissatt än icke PE. Skillnaden var som mest markant mellan ägarstrukturerna för BHAR 1 år.

4.1.3 Marknadsvärde

Urvalet delades in i tre grupper efter marknadsvärdet vid tidpunkten för nymoteringen. Den minsta gruppen hade en negativ genomsnittlig BHAR på både 1 och 3 år. De var i genomsnitt överprissatta. Denna grupp bestod till 64 procent av icke PE-ägda nymoteringar. De två större grupperna hade en positiv genomsnittlig BHAR på både 1 och 3 år. De var i genomsnitt underprissatta. De bestod till 67 och 71 procent av PE-ägda nymoteringar. (Se bilaga 2).

4.1.4 Åldersgrupp

Underprissättning, BHAR 1 och 3 år efter indelning i åldersgrupp

Antal, PE och Icke PE utgjorde hela urvalet. BHAR 1 år inkluderade hela urvalet på 43 bolag. Underprissättning inkluderade 42 bolag efter bortfall. BHAR 3 år inkluderade 40 bolag efter bortfall. Underprissättning, BHAR 1 och 3 år samt Ålder uttryckt som medelvärde.

Åldersgrupp	Underprissättning %	BHAR 1 år %	BHAR 3 år %	Ålder	Antal	PE %	Icke PE %
0 – 4	4,13	6,74	-9,41	2	8	37	63
5 – 9	2,01	1,90	-7,96	6	9	44	56
10 – 19	1,56	35,83	10,43	15	7	71	29
20 +	6,42	0,48	15,00	51	19	68	32
Alla	4,34	7,69	4,73	27	43	58	42

Tabell 7

I tabell 7 presenteras nynoteringarna indelade efter ålder, där fyra grupper använts för indelningen. Det framgår av tabellen att det i genomsnitt var bolagen i den yngsta och äldsta gruppen som har den största underprissättningen. Medan det för treårig BHAR däremot verkade vara ett positivt samband mellan ålder och långsiktig avkastning. Även ägarstrukturen, det vill säga huruvida nynoteringarna är PE-ägda eller inte, verkade ha ett positivt samband mellan PE-äggande och ålder på bolaget. De två äldsta grupperna bestod båda av cirka 70 procent PE-ägda nynoteringar. Medans de två yngre har en majoritet av icke PE-ägda. Samtliga nynoteringars genomsnittliga ålder var 27 år, vilket var anmärkningsvärt men beror till stor del på den stora representationen i gruppen 20+.

4.1.5 Bransch

Nynoteringarna delades med hjälp av SNI-kod⁵ in efter branschtillhörighet. I gruppen Tillverkning fanns 21 nynoteringar, samtidigt som resterande grupper hade kring 3-7 till antalet. Detta var ett litet antal i jämförelse med Ritter (1991) som lade ihop de branscher med färre än 25 till antalet i samma grupp, som han kallade "all other firms". Underprissättning och BHAR skiljde sig visserligen där olika tendenser gick att utläsas mellan branscher. Branschindelningen ansågs dock otillräcklig då fördelningen var ojämn och antalet i respektive branschgrupp var för få. Endast gruppen Tillverkning var nära antalet 25 i enlighet med Ritters indelning, därför användes inte en indelning efter bransch vidare i studien. (Se bilaga 3)

⁵ Svensk näringsgrensindelning.

4.2 T-tester för kvantitativa variabler

4.2.1 BHAR 3 år

Ägarstruktur	N	BHAR 3 år		
		Medelvärde	Stdav.	Std. Fel medelvärde
PE	22	,0566	,4344	,0926
Icke PE	18	,0358	,4739	,1117

Tabell 8

Shapiro-Wilk testet visade på att antagandet om normalfördelning kunde göras. Den genomsnittliga BHAR 3 år skiljde sig mellan de två olika ägarstrukturerna, vilket presenteras i tabell 8. För PE-ägda låg genomsnittet på 5,66 procent och för icke PE-ägda på 3,58 procent. För att sedan testa dessa skillnader statistiskt genomfördes ett t-test av de båda gruppernas medelvärden. Där hypoteserna nedan testades.

$H_0 =$ Den genomsnittliga BHAR (3 år) är densamma för de två grupperna

$H_1 =$ Den genomsnittliga BHAR (3 år) skiljer sig mellan de två grupperna

Lika varians	Levene's test		T-test BHAR 3 år			
	F	Sig.	t	df	Sig (2-tail)	Diff. Medelvärde
Antas	,515	,477	,144	38	,886	,021
Antas inte			,143	35,014	,887	,021

Tabell 9

Tabell 9 visar att signifikansnivån är 47,7 procent för Levene's test, vilket överstiger den kritiska gränsen på 5 procent, därav antas att variansen för de båda grupperna är lika. Detta resulterade i en signifikansnivå på 88 procent för t-testet, vilket översteg det kritiska värdet på 5 procent. Därav accepterades nollhypotesen (H_0), att den genomsnittliga BHAR 3 år var densamma för de båda grupperna, då en signifikant skillnad mellan grupperna inte statistiskt kunde säkerställas med en signifikansnivå på 5 procent eller mindre.

4.2.2 BHAR 1 år

Ägarstruktur	N	BHAR 1 år		
		Medelvärde	Stdav.	Std. Fel medelvärde
PE	25	,1172	,2420	,0484
Icke PE	18	,0210	,4328	,1020

Tabell 10

Shapiro-Wilk testet visade på att antagandet om normalfördelning kunde göras. Den genomsnittliga BHAR på ett år skiljde sig mellan de två olika ägarstrukturerna. För PE-ägda låg genomsnittet på 11,72 procent och för icke PE-ägda 2,10 procent (Se tabell 10). För att sedan testa dessa skillnader statistiskt genomfördes ett t-test av de båda gruppernas medelvärden där hypoteserna nedan testades.

$H_0 =$ Den genomsnittliga BHAR (1 år) är densamma för de två grupperna

$H_1 =$ Den genomsnittliga BHAR (1 år) skiljer sig mellan de två grupperna

		T-test BHAR 1 år				
Levene's test		T-test				
Lika varians	F	Sig.	t	df	Sig (2-tail)	Diff. Medelvärde
Antas	4,701	,036	,929	41	,358	,096
Antas inte			,851	24,628	,403	,096

Tabell 11

Tabell 11 visar att signifikansnivån var 3,6 procent för Levene's test, vilket understeg den kritiska gränsen på 5 procent, därav antogs att variansen för de båda grupperna inte var lika. Detta resulterade i en signifikansnivå på 40 procent för t-testet, vilket översteg det kritiska värdet på 5 procent. Därav accepterades nollhypotesen (H_0), att den genomsnittliga BHAR 1 år var densamma för de båda grupperna, då en signifikant skillnad mellan grupperna inte statistiskt kunde säkerställas med en signifikansnivå på 5 procent eller mindre.

