



LUNDS
UNIVERSITET

Företagsekonomiska institutionen
FEKH89
Examensarbete i finansiering på kandidatnivå
VT 2019

Make the numbers great again

- En studie av svenska börsintroduktioner och Earnings Management mellan 2011 och 2015

Företagsekonomiska Institutionen FEKH89

Kandidatkurs i Finansiering VT2019

Författare:

Semi Ganievski

Victor Jönsson

Martin Moding

Handledare:

Mattias Haraldsson

Sammanfattning

| | |
|-------------------------------|---|
| Examensarbetets titel: | Make the numbers great again - En studie av svenska börsintroduktioner och Earnings Management mellan 2011 och 2015 |
| Seminariedatum: | 4 juni, 2019 |
| Ämne/kurs: | FEKH89 Examensarbete kandidatnivå i Finansiering 15 högskolepoäng |
| Författare: | Semi Ganievski, Victor Jönsson och Martin Moding |
| Handledare: | Mattias Haraldsson |
| Fem nyckelord: | Earnings Management, börsintroduktion, modifierade Jones modellen, förklaringsvariabler och svenska marknaden |
| Syfte: | Rapportens syftar till att granska förekomsten av eventuellt signifikant samband mellan resultatmanipulering och börsintroduktion för svenska företag samt därmed bidra till att reducera det rådande forskningsgapet på den svenska marknaden. Dessutom ämnades eventuella utmärkande egenskaper för företag som manipulerar resultatet på svenska marknaden att studeras, genom tillämpning av modifierade Jones modellen och dels variabler förankrade i tidigare forskning men studien har även bidragit med två nya variabler. |
| Metod: | Studien har genomförts med en kvantitativ metod i enlighet med deduktiv ansats, för analys av insamlade sekundärdata. Regressioner och diverse statistiska tester användes vid beräkning och säkerställande av signifikanta samband mellan Earnings Management samt valda förklaringsvariabler. |
| Teoretiskt perspektiv: | Rapporten har tagit utgångspunkt i modifierade Jones modellen för beräkning av godtyckliga periodiseringar som används som en skattning för Earnings Management. Detta eftersom modellen i enlighet med tidigare forskning har ansetts vara en lämplig modell för att skatta godtyckliga periodiseringar som i modellen indikerar förekomsten av Earnings Management. |
| Empiri: | Rapporten har utformats utifrån data insamlade från 151 svenska bolag, på fyra olika marknader som börsintroducerats under femårsperioden 2011–2015 |
| Resultat: | Studiens resultat ligger delvis i linje med tidigare forskning. Resultatet i rapporten tyder på att bolag ett år före börsintroduktionen använder sig av Earnings Management. Detta har också påvisats i tidigare forskning. Denna studie visar emellertid inte att resultaten justerats uppåt, vilken tidigare forskning ofta påvisat och som författarna själva trodde från början. Istället visar studien att företag justerar ned resultatet i samband med att de börsintroducerats. |

Abstract

- Title:** **Make the numbers great again** - A study on Swedish Initial Public Offering and Earnings Management during 2011 and 2015
- Seminar date:** 4 June, 2019
- Course:** FEKH89, Degree Project Undergraduate level, Business Administration, Undergraduate level, 15 ECTS
- Authors:** Semi Ganievski, Victor Jönsson and Martin Moding
- Advisor:** Mattias Haraldsson
- Key words:** Earnings Management, Initial Public Offering, Modified Jones Model, Explanatory variables and Swedish market
- Purpose:** The aim of the report has been to analyze whether Swedish companies that undergo initial public offering use Earnings Management. Further, the aim has been to analyze whether there are explanatory variables for the companies that uses Earnings Management with the use of the modified Jones model.
- Methodology:** This study has been performed with a quantitative method with a deductive approach for an analysis of secondary data collected from mostly Databases. Furthermore, have regressions and other statistical tests been performed in order to secure whether or not statistical significance can be secured between Earnings Management and the explanatory variables used in the study.
- Theoretical Perspectives:** The report uses the modified Jones model. The model uses discretionary accruals for measuring the use of Earnings Management. Our choice for this model is based on former studies, that have proven the modified Jones model is a reasonably adequate operating model. The model is a development from earlier models and this model is an adequate method of measuring the use of Earnings Management
- Empirical foundation:** In the report there has been 151 companies from four Swedish markets, about to undergo Initial Public Offering. The period of the study is five years, 2011-2015.
- Conclusions:** The result that the authors of the report have come up with is that the analyzed companies are using Earnings Management before an Initial Public Offering, similar to the conclusions from earlier studies. In contrast to earlier studies though, the study shows that swedish companies tend to reduce their profit instead of increasing it, when the companies are about to undergo an Initial Public Offering.

Definitioner och begrepp

Icke godtyckliga periodiseringar: Periodiseringar som inte är hänförliga till Earnings Management

Resultatmanipulering och Godtyckliga periodiseringar: Är synonymt med Earnings Management och innebär att räkenskaper ändras med syfte att förbättra bolagets räkenskaper.

Avknopningsbolag: Innebär att ett bolag som tillhört ett företag separeras från detta och blir till ett nytt bolag.

Statistisk signifikans: Författarna har använt sig av en 5% signifikansnivå (enstjärnig), 1% signifikansnivå (tvåstjärnig) och 0.1% signifikansnivå (trestjärnig)

Handelsplattformar i Sverige: Är mindre reglerade plattformar som inte har lika strikt regelverk. I studien avses, Spotlight, Nordic MTF och First North som handelsplattformar.