4.2.3 Underprissättning

T-test på underprissättning			
		T-test	Testvärde=0
t	df	Sig (2-tail)	Medelvärde
3,464	41	,001	,043

Tabell 12

I tabell 12 presenteras ett t-test för att undersöka huruvida underprissättningen på nynoteringarna i denna studie är skiljd från 0. Testet visade en signifikansnivå på 0,1 procent vilket understeg den kritiska gränsen på 5 procent. Vidare var medelvärdet större än 0 vilket innebär att nynoteringar i denna studie var underprissatta med en signifikansnivå på 0,1 procent.

Ägarstruktur	N	Underprissättning		
		Medelvärde	Stdav.	Std. Fel medelvärde
PE	24	,0601	,0748	,0152
Icke PE	18	,0211	,0861	,0203

Tabell 13

Shapiro-Wilk testet visade att antagandet om normalfördelning kunde göras. Tabell 13 visar att underprissättningen skiljde sig mellan de två olika ägarstrukturerna. PE-ägda uppvisade en underprissättning på 6 procent vilket var större än den för icke PE-ägda på 2,1 procent. I och med att underprissättningen var positiv innebär det att nyoteringarna i genomsnitt var underprissatta, med relativt stora standardavvikelser för de båda grupperna på 7,5 procent samt 8,6 procent. För att sedan testa dessa skillnader statistiskt genomfördes ett t-test av de båda gruppernas medelvärden. Där hypoteserna nedan testades.

$H_0 =$ Den genomsnittliga underprissättningen är densamma för de två grupperna

$H_1 =$ Den genomsnittliga underprissättningen skiljer sig mellan de två grupperna

T-test underprissättning						
Lika varians	Levene's test		T-test			
	F	Sig.	t	df	Sig (2-tail)	Diff. Medelvärde
Antas	,531	,470	1,570	40	,124	,039
Antas inte			1,538	33,701	,133	,039

Tabell 14

I tabell 14 är signifikansnivån 47 procent för Levene's test, vilket översteg den kritiska gränsen på 5 procent, därav antogs att variansen för de båda grupperna är lika. Detta resulterade i en signifikansnivå på 12,4 procent för t-testet, vilket översteg det kritiska värdet på 5 procent. Därav accepterades nollhypotesen (H_0), att underprissättningen var densamma för de båda grupperna, då ingen skillnad mellan grupperna kunde statistiskt säkerställas med en signifikansnivå på 5 procent eller mindre.

4.2.4 Marknadsvärde (ln)

Ägarstruktur	N	Marknadsvärde (ln)		
		Medelvärde	Stdav.	Std. Fel medelvärde
PE	25	21,6647	,70176	,1403
Icke PE	18	21,0196	1,0654	,2511

Tabell 15

Shapiro-Wilk testet visade på att antagandet om normalfördelning kunde göras. Den naturliga logaritmen av marknadsvärdet skiljde sig mellan de två olika ägarstrukturerna. För PE-ägda låg genomsnittet på 21,66 och för icke PE-ägda 21,02 (Se tabell 15). För att sedan testa dessa skillnader statistiskt genomfördes ett t-test av de båda gruppernas medelvärden. Där hypoteserna nedan testas.

$H_0 =$ Den genomsnittliga marknadsvärdet är densamma för de två grupperna

$H_1 =$ Den genomsnittliga marknadsvärdet skiljer sig mellan de två grupperna

Lika varians	Levene's test		T-test marknadsvärde (ln)			
	F	Sig.	t	df	Sig (2-tail)	Diff. Medelvärde
Antas	2,926	,095	2,396	41	,021	,645
Antas inte			2,242	27,387	,033	,645

Tabell 16

I tabell 16 kan det utläsas att signifikansnivån är 9,5 procent för Levene's test, vilket översteg den kritiska gränsen på 5 procent, därav antogs att variansen för de båda grupperna är lika. Detta resulterade i en signifikansnivå på 2,1 procent för t-testet, vilket understiger det kritiska värdet på 5 procent. Därav förkastades nollhypotesen (H_0), att det genomsnittliga marknadsvärdet var densamma för de båda grupperna, då en signifikant skillnad mellan grupperna statistiskt kunde säkerställas med en signifikansnivå på 2,1 procent. PE-ägda nynoteringar hade alltså ett signifikant större marknadsvärde då det genomsnittliga medelvärdet är 0,645 större.

4.2.5 Storlek på nynotering (ln)

Ägarstruktur	N	Storlek på nynotering (ln)		
		Medelvärde	Stdav.	Std. Fel medelvärde
PE	25	20,8978	,75707	,15141
Icke PE	18	19,9016	1,29040	,30415

Tabell 17

Shapiro-Wilk testet visade på att antagandet om normalfördelning kunde göras. Den naturliga logaritmen av storleken på nynotering skiljde sig mellan de två olika ägarstrukturerna, vilket kan utläsas ur tabell 17. För PE-ägda låg genomsnittet på 20,89 och för icke PE-ägda på 19,9. För att sedan testa dessa skillnader statistiskt genomfördes ett t-test av de båda gruppernas medelvärden. Där hypoteserna nedan testades.

$H_0 =$ Den genomsnittliga storleken på nynoteringarna är densamma för de två grupperna

$H_1 =$ Den genomsnittliga storleken på nynoteringarna skiljer sig mellan de två grupperna

T-test storlek på nynotering (ln)						
Levene's test		T-test				
Lika varians	F	Sig.	t	df	Sig (2-tail)	Diff. Medelvärde
Antas	5,387	,025	3,182	41	,003	,996
Antas inte			2,932	25,367	,007	,996

Tabell 18

Levene's test visar här en signifikansnivå på 2,5 procent, vilket understeg den kritiska gränsen på 5 procent, därav antogs att variansen för de båda grupperna var olika. Detta resulterade i en signifikansnivå på 0,7 procent för t-testet, vilket understiger det kritiska värdet på 5 procent. Därav förkastades nollhypotesen (H_0), att den genomsnittliga storleken på nynoteringarna var densamma för de båda grupperna, då en signifikant skillnad mellan grupperna statistiskt kunde säkerställas med en signifikansnivå på 0,7 procent. PE-ägda nynoteringar var alltså signifikant större då det genomsnittliga medelvärdet är 0,996 större.

4.4 Regression

Den oberoende variabeln marknadsvärde exkluderades ur samtliga regressionsanalyser på grund av att den bidrog till att antagandet om multikollinearitet inte uppfylldes. Se rubrik 4.4.1 för utförlig förklaring.

BHAR 3 år	
R	,492
R-kvadrat	,242
Justerad R-kvadrat	,076
Residual stdav.	,429
Observationer	40
Sig.	,216
Shapiro-Wilk Sig.	,266
Durbin-Watson	2,135

Tabell 19

Regressionsanalysen för BHAR 3 år uppvisar en justerad R-kvadrat på 0,076 i tabell 19, vilket innebär att 7,6 procent av den totala variansen i BHAR 3 år kunde förklaras av dem oberoende variablerna. Dock uppvisade inte regressionsmodellen signifikans. Det indikerar att modellen inte har lyckades fånga en signifikant del av variansen. Därför fanns det inte någon anledning att beakta den justerade R-kvadraten i särskilt hög grad. Slutligen visade modellen på att testen för antagandet om normalfördelning och autokorrelation uppfylldes. Då regressionen inte var signifikant genomfördes en stepwise regression. Stepwise-regressionen var dock inte normalfördelad och därför presenteras den inte eller diskuteras ytterligare.