Reglerade börsmarknaden i Sverige: Är reglerade plattformar som har striktare krav på bolag som noteras, i studien avses Nasdaq OMX Stockholm som reglerad marknad.

Svensk hemvist: Bolagets styrelse har sitt säte i Sverige.

Förklaringsvariabler: Valda variabler som används i studien för att förklara variationen i godtyckliga periodiseringar, alltså studiens beroende variabel

IPO: Förkortning för Initial Public Offering och är ett engelskt ord för börsintroduktion

Förord

Rapporten är skriven under vårterminen 2019. Denna terminen har varit väldigt lärorik och givande, och det har varit ett naturligt steg att på slutet av ekonomie kandidatprogrammet behandla ett så intressant, aktuellt och omfattande ämne som detta. Vårt mål med rapporten är att ge läsaren en intressant studie och vi vill även uppmuntra till vidare forskning på ämnesområdet.

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Mattias Haraldsson som givit oss värdefulla idéer och nya infallsvinklar till rapporten.

Lund den 4 juni, 2019

Semi Ganievski

Victor Jönsson

Martin Moding

| | |
|---|----|
| 1. Inledning | 1 |
| 1.1 Bakgrund | 1 |
| 1.2 Problemdiskussion | 2 |
| 1.3 Syfte | 4 |
| 1.4 Frågeställning | 5 |
| 1.5 Avgränsningar | 5 |
| 1.6 Målgrupp | 5 |
| 1.7 Disposition | 6 |
| 2. Teoretiskt ramverk | 6 |
| 2.1 Börsnoteringsprocessen | 6 |
| 2.2 Informationsasymmetris koppling till Earnings Management | 8 |
| 2.3 Earnings Management | 8 |
| 2.4 Modeller för att mäta förekomsten av Earnings Management | 10 |
| 2.4.1 Healys modell | 10 |
| 2.4.2 DeAngelos modell | 11 |
| 2.4.3 Jones modell | 11 |
| 2.4.5 Modifierade Jones modellen | 11 |
| 2.5 Förklaringsvariabler | 12 |
| 2.5.1 Långfristig skuldsättningsgrad | 13 |
| 2.5.2 Företagsstorlek | 13 |
| 2.5.3 Företagsprestation | 13 |
| 2.5.4 Bransch | 13 |
| 2.5.5 Lista | 14 |
| 2.6 Hypoteser | 15 |
| 3. Metod | 16 |
| 3.1 Vetenskaplig utgångspunkt samt angreppssätt | 16 |
| 3.2 Urval | 16 |
| 3.2.1 Tillgänglig information samt val av tidsperiod | 16 |
| 3.2.2 Urvalskriterier | 17 |
| 3.2.2.1 Bolaget nyintroducerades på en svensk marknadsplats mellan åren 2011–2015 | 17 |
| 3.2.2.2 Bolaget har svensk hemvist | 17 |

| | |
|---|----|
| 3.2.2.3 Bolaget är inte finans- eller fastighetsbolag | 18 |
| 3.2.2.4 Bolaget har tillgängliga årsredovisningar för en tidsperiod på fem år, varav två år innan och två år efter introduktionen | 18 |
| 3.2.2.5 Bolaget är ej ett avknopningsbolag | 19 |
| 3.2.2.6 Bolaget har ej bytt lista | 19 |
| 3.2.3 Insamling av data | 19 |
| 3.2.4 Bortfall och Exkludering | 19 |
| 3.3 Applicering av modifierade Jones-modellen på vår studie | 20 |
| 3.3.1 Totala periodiseringar | 21 |
| 3.3.2 Estimering av koefficienter | 21 |
| 3.3.3 Estimering av icke godtyckliga periodiseringar | 22 |
| 3.3.4 Estimering av godtyckliga periodiseringar | 23 |
| 3.4 Regressionsanalys | 23 |
| 3.4.1 Beräkning av förklaringsvariabler | 24 |
| 3.4.1.1 Långfristig skuldsättningsgrad | 24 |
| 3.4.1.2 Företagsstorlek | 24 |
| 3.4.1.3 Företagsprestation | 25 |
| 3.4.1.4 Bransch | 25 |
| 3.4.1.5 Lista | 25 |
| 3.4.2 Tidsperspektiv vid regressionsanalys | 26 |
| 3.5 Analysmetod | 26 |
| 3.6 Statistiska Tester | 27 |
| 3.6.1 Histogram | 27 |
| 3.6.2 Lådagram | 27 |
| 3.6.3 Oberoende T-Test | 27 |
| 3.6.4 Beroende T-Test | 27 |
| 3.6.5 Repeated Measure Anova | 28 |
| 3.6.6 Breusch Pagan Test | 28 |
| 3.6.7 Durbin Watson test | 28 |
| 3.6.8 Variance inflation factor test | 28 |
| 3.7 Regressionsdiagnostik | 29 |

| | |
|---|-----------|
| 3.7.1 Seriell Korrelation | 29 |
| 3.7.2 Heteroskedasticitet | 29 |
| 3.7.3 Multikollinearitet | 29 |
| 3.8 Konsekvensanalys | 30 |
| 3.8.1 Analys av extremvärdena effekt | 30 |
| 3.8.2 Bortfallsanalys | 30 |
| 3.9 Metodkritik | 31 |
| 3.9.1 Modellkritik | 31 |
| 3.9.2 Källkritik | 32 |
| 3.10 Validitet, Reliabilitet och Generaliserbarhet | 33 |
| 3.10.1 Validitet | 33 |
| 3.10.2 Reliabilitet | 34 |
| 3.10.3 Generaliserbarhet | 34 |
| 4. Resultat | 36 |
| 4.1 Spridningsmått | 36 |
| 4.1.1 Histogram | 36 |
| 4.1.2 Lådagram | 37 |
| 4.2 Resultatmanipulering och börsintroduktion | 38 |
| 4.2.1 Deskriptiv statistik | 38 |
| 4.2.2 Förekommer det signifikanta samband? | 38 |
| 4.3 Förklaringsvariabler | 39 |
| 4.3.1 Regression | 39 |
| 4.3.2 Vidare undersökning av lista och bransch | 41 |
| 4.3.2.1 Kontroll för Bransch | 41 |
| 4.3.3 Marknad och handelsplattformar | 42 |
| 4.4 Modellsammanställning och test av resultatens robusthet | 43 |
| 5. Analys | 44 |
| 5.1 Resultatmanipulering i samband med börsintroduktion | 44 |
| 5.2 Förklaringsvariabler | 46 |
| 5.2.1 Skuldsättningsgrad | 46 |
| 5.2.2 Företagsstorlek | 47 |

| | |
|--|----|
| 5.2.3 Företagsprestation | 47 |
| 5.2.4 Bransch | 48 |
| 5.2.5 Lista | 48 |
| 6. Slutsats | 49 |
| 7. Diskussion och förslag till vidare studier | 51 |
| 7.1 Diskussion | 51 |
| 7.2 Bidrag | 52 |
| 7.3 Förslag till fortsatt forskning | 53 |
| Referenser | 54 |
| Appendix | 60 |
| Appendix 1, Bortfalls- och exkluderingsorsak | 60 |
| Appendix 2, Estimering av DACC, skattning av Earnings Management | 61 |
| Appendix 3, Övergripande branschfördelning | 63 |
| Appendix 4, Övergripande listindelning | 63 |
| Appendix 5, Deskriptiv statistik över bortfall | 64 |
| Appendix 6, t-test mellan variabler från bortfalls/urvals bolag | 64 |
| Appendix 7, Hypoteser | 65 |

1. Inledning

I det första kapitlet så kommer bakgrunden till rapporten att introduceras och problematiseras. Vidare kommer frågeställning och syfte att fastställas, dessutom kommer även rapportens avgränsningar samt målgrupp definieras. För att därtill presentera dispositionen rapporten utformats i enlighet med.

1.1 Bakgrund

Ernst & Young (2017) skriver i ett pressmeddelande att det har varit ett rekordår med flest antal börsintroduktioner sedan 2007 på världsmarknaden samt på den svenska marknaden. För att få perspektiv på värdet av svenska börsintroduktioner, så uppgick dessa till ett värde av 2.7 miljarder dollar bara under 2017 (McKenzie, 2017). Vidare skriver Dagens Industri att Sverige, globalt sett är en av de attraktivaste marknaderna avseende börsintroduktioner (McKenzie, 2017). Faktorer som lyfts för detta menar McKenzie (2017) är den låga kreditrisken och hög legal struktur vilket resulterar i effektiva transaktioner (McKenzie, 2017).

Först och främst är det viktigt att förstå vilka incitament de ursprungliga aktieägarna och ledningen skulle ha av att genomföra en börsintroduktion. Börsintroduktion är en vanlig fas för bolag vars mål är att expandera. För att kunna klara av en expansion så kommer anskaffning av kapital att krävas. Då en betydande andel nystartade bolag har svårt att gå med vinst (Svenskt Näringsliv, 2012). Detta medför att det blir svårt för dessa bolag att få lån och bolagen väljer då istället att börsintroduceras, för att marknaden ska göra en bedömning av bolagens kommande vinstpotential. Därtill används börsintroduktioner även för att de ursprungliga aktieägarna ska kunna avyttra sitt innehav smidigare (Ritter & Welch, 2002). Företagen som sedan börsintroduceras tenderar att ha motiv till att framhäva en framstående version av bolagets räkenskaper (Ronen & Yaari, 2008). Detta då högre värdering tillför mer kapital till bolaget (Berk & DeMarzo, 2016). Att framhäva en bättre version av bolagets räkenskaper kan då anses vara en naturlig reaktion, då målet är att anskaffa kapital för framtida expansion. Samtidigt som värdet på de ursprungliga aktieägarnas innehav ökar.

När det sker en börsintroduktion, är det viktigt att beakta hur aktier prissätts. Förändras företagets resultat åren innan bolaget introduceras, trots att det egentligen inte är en reell förändring som ägt rum, så förändras aktiens värde vid börsintroduktionen. Detta då företagets resultat ofta påverkar aktiepriset (Berk & DeMarzo, 2016). Tidigare framstående forskning gjord av exempelvis Ritter (1984) har visat på att aktier underprissatts vid en börsintroduktion, där han mätte hur stängningskursen skiljde sig från börsintroduktionspriset och kom fram till att avkastningen under den dagen var 48.4% för de undersökta bolagen (Ritter, 1984). Vidare visar Ritters forskning även på att avkastningen på aktier som genomfört börsintroduktion presterar signifikant sämre under en treårsperiod än snittet (Ritter, 1991). Dessutom har modernare forskning av Ritter (2018) visat på att samma fenomen som Ritter (1984) tidigare studerat angående underprissättning vid börsintroduktion fortfarande äger rum. Detta tyder på att bolagens resultat kan vara upptrissade, för att sedan dämpas när mer information nått investerarna. Ett sätt att förklara detta fenomen är med hjälp av Earnings Management, vilket är när bolagen justerar sitt resultat med syfte att presentera en önskvärd bild till deras intressenter. Stiger då den initiala aktiekursen med hjälp av Earnings Management, så är det viktigt att poängtera detta för eventuella investerare och andra intressenter så att allmänheten blir mer medveten om vad som kan ske bakom kulisserna i ett bolag. Utländsk forskning har visat på att Earnings Management är ett problem (Dechow, Sloan & Sweeny 1995; Healy, 1985). Skribenterna ställer sig därför frågandes om Earnings Management även förekommer i Sverige, där få studier är gjorda och vars marknad är attraktiv för börsintroduktioner.