BHAR 3 år

	Koefficient	Stdav.	t	Sig.	VIF
Intercept	-1,071	1,445	-,741	,464	
PE-dummy	-,183	,165	1,106	,277	1,469
Underprissättning	2,354	,923	2,551	,016*	1,142
Storlek på nynotering (ln)	,061	,074	,818	,420	1,493
0–4 år	-,276	,199	-1,1388	,175	1,376
5–9 år	-,173	,197	-,879	,386	1,341
10–19 år	,061	,206	,294	,771	1,177
Het-dummy	-,069	,160	,427	,672	1,383

* Signifikans på 5 procentsnivån.

Tabell 20

Enligt regressionen för BHAR 3 år är endast underprissättning signifikant, detta på 5 procentnivån. Underprissättningen hade med koefficienten 2,354 en positiv påverkan på BHAR 3 år. (Se tabell 20)

BHAR 1 år

R	,730
R-kvadrat	,533
Justerad R-kvadrat	,437
Residual stdav.	,254
Observationer	42
Sig.	,000***
Shapiro-Wilk Sig.	,321
Durbin-Watson	2,067

*** Signifikant på 0,1 procentsnivån

Tabell 21

Regressionsanalysen för BHAR 1 år uppvisar en justerad R-kvadrat på 0,437 i tabell 21, vilket innebär att 43,7 procent av den totala variansen i BHAR 1 år kunde förklaras av de oberoende variablerna. Regressionsmodellen uppvisade signifikans på 0,1 procentsnivån vilket innebär att det är mindre än en på tusen att slumpen skulle kunna åstadkomma detta resultat. Slutligen visade modellen att testen för antagandet om normalfördelning och autokorrelation uppfylls.

BHAR 1 år

	Koefficient	Stdav.	t	Sig.	VIF
Intercept	-1,846	,823	-2,242	,032*	
PE-dummy	-,105	,097	-1,090	,284	1,498
Underprissättning	2,428	,529	4,586	,000***	1,180
Storlek på nynotering (ln)	,091	,042	2,160	,038*	1,449
0–4 år	,026	,117	,225	,823	1,390
5–9 år	,054	,112	,485	,631	1,373
10–19 år	,505	,122	4,156	,000***	1,181
Het-dummy	-,177	,093	-1,906	,065	1,395

* Signifikans på 5 procentsnivån, *** signifikans på 0,1 procentsnivån.

Tabell 22

Enligt regressionen för BHAR 1 år var storlek på nynotering signifikant på 5 procentsnivån. Underprissättning och dummyvariabeln för åldersgruppen 10-19 år var signifikant på 0,1 procentsnivån. Underprissättning hade en koefficient på 2,428, som var högre än resterande koefficienter. Varje signifikant koefficient hade en positiv påverkan på BHAR 1 år. (Se tabell 22)

4.4.1 Antaganden för regressionsanalysen

Variablerna marknadsvärde och storlek på nynotering hade en korrelation på 0,93, vilket överskred den kritiska gränsen på 0,8 (Se bilaga 4). Även VIF visade för dessa två variabler värden som översteg den kritiska gränsen på 2,5 kraftigt (Se bilaga 5). Den variabeln som hade minst påverkan på den beroende variabeln exkluderades, i detta fall marknadsvärde. Antagandet om multikollinearitet uppfylldes efter denna korrigering, med VIF-värden mellan 1,1 och 1,5. Durbin-Watson testet visade en tillfredsställande autokorrelation. Shapiro-Wilk testet visade en tillfredsställande normalfördelning. Även antagandet om homoskedasticitet uppfyllde kravet, varför antagandet om ett linjärt samband uppfylls per automatik.

5. Analys

I kommande kapitel analyseras resultaten med hjälp av de teorier och tidigare studier som har presenterats i studien. Inledningsvis analyseras de resultat som kan besvara de två första forskningsfrågorna och slutligen analyseras även den tredje forskningsfrågan.

5.1 Långsiktig avkastning

Skiljer sig avkastningen på lång sikt mellan Private Equity- och icke Private Equity-ägda nynoteringar på Stockholmsbörsen?

Eftersom de statistiska testerna visade att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan ägarstrukturerna i varken BHAR 1 eller 3 år krävdes att resultaten analyserades med en viss försiktighet. Trots detta gick det att göra jämförelser av den genomsnittliga långsiktiga avkastningen mellan de två ägarstrukturerna. Den genomsnittliga långsiktiga avkastningen skiljde sig på både 1 och 3 år till PE-ägda nynoteringars fördel där den största skillnaden observerades på 1 års sikt. Anmärkningsvärt var att BHAR för PE-ägda nynoteringar sjönk från det första till det tredje året, tvärt emot ökade den, om än marginellt, för icke PE-ägda. PE-ägda nynoteringar uppvisade en avkastning på 11,72 procent och de icke PE-ägda på 2,10 procent efter 1 år. Vidare uppvisade PE-ägda nynoteringar en genomsnittlig BHAR på 5,66 procent och icke PE-ägda på 3,58 procent efter 3 år. Dessa resultat var i överensstämmelse med majoriteten av den tidigare forskningen vilken också fann att PE-ägda nynoteringar presterade bättre än icke PE-ägda (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Levis 2011; Minardi, Ferrari & Tavares 2013; van Frederikslust & van der Geest 2001). Av dessa studier var det endast den sistnämnda som inte undersökte europeiska marknader. Detta tydde på att den europeiska marknaden är homogen i detta avseende, vilket även Schuster (2003) kom fram till i sin studie av nynoteringar. Minardi, Ferrari och Tavares (2013) använde sig enbart utav avkastningsmättet CAR, varför en direkt jämförelse inte var lämplig. I detta fall gjordes emellertid endast en jämförelse med avseende på riktningen, med andra ord huruvida PE-ägda presterade bättre eller inte.

En förklaring till varför nynoteringar underpresterar på sikt är enligt Ritter (1991) teorin The Fads Theory. Ritter (1991) vidareutvecklade teorin och menade att mer riskfyllda bolag (mindre och yngre) i större utsträckning tenderar att påverkas av förändringar i sentimentet hos investerare. PE-ägda nynoteringar i denna studie var signifikant större än icke PE-ägda, både sett till marknadsvärde och storlek på nynoteringen. Vidare visade även indelningen i åldersgrupper att de två grupperna med högst ålder till övervägande del bestod av PE-ägda nynoteringar. 71 procent av nynoteringarna med en ålder mellan 10 och 19 år och 68 procent av åldersgruppen 20+ utgjordes av PE-ägda (Se tabell 7). PE-ägda nynoteringar var generellt sett större och äldre bolag. I enlighet med The Fads Theory kunde det förklara den långsiktigt bättre abnormala avkastningen gentemot icke PE-ägda. Resultaten överensstämde också med vad tidigare studier påvisat (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Levis 2011; Ritter 1991; Minardi, Ferrari & Tavares 2013).