1.2 Problemdiskussion

Ett av problemen vid börsintroduktion är incitamentet att använda sig av Earnings Management, för att motverka det samband Ritter (1984) visar på genom att aktien till en början är underprissatt men att den sedan ökar vid en börsintroduktion. Detta är ett problem, då de ursprungliga aktieägarna inte vill att deras förmögenhet säljs ut till underpris vid en börsintroduktion. Då stängningskursen stiger under första handelsdagen (Ritter, 2018) för att sedan prestera sämre under efterkommande treårs period (Ritter, 1991), visar detta tydligt sambandet att något som inte är bolagsspecifikt har skett. Incitamenten för de ursprungliga aktieägarna att inte sälja ut sin förmögenhet till underpris har snarare föranlett, motiv att förändra företagets resultat året innan

bolaget introducerats. Detta trots att det egentligen inte skett en reell förändring, så leder detta ändå till ett förändrat aktievärde, för att motverka underprissättning vid börsintroduktion.

Ronen & Yaari (2008) menar därtill att utgivande av information är särskilt viktigt när bolag ska börsintroduceras. Vidare förklarar de den problematik som uppstår som följd av bristfällig information. Detta eftersom investerarna inte får den transparenta information de behöver för att fatta välgrundade investeringsbeslut avseende börsintroducerade företag. Informationsasymmetri är något frekvent förekommande vid Earnings Management, detta då när informationsasymmetri förekommer så ökar detta även sannolikheten att Earnings Management ska förekomma (Ronen & Yaari, 2008). För motverkande av den underprissättning vid börsintroduktioner som konstaterats tidigare (Ritter 1984), har ledningen incitament att påverka resultatet åren innan börsintroduktion för att ge ett sken av att situationen är bättre än vad den kanske är. Detta sker bland annat som en följd av den informationsasymmetri som råder mellan ledning och investerare. Ledningen kan således utnyttja informationsasymmetrin för egen vinning, för att påverka aktiepriset uppåt, i samband med en börsintroduktion, som ett sätt att motverka den konstaterade sambandet mellan underprissättning vid börsintroduktion som råder enligt Ritters studie 1984. Detta riskerar att påverka förtroendet för dels aktieägarna, men även andra intressenter som lutar sig tillbaka på den transparens de förväntar sig att de finansiella rapporterna tillhandahåller (Ronen & Yaari, 2008). Om företagen kan påverka sitt resultat genom Earnings Management, och på så vis skapa en annan bild av företagets räkenskaper, riskerar intressenterna som tror på transparens och inte är medveten om den informationsasymmetri som råder, att få en felaktig bild av hur företaget i realiteten fungerar.

Tidigare forskning har lyft faktorer såsom, skuldsättning (Aharony, Linn & Loeb, 1993; Bartov, Gul & Tsui, 2001), avkastning på totalt kapital (Dechow et al., 1995; Dechow, Hutton, Kim & Sloan 2012) och storlek (Siregar & Utama, 2008) som förklaringsvariabler till Earnings Management. Vidare har Leuz, Nanda & Wysocki (2003) undersökt hur Earnings Management skiljer sig åt mellan marknader runt om i världen. Den svenska marknadens Earnings Management, skiljer sig mot marknader där forskning på området tidigare genomförts (Leuz et al., 2003). Sverige är attraktivt för börsintroduktioner och dessa skedde under bland annat 2017 till ett värde av 2.7 miljarder dollar (McKenzie, 2017). Däremot har undersökningar gällande

svensk kontext på sambandet mellan Earnings Management och börsintroduktioner inte undersökts i tillräcklig omfattning. Vilket medför ett stort forskningsgap på den svenska marknaden. Genom att använda liknande förklaringsfaktorer som tidigare forskning vilka utförts på andra marknader, syftar studien att bidra till att fylla det existerande forskningsgapet på den svenska marknaden. Detta genom att undersöka huruvida Earnings Management även existerar i Sverige i samband med börsintroduktion. Därmed ämnar författarna att tillföra forskning vilken kan generaliseras till andra marknader, om det råder liknande reglemente, företagsklimat och attraktivitet som den svenska marknaden. Därtill läggs faktorerna lista och bransch till, som inte studerats i full utsträckning på utländska marknaderna, men som författarna tror kan vara bakomliggande faktorer för användandet av eventuell Earnings Management i svensk kontext. Sker Earnings Management även i Sverige vid börsintroduktion finns det en risk att detta kan påverka svenska företagens rykte, då investeringsbeslut fattas utifrån finansiella rapporter vilka kan påverkas av rådande informationsasymmetri. En påverkan Ronen & Yaari (2008) visar på utländsk marknad, där investerares förtroende påverkas av Earnings Management. Under åren 2011–2015 har det genomförts 361 börsintroduktioner i Sverige (Nyemissioner, 2018). Utövas då Earnings Management i Sverige vid börsintroduktioner, riskerar detta att få en stor påverkan på marknaden, om denna inte uppmärksammas.

1.3 Syfte

Rapportens syftar till att granska förekomsten av eventuellt signifikant samband mellan resultatmanipulering och börsintroduktion för svenska företag samt därmed bidra till att reducera det rådande forskningsgapet på den svenska marknaden. Dessutom ämnades att studera eventuella utmärkande egenskaper för företag som manipulerar resultatet på svenska marknaden. Detta genom tillämpning av modifierade Jones modellen och valda förklaringsvariabler förankrade i tidigare forskning, men även författarnas tillägg av förklaringsvariablerna bransch och lista för att förklara den svenska marknaden.

1.4 Frågeställning

- Använder sig svenska bolag av Earnings Management inför en börsintroduktion?
- Finns det faktorer som påverkar Earnings Management i samband med börsintroduktion?

Med faktorer avser studien, Långfristig skuldsättningsgrad, Företagsstorlek och Företagsprestation vilka grundar sig i tidigare forskning (Bartov et al., 2001; Siregar & Utama, 2008; Teoh et al., 1998a; Teoh, Welch & Wong 1998b; Teoh, Wong & Rao 1998c; Maijoor & Vanstraelen, 2002; Caramanis & Lennox, 2008). Dessutom läggs faktorerna Bransch och Lista till för förklaring av den svenska marknaden.

1.5 Avgränsningar

Uppsatsen avser att granska börsintroduktioner på både handelsplattformarna, Nordic MTF, First North och Spotlight samt på den reglerade marknaden, Nasdaq OMX Stockholm. Samtliga bolag som studerats har börsintroducerats på den svenska marknaden under åren 2011–2015. Datasamlingen för studien fokuserar på en samling utarbetade urvalskriterier. För att klara urvalet så krävs det att bolaget har svensk hemvist och nyintroducerats på en svensk marknadsplats under åren 2011–2015. Vidare krävs det också att det finns tillgänglig information i form av årsredovisningar för en tidsperiod på fem år, varav två år innan samt två år efter börsintroduktionen. Företag som har bytt lista eller är avknoppningsbolag kommer att exkluderas. Även finansbolag samt fastighetsbolag har exkluderats från undersökningen. Som en konsekvens av ovanstående urvalskriterier återstår 151 bolag av urvalet som från början uppgick till 361 bolag. Exkluderingen blir således 112 och bortfallet 98 från bolag där finansiell information saknas. Vidare uppgifter återfinns i appendix 1.

1.6 Målgrupp

Uppsatsen riktar sig till en målgrupp med intresse inte bara för börsintroduktionen, utan även samhällsekonomi som helhet. Beskrivningen av problematiken som riskerar att uppstå vid en börsintroduktion är lärorik för en målgrupp, exempelvis investerare, som intresserar sig för förståelsen av börsintroduktioner och dess risker, samt faktorer som kan påverka denna. Uppsatsen ämnar vidare, att främst rikta sig till en målgrupp med tidigare kunskaper om finansiering och

goda kunskaper i ekonomi. Författarna har däremot strävat efter tydlighet i rapportens uppbyggnad. Läsaren ska kunna förstå och tillgodogöra sig rapportens delar, utan allt för djupa och specifika kunskaper i ämnet.

1.7 Disposition

Följande kapitel kommer att behandla teoriavsnittet, där läsaren får möjlighet att följa undersökningens utgångspunkt och den tidigare forskningens inverkan på uppsatsens undersökning. Förklaringsvariabler, som delvis är förankrade i tidigare forskning, kommer att användas för att förklara resultatet i studien. Vidare kommer tillvägagångssättet för undersökningen att beskrivas i form av ett metodkapitel, där även konsekvenserna av genomförda metoder kommer att presenteras samt analyseras. Detta följs av ett resultatavsnitt, där resultatet objektivt kommer att presenteras. Därtill kommer resultatet att analyseras och kopplas till tidigare forskning och studiens valda variabler. Ovanstående kommer att mynna ut i en slutsats, huruvida uppsatsens hypoteser kan förkastas eller ej. Vidare avslutas studien med en diskussion om undersökningens bidrag till den begränsade hittillsvarande svenska forskningen, och förslag på vad framtida forskning kan vidareutveckla på undersökningsområdet.

2. Teoretiskt ramverk

Teorin kommer vidare att introduceras i denna delen. Tidigare forskning rådande författarnas valda modell kommer att presenteras samt kopplas till huvudämnet Earnings Management. Följaktligen kommer valda studiens valda förklaringsvariabler att förankras och motiveras med tidigare forskning. Avslutningsvis kommer studiens utformade hypoteser att presenteras som ligger till grund för besvarandet av studiens syfte,

2.1 Börsnoteringsprocessen

För att en börsnotering ska kunna ske så krävs det att bolaget övergår från privat aktiebolag till ett publikt aktiebolag (Bolagsverket, 2018). När ett bolag börsintroduceras genomgår ägarstrukturen i bolaget en förändring. Utöver det krävs det även att bolagsstämman med två tredjedelars

majoritet beslutar om noteringen (Advokatfirman Lindahl, 2017). Albemark (2016) förklarar att själva börsnoteringsprocessen tar, beroende på storlek och omfattning, mellan tre till sex månader. Vid en börsnotering finns fyra IPO-puzzles, först och främst så tenderar priset till en början att vara underprissatt enligt en undersökning som Ritter (1984) gjorde. Vilket medför att stängningskursen ökar redan efter första handelsdagen (Ritter, 1984). Detta skapar då en problematik för de aktieägarna som investerat innan börsnoteringen och säljer ut sitt innehav till underpris. Vidare menar Ritter (1991) att aktierna i nyintroducerade bolag presterar sämre än andra företag. Dessutom är det dyrt att börsintroduceras samt börsintroduktionerna sker i mönster över tiden, med många börsintroduktioner när ekonomin blomstrar och få i lågkonjunktur (Berk & DeMarzo, 2016).