En annan möjlig förklaring till nynoteringars långsiktiga avkastning var den så kallade Impresario Hypothesis. Denna teori menar att en hög underprissättning leder till låg avkastning på lång sikt (Ritter 1998). Resultatet i denna studie visade ett annat resultat än detta då PE-ägda uppvisade både högre underprissättning och långsiktig abnormal avkastning än icke PE-ägda.

Ytterligare en teori som har lagts fram i tidigare forskning för att förklara den långsiktiga avkastningen är The Divergence of Opinion Hypothesis. Kontentan av denna teori är att om en osäkerhet kring värdet på nynoteringen föreligger bör priset justeras ned på lång sikt, i och med att mer information om nynoteringen blir tillgänglig med tiden (Ritter 1998). Eftersom resultatet i denna studie visade att PE-ägda nynoteringar hade en högre BHAR på både 1 och 3 år än icke PE-ägda, skulle således enligt denna teori PE-ägande kunna leda till en minskad osäkerhet i och med att de hade en högre BHAR. Dock visade resultaten i denna studie på att BHAR sjönk för de PE-ägda nynoteringar från det första till det tredje året. Denna teori skulle därför delvis även kunna förklara detta mönster med att det faktiskt förelåg en högre osäkerhet för PE-ägda nynoteringar, därför justerades priset ned på lång sikt, vilket resultatet i denna studie påvisade. Resultaten i studien var tvetydiga när teorin The Divergence of Opinion tillämpades för att förklara avkastningen.

5.2 Oberoende variabler

Kan variablerna, ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nynotering, ålder, bransch samt heta och kalla marknader förklara avkastningen för nynoteringar på lång sikt?

Den långsiktiga avkastningen var i genomsnitt positiv för samtliga nynoteringar på både 1 och 3 år, i och med att avkastningen för PE-ägda likväl som icke PE-ägda var positiv. På 1 och 3 år uppvisade nynoteringarna en genomsnittlig avkastning på 7,69 procent respektive 4,73 procent. Det innebär att nynoteringar som fenomen i genomsnitt genererade en positiv långsiktig abnormal avkastning, vilket var i motsats till vad majoriteten av tidigare studier påvisat (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Levis 2011; Minardi, Ferrari & Tavares 2013; Ritter 1991; Schuster 2003; van Frederikslust & van der Geest 2001). Andra studier har dock påvisat liknande resultat, däribland Loughran, Ritter och Rydqvist (1994) som uppvisade en positiv marknadsjusterad treårig avkastning på 1,2 procent på den svenska marknaden.

För att fastställa om de utvalda oberoende variablerna hade någon signifikant påverkan på nynoteringarnas BHAR 1 och 3 år genomfördes två multipla regressionsanalyser. Den justerade R-kvadraten visar hur mycket av variationen i BHAR som kan förklaras av de oberoende variablerna. Förklaringsgraden skiljde sig kraftigt mellan de två regressionerna, där den för BHAR 1 år uppgick till 43,7 procent och för BHAR 3 år 7,6 procent. Skillnaden mellan regressionerna indikerar att de oberoende variablerna i denna studie förklarade variationen i BHAR sämre ju längre tid som gick från det att nynoteringarna genomfördes. Regressionsanalysen för BHAR 3 år visade att endast den oberoende variabeln underprissättning hade en signifikant påverkan (Se tabell 20). Detta var delvis i enlighet med van Frederikslust och van der Geest (2001) som påvisade att inga av de traditionella variablerna kunde förklara den långsiktiga avkastningen. De påvisade dock att PE-ägande hade en positiv påverkan, vilket denna studie inte visade. För BHAR 1 år var återigen underprissättning signifikant, men även variablerna storlek på nynotering och dummyvariabeln 10-19 år (Se tabell 22). Samtliga oberoende variabler som uppvisade signifikans hade en positiv påverkan på BHAR. Resterande variabler i de båda multipla regressionerna hade däremot ingen signifikant påverkan på den beroende variabeln BHAR.

5.2.1 Ägarstruktur

I regressionsanalyserna för dummyvariabeln PE-ägande användes icke PE-ägande som referensgrupp. Det innebär att resultaten enbart påvisade vilken påverkan dummyvariabeln hade på BHAR i jämförelse med den valda referensgruppen icke PE-ägande.

PE-ägande visade ingen signifikant påverkan på varken BHAR 1 eller 3 år i denna studie. Samtidigt indikerade också koefficienterna i de båda regressionerna att PE-ägande hade en negativ påverkan på BHAR i jämförelse med icke PE-ägande. Resultatet skiljde sig från Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006), van Frederikslust och van der Geest (2001), Levis (2011) samt från Minardi, Ferrari och Tavares (2013) resultat där PE-ägande hade en positiv påverkan på den långsiktiga abnormala avkastningen. I den sistnämnda kunde emellertid endast sambandet påvisas under en av delperioderna som undersöktes. Under den andra delperioden visade dock PE-ägande på en negativ påverkan, likt resultatet i denna studie. Återigen undersökte de emellertid endast avkastningsmättet CAR. Vidare resulterade även t-testerna i att ingen signifikant skillnad i BHAR, varken på 1 eller 3 års sikt kunde påvisas. Någon signifikant skillnad för underprissättning mellan ägarstrukturerna kunde inte heller visas i denna studie.

5.2.2 Underprissättning

Underprissättning var den enda variabeln som uppvisade signifikant påverkan på både BHAR 1 och 3 år i regressionsanalyserna. I båda fallen var variabelns koefficient positiv, vilket indikerade att en underprissättning hade positiv påverkan på både BHAR 1 och 3 år. Resultatet var i motsats till vad Ritter (1991), Bergström, Nilsson & Wahlberg samt Levis (2011) tidigare påvisat.

Anledningen till det avvikande resultatet i denna studie gentemot tidigare nämnda studier var långt ifrån uppenbar. En möjlig anledning skulle dock kunna vara att de bolag som hade stor potential generellt var högt efterfrågade i och med nymoteringen, därmed var de också underprissatta i högre grad. Samtidigt ledde deras stora potential till att de presterade bra även på lång sikt. PE-ägda nymoteringar uppvisade i denna studie en högre underprissättning än icke PE-ägda nymoteringar samtidigt som de även presterade bättre både på 1 och 3 års sikt. Dock var ingen av dessa skillnader signifikant på en femprocentig signifikansnivå.

5.2.3 Storlek på nymotering (ln)

Den naturliga logaritmen av storlek på nymotering uppvisade en signifikant positiv påverkan på BHAR 1 år i regressionsanalysen. Däremot uppvisade den inte någon signifikant positiv påverkan för BHAR 3 år. Tidigare studier kom också fram till att storleken på nymoteringar hade en positiv påverkan på den långsiktiga avkastningen (Aggarwal & Rivoli 1990; Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Ritter 1991).