En viktig anledning till varför ett bolag väljer att börsnoteras är att företagen genom en börsnotering ges möjlighet att anskaffa sig externt kapital. Detta kapital kan annars vara svårt att erhålla från långivare, som ställer höga krav på bland annat vinstintjäningsförmåga (Berk & DeMarzo, 2016; Chaney & Lewis 1998). När bolag då börsnoteras ökar incitamentet att använda Earnings Management, då ett högre resultat medför att bolagen kan anskaffa mer kapital än om resultatet är sämre.

Bartov, Mohanram & Seethamraju, (2002) menar däremot att bolagets historiska resultat inte är tillräcklig grund för bolagsvärderingen i samband med börsintroduktion. Detta genom exempel där det bland annat lyfts fram att bolag med negativa resultat kan genomföra börsnotering och få aktier värderade (Bartov et al. 2002). Aktievärdering kan således ske trots att bolagen saknar en viktig del i aktievärderingsprocessen (Berk & DeMarzo, 2016). När bolag utan positiva resultat ska värderas blir incitamenten att använda sig av Earnings Management för att justera upp resultaten högre. Detta då bolagen dels, saknar positiva resultat vilket är en grund till bolagsvärdering, men även ämnar de motverka den generella underprissättning som sker i samband med börsintroduktioner (Ronen & Yaari, 2008).

2.2 Informationsasymmetris koppling till Earnings Management

George Akerlof (1970) myntade begreppet informationsasymmetri där han förklarar hur det kan ske ett övertag när den ena parten har mer information än den andra (Akerlof, 1970). Då information är en viktig aspekt, kan avsaknaden av information leda till en snedvridning som kan påverka incitamentet negativt för en investering (Dierkens, 1991). Information blir särskilt viktigt när det kommer till företag som ska börsintroduceras och som då måste förmedla information om sitt bolag (Fields, Lys & Vincent 2001). Vid informationsasymmetri leder det till att incitamenten att använda sig av Earnings Management vid börsintroduktion ökar (Teoh, Welch & Wong 1998a). När bolag med hjälp av rådande informationsasymmetri använder sig av Earnings Management så påverkar detta investerarna som således inte erhåller korrekt information om bolaget. Roosenboom, Van der Goot & Mertens (2003) förklarar för att investeringar ska kunna ske krävs det att information om bolagen finns tillgängligt för allmänheten. Vid en börsintroduktion, så besitter ledningen mer information om bolagets räkenskaper och dess framtida planer, samtidigt som denna informationen är begränsad för aktieägarna (Roosenboom et al., 2003).

Vidare syftar Baber, Cheng & Kang (2006) att ifall informationen inte finns tillgänglig kring ett bolags räkenskaper så är detta en förklaring till varför det aktuella aktiepriset kan skilja sig från det verkliga värdet (Baber et al., 2006). Detta bäddar i sin tur för att aktieägare kortsiktigt är benägna att betala mer än vad aktien egentligen är värd, vilket driver priset till en orimlig nivå, förklarar Gao, Cong & Evans (2015). Detta påverkar då aktieägarnas incitament till att investera negativt. I kontrast menar Ball & Shivakumar (2008) att bolag vilka noteras inte drar nytta av gällande informationsasymmetrin för att påverka värderingen av bolaget uppåt.

2.3 Earnings Management

Warren Buffett (2009) förklarar den omdiskuterade definitionen på Earnings Management enligt följande "*Managers that always promise to "make the numbers" will at some point be tempted to make up the numbers*" (Buffett & Clark, 2009, s. 43).

Definitionen av Earnings Management är däremot enligt Healy & Wahlen (1999) när ledningen ändrar räkenskaperna i syfte att vilseleda investerare genom att manipulera bolagets faktiska status

(Healy & Wahlen, 1999). Earnings management är ett sätt som Ronen & Yaari (2008) menar används, för att förvränga den transparens bolagets räkenskaper har.

En variant av Earnings Management, kallad loss avoidance är att manipulera resultaten i räkenskaperna genom att exempelvis justera ner utgifter när resultatet är svagt negativt, för att istället uppvisa ett svagt positivt resultat. Det kan även genomföras genom att exempelvis anpassa tidpunkten för realisering av intäkter, genom bland annat manipulering av intäkterna från kundfordringar (Bartov, 1993). En annan variant i Earnings Management är resultatutjämnning vars syfte är att motverka spridning på resultaten över åren. Detta är ett resultat av att försöka förmedla en bild av stabilitet för externa intressenter. Det finns två grenar inom resultatutjämnning, den ena är naturlig resultatutjämnning, som förekommer utan aktiv Earnings Management från ledningen och den andra varianten är när ledningen aktivt utför Earnings Management i form av resultatutjämnning (Eckel, 1981). Ledningen brukar också se även till att vid bokslut antingen öka försäljningen kraftigt eller att försena dessa för att på så sätt visa ett annorlunda resultat (El diri, 2018). Earnings aggressiveness är en annan form av Earnings Management som grundar sig på handlingar som innebär att bolag ständigt försöker fördröja processen när det kommer till redovisning av förluster men istället påskyndar processen vad gäller redovisning av vinster (Altamuro, Beatty & Weber, 2005).