Storleken mellan PE- och icke PE-ägda nymoteringar skiljde sig signifikant åt. PE-ägda var generellt sett större. Även Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) samt Levis (2011) påvisade samma resultat. Anledningen till att större nymoteringar genererade en högre BHAR antas enligt Bergström, Nilsson och Wahlberg (2006) bero på The Fads Theory. Med andra ord att de löper mindre risk att påverkas av förändringar i sentimentet hos investerare över heta och kalla marknader. Det antas bero på att institutionella investerare i högre grad investerar i större nymoteringar och generellt leder det till mindre prisjusteringar. Därav skulle hypotetiskt sett också anledningen till att PE-ägda bolag i denna studie presterade bättre än icke PE-ägda ha berott på detta.

5.2.4 Ålder

Gruppen 20+ användes som referensgrupp för de tre dummyvariablerna 0-4, 5-9 och 10-19 i de multipla regressionsanalyserna. Det innebär att resultaten enbart påvisade den påverkan de tre dummyvariablerna hade på BHAR i jämförelse med den valda referensgruppen 20+.

Endast dummyvariabeln för gruppen 10-19 hade en signifikant påverkan i jämförelse med 20+ på BHAR 1 år. Påverkan var positiv, vilket innebär att i jämförelse med referensgruppen 20+ hade bolag i gruppen 10-19 en positiv påverkan på BHAR 1 år. De två övriga grupperna hade inte en signifikant påverkan på BHAR 1 år i jämförelse med 20+. Vidare förelåg för BHAR 3 år inget signifikant samband för någon åldersgrupp.

I denna studie uppvisade den genomsnittliga BHAR 3 år högre abnormal avkastning desto äldre gruppen var (Se tabell 7), där de två yngsta grupperna i genomsnitt genererade en negativ och de två äldre en positiv BHAR 3 år. Ritter (1991) påvisade samma mönster men med undantaget att gruppen 10-19 också var negativ. Däremot följde inte BHAR 1 år samma mönster där istället gruppen 10-19 var överlägsen och gruppen 20+ hade den lägsta BHAR 1 år (Se tabell 7). När detta mönster studerades närmare verkade det finnas tendenser till att yngre bolag presterade bättre på kort sikt än på lång sikt. Den enda gruppen vars avkastning ökade från BHAR 1 år till 3 år var 20+. Övriga tre minskade och de två yngsta grupperna gick från en positiv till en negativ abnormal avkastning. Resultaten överensstämde med van Frederikslust och van der Geests (2001) resonemang om att äldre bolag har en förmåga att överleva och är mindre benägna att falla offer för orimliga marknadsförväntningar, varför äldre bolag tenderar att prestera bättre på lång sikt.

Yngre bolag i denna studie tenderade att gå bra på kort sikt och sämre på lång sikt, samtidigt som äldre uppvisade motsatta tendenser. En möjlig förklaring skulle kunna vara att yngre bolag generellt var mer haussade bland investerare, vilket ledde till en hög avkastning på kort sikt men att haussen sedan avtog med tiden och därmed justerades även priset på marknaden ner. Tvärt emot visade äldre bolag upp en bättre avkastning på lång sikt. Möjligtvis på grund av dess stabilitet, där de i mindre utsträckning utsattes för prisjusteringar.

5.2.5 Heta och Kalla marknader

I regressionsanalyserna användes Kall som referensgrupp. Det innebär att resultaten enbart påvisade vilken påverkan dummyvariabeln hade på BHAR i jämförelse med den valda referensgruppen.

Variabeln Het uppvisade inte någon signifikant påverkan i regressionsanalysen för varken BHAR 1 eller 3 år. Trots detta kunde koefficienterna studeras, men med viss försiktighet på grund av att resultaten inte var signifikanta. Anmärkningsvärt var dock att för BHAR 1 år uppgick signifikansnivån till 6,5 procent, vilket gränsade till det kritiska värdet 5 procent. Koefficienterna indikerade att genomförandet av en nynotering under ett år som betecknades som Het hade en negativ påverkan på både BHAR 1 och 3 år i jämförelse med referensgruppen Kall. Resultaten var i enlighet med tidigare forskning (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Levis 2011; Ritter 1991), vilka likt denna studie också fann att en negativ relation förelåg mellan heta marknader och långsiktig avkastning.

Resultatet kan förklaras med hjälp av teorierna Windows of Opportunity och Pseudo Market Timing, som menar att när investerare är optimistiska väljer bolag i högre utsträckning att genomföra nynoteringar. Båda dessa teorier menar att nynoteringar genomförda under heta år

tenderar att prestera sämre på lång sikt, eftersom investerare justerar ned de höga värderingarna som tillämpats under den heta perioden. I denna studie framkom det att nymoteringar tenderade att koncentrera sig kring enskilda tidsperioder. Ungefär 46 procent av alla nymoteringar genomfördes under tre år, vilka definierats som heta, varav resterande var mer spridda över de övriga 11 åren. Dock observerades ingen iögonfallande skillnad mellan ägarstrukturerna. Cirka 48 procent av de PE-ägda respektive 44,5 procent av de icke PE-ägda nymoteringarna genomfördes under en period då marknaden var het. Detta tydde på att PE-ägda nymoteringar inte typiskt sett genomfördes i någon högre grad än icke PE-ägda, vilket var i enlighet med Bergström, Nilsson och Wahlbergs (2006) resultat. Trots att nymoteringarna visade tendenser på att koncentrera sig kring vissa tidsperioder kunde som tidigare nämnts inte dummyvariabeln Het visa någon signifikant negativ påverkan på BHAR 1 och 3 år.

5.3 Underprissättning

Är Private Equity- och icke Private Equity-ägda nymoteringar underprissatta och skiljer sig underprissättningen sinsemellan?

Samtliga nymoteringar var i genomsnitt underprissatta och resultatet kunde fastställas med en signifikans på 0,1 procentsnivån. Resultatet var förväntat i enlighet med tidigare forskning som enhälligt visade på en underprissättning (Se tabell 1). PE-ägda var i genomsnitt underprissatta med 6,01 procent. Icke PE-ägda var i genomsnitt underprissatta med 2,11 procent. Resultatet visade att underprissättningen var betydligt lägre än vad tidigare studier av den svenska marknaden visade. Loughran, Ritter och Rydqvist (1994) och Schuster (2003) påvisade en underprissättning under tidsperioderna 1980-1990 och 1988-1998 på 38,2 procent respektive 18,46 procent. Anledningen till att resultatet i den här studien skiljde sig åt från tidigare studier kan bero på att studien hade en senare tidsperiod än tidigare studier, därav kan något ha förändrats. Möjligtvis var informationsasymmetrin mindre och investerare kunde i allmänhet göra en mer tillförlitlig värdering.

Gemensamt för båda ägarstrukturerna är att de hade stora standardavvikelser. PE-ägda hade 7,48 procent och icke PE-ägda hade 8,61 procent i standardavvikelse. En investerare fick alltså i genomsnitt en relativt kraftigt varierande underprissättning.

Att samtliga nymoteringar var underprissatta var i linje med The Winner's Curse, som menar att en underprissättning är nödvändig för att slå ut informationsasymmetrin mellan informerade och oinformerade investerare. En underprissättning är nödvändig för att attrahera investerare.