Anledningarna till att bolag genomför Earnings Management kan vara flera. Teoh et al. (1998a) förklarar att det råder gynnsamma förhållanden vid en börsintroduktion samtidigt som ledningen har incitament att genomföra Earnings Management vid en börsintroduktion. Vidare tillägger Teoh et al. (1998a) även att informationsasymmetrin är betydande vid en börsintroduktion vilket ytterligare ökar motiven för ledningen att använda sig av Earnings Management. Vidare talar även Bhattacharya, Daouk & Welker (2003) för att det finns motiv för bolag att antingen driva upp eller ner resultatet. Dessutom menar Teoh et al. (1998a) på att det finns en tendens och ett motiv för styrelsen att använda sig av Earnings Management för att stärka värderingen på bolaget eftersom styrelsen tenderar avyttra sitt innehav av bolaget efter lock-up tiden (Teoh et al., 1998a). Lock-up är en period där anställda och chefer under vanliga fall inte får avyttra sina aktier och perioden pågår oftast mellan 90 dagar och 180 dagar efter att bolaget genomfört en börsintroduktion (Teoh et al., 1998a) som en konsekvens medför Earnings Management en värdeökning på styrelsens

aktier. Leuz et al. (2003) undersökning fastställer däremot att frekvensen av resultatmanipulering skiljer sig på svenska marknaden i relation till övriga marknader.

Används Earnings Management i syfte att stärka företagets anseende med förbättrat resultat, utan att resultatet i verkligheten förbättrats, riskerar denna resultatmanipulering att uppdagas (Aharony et al., 1993). Skulle det uppdagas att företaget justerar resultatet uppåt med avsikt att påverka värderingen, riskerar detta att skada förtroendet och den transparens externa parter förlitar sig på vilket följaktligen riskerar att påverka aktiekursen negativt (Aharony et al., 1993). Vidare förklarar Aharony et al. (1993) dock att företagsledningarna tenderar att vara mer aktsamma i rapporterna, då hög kontroll föreligger av bland annat intressenter vid en börsintroduktion.

2.4 Modeller för att mäta förekomsten av Earnings Management

I detta delkapitel kommer modeller för att mäta Earnings Management och utvecklingen av modellerna att beskrivas, mer specifikt, Healys modell, DeAngelos modell, Jones modell och den modifierade Jones modellen. Där den sistnämnda är den modellen som författarna kommer att använda vidare i rapporten för att mäta Earnings Management.

2.4.1 Healys modell

Healy (1985) lade grunden för den första modellen för att estimeras Earnings Management. Healy studerade nyttjandet av periodiseringar i samband med incitamentsprogram och hur det kunde påverka Earnings Management. Totala periodiseringar bedöms enligt Healy (1985) vara konsekventa över perioden och beräknas som differensen av redovisat resultat samt det redovisade kassaflödet från den löpande verksamheten. Healys (1985) modell har dock fått utstå omfattande kritik av bland annat Kaplan (1985) som följde av att Healys modell avsaknar möjligheten att separera de icke godtyckliga periodiseringarna från de godtyckliga periodiseringarna. Kaplan (1985) förklarar att Healys (1985) antagande där totala periodiseringar likställs med godtyckliga periodiseringar är rent för strikt, vilket medför att modellen blir undermålig. Med beaktande av rådande kritik valde författarna att inte använda sig av modellen.

2.4.2 DeAngelos modell

DeAngelo (1986) publicerade en förbättring av Healys modell (1985). DeAngelo beräknar istället Earnings Management som differensen mellan två tidpunkter, varav differensen är godtyckliga periodiseringar. Icke godtyckliga periodiseringar antas vara oförändrade under tidsperioden (DeAngelo 1986). Antagandet om att icke godtyckliga periodiseringar hålls oförändrade över tidsperioden medförde att Kaplans (1985) kritik mot Healy fortfarande inte var löst. Således saknades den ändamålsenlig precision för att på ett statistiskt säkerställt vis fastställa godtyckliga periodiseringar, vilket medförde att författarna inte brukade modellen för beräkning av Earnings Management för studien.

2.4.3 Jones modell

Jones (1991) modell tar sitt ursprung i DeAngelos (1986) utarbetade modell. Jones (1991) lyckades att råda bot på problematiken gällande separation av godtyckliga samt icke-godtyckliga periodiseringar. Jones (1991) baserar modellen på antagandet om att de icke-godtyckliga periodiseringarna uppmärksammar bolagets finansiella omständigheter, vilka anses vara utom bolagets kontroll och följaktligen inte manipulerbara. Kritik mot Jones modell (1991) lades fram av bland annat Dechow et al. (1995), då Jones modellen inte tar hänsyn till eventuella godtyckliga periodiseringar i kundfordringar, vilka är betydande i många bolags finansiella rapporter. Avsaknaden av beräkning av godtyckliga periodiseringar i kundfordringar riskerar att resultera i missvisande beräkning av Earnings Management, vilket medför att författarna inte valde att använda Jones modell.