Denna studie fann att PE-ägda nymoteringar var mer underprissatta än icke PE-ägda. Skillnaden mellan grupperna gick dock inte säkerställa med en statistisk signifikansnivå på 5 procent. Att PE-ägda nymoteringar var mer underprissatta än icke PE-ägda nymoteringar var i rak motsats till tidigare forskning (Bergström, Nilsson & Wahlberg 2006; Levis 2011; van Frederikslust & van der Geest 2001). Certification Hypothesis menar att PE har en certifierande effekt vilket leder till att underprissättningen minskar. Resultatet att PE ledde till mer underprissättning i denna studie var överraskande. Studien hade annat geografiskt område och en senare tidsperiod än tidigare forskning, varför något kan ha förändrats. Möjligtvis var efterfrågan på PE starkare, investerare var mer optimistiska för PE och pressade därför priset uppåt på PE-ägda nymoteringar.

5.4 Hypoteser utfall

Variabel	Hypotes	BHAR 1 år samband	BHAR 3 år samband
Ägarstruktur (dummy)	Skild från ref.grupp (icke PE)	Nej	Nej
Underprissättning	Samband	Ja	Ja
Storlek på nyotering (ln)	Samband	Ja	Nej
0–4 år (dummy)	Skild från ref.grupp (20+)	Nej	Nej
5–9 år (dummy)	Skild från ref.grupp (20+)	Nej	Nej
10–19 år (dummy)	Skild från ref.grupp (20+)	Ja	Nej
Heta och kalla marknader (dummy)	Skild från ref.grupp (Kall)	Nej	Nej

Tabell 23

6. Slutsatser

I följande kapitel presenteras studiens slutsatser utifrån resultaten och analysen för att besvara studiens syfte och frågeställning.

Syftet med denna studie var att studera Private Equity-ägda och icke Private Equity-ägda nynoteringars långsiktiga avkastning för att identifiera om det fanns skillnader och vad de i så fall kunde bero på. Det gjordes med hjälp av bakomliggande faktorer så som ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nynotering, ålder, bransch samt heta och kalla marknader. Studien hade följande forskningsfrågor:

- *Skiljer sig avkastningen på lång sikt mellan Private Equity- och icke Private Equity-ägda nynoteringar på Stockholmsbörsen?*

Båda ägarstrukturerna uppvisade en positiv långsiktig abnormal avkastning (BHAR). Den långsiktiga abnormala avkastningen skiljde sig i genomsnitt på både 1 och 3 år mellan ägarstrukturerna. PE-ägda nynoteringar uppvisade en bättre abnormal avkastning än icke PE-ägda. Detta var i linje med majoriteten av tidigare forskning. Skillnaden mellan ägarstrukturerna var dock inte signifikant.

- *Kan variablerna, ägarstruktur, underprissättning, marknadsvärde, storlek på nynotering, ålder, bransch samt heta och kalla marknader förklara avkastningen för nynoteringar på lång sikt?*

Nynoteringar som fenomen uppvisade en positiv abnormal avkastning (BHAR) över både 1 och 3 år. Den enda variabeln som hade en signifikant påverkan på båda tidsperioderna var underprissättning, vilken uppvisade en positiv påverkan. För BHAR 1 år hade även variablerna storlek på nynotering och en av de fyra åldersgrupperna, 10-19, en signifikant påverkan, som var positiv. Variablerna hade en högre förklaringsgrad för BHAR 1 år än för 3 år, vilket innebar att de utvalda variablerna förklarade avkastningen bättre på 1 år.

- *Är Private Equity- och icke Private Equity-ägda nynoteringar underprissatta och skiljer sig underprissättningen sinsemellan?*

Nynoteringarna uppvisade i genomsnitt en underprissättning och det kunde fastställas med en signifikansnivå på 0,1 procent. PE-ägda nynoteringar var i högre grad underprissatta än icke PE-ägda, vilket gick emot majoriteten av tidigare forskning. Skillnaden mellan ägarstrukturerna var dock inte signifikant.

Utöver resultaten ovan var syftet med studien också att undersöka de bakomliggande faktorerna marknadsvärde och bransch. Marknadsvärde exkluderades ur regressionerna på grund av multikollinearitet och urvalet ansågs vara för litet för att branschindelningen skulle ses som meningsfull. Studiens syfte kunde ses som uppfyllt bortsett från dessa punkter.

7. Diskussion

I följande kapitel diskuteras studiens analys och slutsatser, vidare metodkritik och förslag om framtida forskning.

Med anledning av att inga signifikanta skillnader kunde påvisas mellan de två ägarstrukturerna var en generalisering av resultatet inte möjlig att göra på nymoteringar som inte ingick i urvalet för studien. Trots detta täckte den valda tidsperioden en stor del av 2000-talet och inkluderade samtliga genomförda nymoteringar på Stockholmsbörsen fram till senaste datum med tillgänglig kurshistorik på 3 år, 1 april 2015. Därav bör detta urval och tidsperiod spegla den svenska marknaden för nymoteringar under 2000-talet förhållandevis väl.

Sett ur ett större perspektiv tyder resultaten i studien på att, om prisutvecklingen på aktien är det centrala, bör investerare föredra PE-ägda nymoteringar framför icke PE-ägda över tidsperioderna 1 och 3 år. Samtidigt presterade också samtliga nymoteringar i genomsnitt bättre än marknaden då den abnormala, eller marknadsjusterade, avkastningen var positiv. Detta tyder på att investeringar i nymoteringar i genomsnitt går bättre än marknaden, varför investerare bör överväga att investera i dem.

Metodvalet var kritiskt då faktorer som benchmark, tidsperiod, tidsaspekt, viktning av urval, geografiskt område och avkastningsmått valdes efter vad som enligt tidigare forskning anses vara lämpligast. Metodvalen har olikheter, med olika för- och nackdelar, som kan påverka resultatet i hög grad, vilket även tidigare forskning har påpekat (Gompers & Lerner 2003 och Schöber 2008). Den tidigare forskningen har också till stor del studerat andra tidsperioder, i huvudsak under 1980- till tidigt 2000-tal. Detta kan ha påverkat utfallet av jämförelserna med dessa studier. Vidare har under den valda tidsperioden för denna studie finanskrisen 2008 inträffat, likaså har efterdyningarna av IT-bubblan eventuellt haft en inverkan på resultatet. I och med att ekonomiska kriser av detta slag till stor del är oregelbundna kan resultatet i denna studie vara problematisk att jämföra med undersökningar av andra tidsperioder. Valet av Sverige som undersökningsobjekt medförde möjligen att en jämförelse med studier på andra marknader inte var helt lämplig. Tidigare forskning påvisar dock att marknaden för nymoteringar i Europa var homogen under 1980- och 1990-talet (Schuster 2003), varför Sverige borde kunna jämföras med den europeiska marknaden.

Studien undersökte nymoteringar på Stockholmsbörsen. Frågan uppstår om dessa nymoteringar är representativa för samtliga nymoteringar i Sverige, som även innefattar First North och Aktietorget. Dessa två är handelsplatser och inte börser, med en mindre omfattande reglering och mindre bolag. Nymoteringar vid dessa mindre handelsplatser har sannolikt inte samma karaktär som nymoteringar vid huvudlistan. Det bör emellertid gå att mer eller mindre grovt generalisera att nymoteringar på Stockholmsbörsen är representativa för nymoteringar genomförda i Sverige.

Studien tillämpade variabler för att identifiera och kunna förklara olikheter mellan de två ägarstrukturerna. Samtliga variabler som tillämpades var traditionella i den mening att de har använts återkommande i tidigare forskning, därav testades om samband som påvisats i tidigare studier på andra marknader även gällde för den svenska marknaden. Nya variabler hade kunnat konstruerats för att försöka förklara den långsiktiga avkastningen med mer precision. Vidare uppstår frågan om en tidsperiod på 1 respektive 3 år kan anses vara representativ för att bedöma prestationen på en nymotering. Vad som händer efter 3 år kan

studien inte säga något om. Om studien hade tillämpat en tidsperiod på 5 år hade eventuellt andra mönster fångats upp. Möjligtvis hade PE-ägda nynoteringar särskilda karaktär urholkats med tiden och konvergerat med de icke PE-ägda, skillnaden hade suddats ut med tiden. Alternativt hade PE-ägda nynoteringar särskilda karaktär hållit i sig eller förstärkts med tiden och fortsatt presterat bättre än icke PE-ägda.

Den svenska marknaden skiljer sig från den amerikanska vad gäller managementkulturen, storleken på ekonomin, industrins struktur och finansmarknaden. Utöver detta tycks svenska bolag ha andra drivkrafter än amerikanska (Spliid 2013). I syfte att identifiera vad PE:s framgång är betingad av finns det ännu möjligheter för framtida forskning. Förutom att andra mått på prestation kan tillämpas är det även lägligt för mer kvalitativa studier då det är nödvändigt att tolka den sociala verkligheten, hur PE:s framgång betingas av bolagens styrsätt och incitament och av mer makroekonomiska faktorer så som finansmarknaden och industrins struktur.

Syftet med studien var att studera PE-ägda och icke PE-ägda nynoteringars långsiktiga avkastning. Studien kan besvara PE-ägda och icke PE-ägda nynoteringars prestation och karaktär givet studiens ramverk. Om istället tidsaspekten kalendertid, avkastningsmättet CAR och en längre tidsperiod tillämpats skulle eventuellt resultaten ha blivit annorlunda. Därför skulle det ha varit intressant att se om resultaten hade påverkats och i så fall hur. Utöver detta skulle andra aspekter rörande ett bolags prestation kunna mätas, exempelvis operationell prestation i form av omsättningstillväxt och lönsamhet. Även om en korrelation mellan avkastning och operationell prestation kan antas föreligga till viss del vore det intressant att undersöka andra mått på prestation närmare i framtida forskning.

8. Referenser

Aggarwal, R. & Rivoli, P. (1990). Fads in the initial public offering market? *Financial Management*, vol. 19, ss. 45-57.

Barber, B. M. & Lyon, J. D. (1997). Detecting long-run abnormal stock returns: The empirical power and specification of test statistics. *Journal of Financial Economics*, vol. 43(3), ss. 341-372.

Barry, C., Muscarella, C., Peavy III, J., Vetsuypens, M., 1990. The role of venture capital in the creation of public companies: evidence from the going-public process. *Journal of Economics*, vol. 27(2), ss. 447-471.

Bergström, C., Nilsson, D. & Wahlberg, M. (2006). Underpricing and Long-Run Performance Patterns of European Private-Equity-Backed and Non-Private-Equity-Backed IPOs. *Journal of Private Equity*, vol. 9(4), ss. 16-47.

Brav, A., Geczy, C. & Gompers, P. A. (2000). Is the Abnormal Return Following Equity Issuances Anomalous? *Journal of Financial Economics*, vol. 56, ss. 209-249.

Brav, A. & Gompers, P. A. (1997). Myth or Reality? The Long-Run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Nonventure Capital-Backed Companies. *The Journal of Finance*, vol. 52(5), ss. 1791-1821.

Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. 2nd ed., Cambridge: Cambridge University Press.

Denscombe, M. (2016). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 3. Uppl., Lund: Studentlitteratur.

Djurfeldt, G., Larsson, R., & Stjärnhagen, O. (2003). *Statistisk verktyglåda - samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

EVCA (u.å.). *The little book of PRIVATE EQUITY*.
<https://www.investeurope.eu/media/19732/Little-book-of-Private-Equity.pdf> [2018-04-08]

EY (2017). *Rekordstor aktivitet för IPOs globalt under 2017*, Pressmeddelande 2017-12-21.

Fama, E. F. (1998). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, vol. 49(3), ss. 283-306.

Finansinspektionen (u.å.). *Prospekt*. <https://www.fi.se/sv/vara-register/prospektregistret/> [2018-03-31]

Gompers, P. A. & Lerner, J. (2003). The really long-run performance of initial public offerings: The pre-Nasdaq evidence. *The journal of finance*, vol. 58(4), ss. 1355-1392.

Hart, P. & Oulton, N. (1996). Growth and Size of Firms. *The Economic Journal*, vol. 106(438), ss.1242-1252.

Helwege, J. & Liang, N. (2004). Initial Public Offerings in Hot and Cold Markets. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, vol. 39(3), ss. 541-569.

Hillier, D. (2016). *Corporate Finance*. 3. uppl. Berkshire: McGraw-Hill Higher Education.

Holmén, M. & Högfeldt, P. (2004). A law and finance analysis of initial public offerings. *Journal of Financial Intermediation*, vol. 13(3), juli 2004, ss. 324-358.

Levis, M. (2011). The Performance of Private Equity-Backed IPOs. *Financial Management*, vol. 40(1), våren 2011, ss. 253-277.

Loughran, T., Ritter, J. R. & Rydqvist, K. (1994). Initial public offerings: International insights. *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 2(2), ss. 165-199.

Loughran, T. & Ritter, J. R. (1995). The New Issues Puzzle. *Journal of Finance*, vol. 50(1), mars 1995, ss.23-51.

Loughran, T. & Ritter, J. R. (2000). Uniformly least powerful tests of market efficiency. *Journal of Financial Economics*, vol. 55(3), mars 2000, ss. 361-389.

Mediearkivet. Retriever Research. (Databas, tillgängliga via Södertörns högskolas bibliotek)

Meggison, W. L. & Weiss, K. A. (1991). Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, vol. 46(3), ss. 879-903.

Körner, S. & Wahlgren, L. (2015). *Statistiska metoder*. 3. uppl., Lund: Studentlitteratur.

Minardi, A.M.A.F., Ferrari, G.L. & AraújoTavares, P.C. (2013). Performances of Brazilian IPOs backed by private equity. *Journal of Business Research*, 66(3) ss. 448–455.

Nasdaq (2018) OMX All-Share, Benchmark and Sector Indexes. *Version 2.4/March 2018*. https://indexes.nasdaqomx.com/docs/Methodology_NORDIC.pdf [2018-04-10]

Nyemissioner (u.å.). *Börsopteringar*. <http://nyemissioner.se/foretag/planerad-noteringar/sok> [2018-03-31]

Orbis. Bureau van Dijk. (Databas, tillgänglig via Södertörns högskolas bibliotek)

Ritter, J. (1998). Initial Public Offerings. *Contemporary Finance Digest*, vol. 2(1), ss. 5-30.

Ritter, J. R. (1991). The long-run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, vol. 46(1), ss. 3-27.

Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, vol. 15(1–2), januari–februari 1986, ss. 187-212.

Schultz, P. (2003). Pseudo market timing and the long-run underperformance of IPOs. *The Journal of Finance*, vol. 58(2), ss. 483-518.

Schuster, J. A. (2003). Insights from Seven European Countries. Discussion paper, 461. Financial Markets Group, London School of Economics and Political Science, London, UK.

Schöber, T. (2008). *Buyout-Backed Initial Public Offerings*. Diss. St. Gallen: University of St. Gallen. <https://doi.org/10.13140/rg.2.1.1054.9927>

Skatteverket (u.å.). *Aktiehistorik*.

<https://www.skatteverket.se/privat/skatter/vardepapper/aktiehistorik> [2018-04-01]

Spliid, R. (2013). *Is Nordic Private Equity Different?* *The Journal of Private Equity*, vol. 16(2), våren 2013, ss. 38-57.

Statistics Solutions (u.å.). *Testing Assumptions of Linear Regression in SPSS*.

<http://www.statisticssolutions.com/testing-assumptions-of-linear-regression-in-spss/> [2018-04-20]

Suman, S., Sharan, S. & Sachan, A. (2012). A Review of Research Methodologies in Private Equity: 2005-2011. *The Journal of Private Equity*, vol. 15(3), sommaren 2012, ss. 33-44.

SVCA (2015). *Analysis of Swedish IPOs 2001-2014*. <https://www.svca.se/wp-content/uploads/2015/02/2015-02-19-IPO-Analysis-Sweden.pdf> [2018-04-08]

SVCA (u.å.c). *Om SVCA*. <https://www.svca.se/om-svca/> [2018-04-15]

SVCA (u.å.a). *Private Equity. Företag behöver olika ägare under olika faser. Om sektorn*. <https://www.svca.se/om-private-equity/> [2018-04-15]

SVCA (u.å.b). *Vilka investerar i fonderna?*

<https://www.svca.se/vilka-investerar-i-fonderna/> [2018-04-15]

van Frederikslust, R. A. & van der Geest, R. A. (2001). Initial returns and long-run performance of private equity-backed initial public offerings on the Amsterdam Stock Exchange. Working paper, *Rotterdam School of Management*.

Westerholm, P. J. (2007). Industry clustering in Nordic initial public offering markets. *International Review of Finance*, vol. 6(1-2), ss. 25-41.

Zephyr. Bureau van Dijk. (Databas, tillgänglig via Södertörns högskolas bibliotek)

Bilagor

Bilaga 1

Ägarstruktur samt heta och kalla marknader				
		Icke-PE	PE	Alla
Het	Antal	8	12	20
	% Inom ägarstruktur	44,4%	48,0%	46,5%
Kall	Antal	10	13	23
	% Inom ägarstruktur	55,6%	52,0%	53,5%
Alla	Antal	18	25	43
	% Inom ägarstruktur	100%	100%	100%

Bilaga 2

Underprissättning, BHAR 1 och 3 år efter indelning i marknadsvärde

Antal, PE och Icke PE utgjorde hela urvalet. BHAR 1 år inkluderade hela urvalet på 43 bolag. Underprissättning inkluderade 42 bolag efter bortfall. BHAR 3 år inkluderade 40 bolag efter bortfall. Underprissättning, BHAR 1 och 3 år samt Marknadsvärde uttryckt som medelvärde. En negativ underprissättning är samma sak som en överprissättning. Marknadsvärdet uttryckt i Mdr SEK.

Marknadsvärdes- grupp	Under- prissättning %	BHAR 1 år %	BHAR 3 år %	Marknads- värde	Antal	PE %	Icke PE %
0,23 – 1,19	-0,39	-10,14	-7,55	0,82	14	36	64
1,2 – 3,09	8,27	15,36	6,95	2,07	15	67	33
3,10 – 12	5,15	17,32	15,74	5,66	14	71	29
Alla	4,34	7,69	4,73	2,83	43	58	42

Bilaga 3

Underprissättning, BHAR 1 och 3 år efter indelning i branschgrupp

Antal, PE och Icke PE utgjorde hela urvalet. BHAR 1 år inkluderade hela urvalet på 43 bolag. Underprissättning inkluderade 42 bolag efter bortfall. BHAR 3 år inkluderade 40 bolag efter bortfall. Underprissättning, BHAR 1 och 3år uttryckt som medelvärde.

Branschgrupp	Underprissättning %	BHAR 1 år %	BHAR 3 år %	Antal	PE %	Icke PE %
Fastighet	3,26	25,06	21,43	3	0	100
Fastighet och försäkring	1,71	3,32	-20,56	3	0	100
Detaljhandel	7,38	2,50	-7,44	7	86	14
Tillverkning	3,05	11,89	11,68	21	71	29
Bygg	9,46	18,88	29,87	3	33	67
Övrigt	5,15	-9,70	-13,38	6	50	50
Alla	4,34	7,69	-4,73	43	58	42

BHAR 1 och 3 år skiljde sig mycket mellan branscher. Fastighet och bygg gick bäst, men även tillverkning gick bra. Detaljhandel hade en positiv BHAR på 1 år men negativ på 3 år. Övrigt hade en negativ BHAR på både 1 och 3 år. Alla branscher var underprissatta, men det skiljde sig mellan branscherna. Bygg var mycket mer underprissatt än resterande. Vad gäller ägarstruktur dominerade PE i detaljhandel och tillverkning. Samtidigt dominerade icke PE i fastighet, finans och försäkring och bygg. Det absoluta antalet i respektive grupper varierade, tillverkning var 21 till antalet medans resterande grupper var kring 3-7 till antalet

Bilaga 4

	Korrelationsmatris med kritiskt värde					0-4	5-9	10-19	20+
	Marknads- värde	Storlek nynotering	Het- dummy	PE- dummy	Underpris- sättning				
Marknadsvärde	1								
Storlek nynotering	0,93	1							
Het-dummy	0,26	0,30	1						
PE-dummy	0,35	0,45	0,04	1					
Underprissättning	0,20	0,20	0,24	0,24	1				
0-4	0,06	0,01	-0,21	-0,20	-0,01	1			
5-9	0,06	-0,10	-0,25	-0,14	-0,15	-0,25	1		
10-19	-0,12	-0,01	0,09	0,12	-0,14	-0,21	-0,23	1	
20+	0,00	0,09	0,30	0,19	0,24	-0,43	-0,46	-0,39	1

Bilaga 5

	VIF-tester med kritiska värden	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
PE-dummy	0,68	1,47
Underprissättning	0,86	1,17
Storlek nynotering [ln]	0,09	11,10
0-4 (20+)	0,69	1,45
5-9 (20+)	0,58	1,71
10-19 (20+)	0,83	1,21
Het-dummy	0,72	1,40
Marknadsvärde	0,09	10,77