2.4.5 Modifierade Jones modellen

Dechow et al. (1995) forskning i Earnings Management tog sitt ursprung i framförallt Jones modell (1991) i samband med att dem forskade i existerande modeller för identifiering samt kvantifiering av Earnings Management. Modellen kom att benämnas Modifierade Jones modellen (1995). Modellen förbättrade den tidigare Jonesmodellen genom att ta skillnaden av kundfordringar mellan åren under beaktande, vilket var Dechow et al. (1995) kritik mot Jones (1991). Genom förbättringarna mot tidigare forskning drog Dechow et al. (1995) slutsatsen att Modifierade Jones Modellen har bäst precision att fastställa Earnings Management.

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_i \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_{1,i} \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_{2,i} \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Ekvation 1, Modifierade Jones modellen. Källa: Dechow et al. (1995)

Där:

$TA_{i,t}$ = Total accruals for company i , year t ;

$A_{i,t-1}$ = Total assets for company i , year $t-1$;

$\Delta REV_{i,t}$ = Change in revenues for company i , year t and $t-1$

$\Delta REC_{i,t}$ = Change in receivables for company i , year t and $t-1$;

$PPE_{i,t}$ = Gross Property, Plant and Equipment for company i , year t ;

α_i , β_1 , β_2 , = Coefficients;

$i = 1, \dots, I$ company index;

$t = 1, \dots, T$ yearly index;

$\varepsilon_{i,t}$ = Error term for company i , year t ;

2.5 Förklaringsvariabler

I detta delkapitlet kommer förklaringsvariablerna långfristig skuldsättningsgrad, företagsstorlek, företagsprestation, samt bransch och lista introduceras och förankras. Inkluderandet av förklaringsvariablerna i studien är av central vikt för att kunna förklara variationen i Earnings Management och därmed även studiens syfte.

Förklaringsvariablerna uppsatsen utgår ifrån är bland annat förankrad i tidigare forskning (Bartov et al 2001; Siregar & Utama, 2008; Teoh et al, 1998a; Teoh, Welch & Wong 1998b; Teoh, Wong & Rao 1998c; Maijoor & Vanstraelen, 2002; Caramanis & Lennox, 2008). Detta för att förklara variationen i de godtyckliga periodiseringarna, alltså Earnings Management mellan åren. Studien har utgått ifrån följande förklaringsvariabler: Långfristig skuldsättningsgrad, företagsstorlek, företagsprestation, lista samt bransch. Generellt har det däremot visat sig att förklaringsvariabler använda i tidigare forskning har låg förklaringsgrad (Dechow, Ge & Schrand, 2010). Följaktligen har lista och bransch lagts till för att bidra till att minska det existerande forskningsgapet på svenska marknaden.

2.5.1 Långfristig skuldsättningsgrad

Tidigare forskning visar på signifikans mellan långfristig skuldsättningsgrad och godtyckliga periodiseringar (Bartov et al., 2001; Aharony et al., 1993). En konsekvens av högre skuldsättningsgrad hävdar Ohlson (1980) kan resultera i större risk att företagets godtyckliga periodiseringar uppdagas. Då kontrollen av bolagets räkenskaper ökar med högre skuldsättningsgrad.

2.5.2 Företagsstorlek

Forskning har tidigare undersökt sambandet mellan företagsstorlek och Earnings Management. Forskning gjord av Siregar & Utama (2008), visar hur informationsasymmetri påverkar sambandet, ty mindre koncerner granskas av analytiker i mindre utsträckning än större koncerner. Då nivån av granskning föreligger högre på stora bolag resulterar detta i lägre sannolikhet att dessa skulle utöva Earnings Management, jämfört med mindre bolag med mindre granskning, vilket öppnar upp möjligheter för de små bolagen att utöva Earnings Management mer tilltagande än större bolag (Siregar & Utama, 2008). Mellan olika forskare skiljer det sig hur pass stor inverkan företagsstorlek har på Earnings Management. Exempelvis framhäver Teoh et al. (1998b) företagsstorlekens ringa betydelse på Earnings Management.

2.5.3 Företagsprestation

Tidigare forskning av bland annat Dechow et al. (2012) visar att avkastning på totalt kapital skulle ha ett positivt samband med godtyckliga periodiseringar, alltså att företag med högre avkastning, använder sig av Earnings Management i högre grad. Även Teoh et al. (1998a) visar på förekomsten av ett positivt samband mellan avkastning på totalt kapital och Earnings Management under året börsintroduktionen inträffar.

2.5.4 Bransch

Beasley, Carcello, Hermanson & Lapedes (2000) finner skillnad i vilka tekniker som används för att manipulera resultatet samt vilka poster i redovisningen de olika branscherna utnyttjar. Teknikbolag manipulerar resultatet med hjälp av justering av tidpunkten för realisering av vinsterna. Beasley et al. (2000), menar vidare att finansbolag manipulerar värderingen av

tillgångarna. Vidare menar Nelson, Elliott & Tarpley (2002) att resultatmanipulering inträffar betydligt mer i elektronikindustrin än i andra branscher. Däremot finner Maijoor & Vanstraelen (2002) ett signifikant samband, att servicesektorn tenderar att resultatmanipulera i högre utsträckning i jämförelse med andra industrier. Olika forskning visar således var för sig att olika branscher tenderar att utnyttja Earnings Management i högre utsträckning än andra branscher de undersökt.

2.5.5 Lista

Den svenska börsmarknaden är uppdelad mellan mer reglerade marknader, och handelsplattformar. Studien grundar sig i ett urval där Nasdaq återfinns i gruppen reglerade marknad. Spotlight, Nordic MTF och First North tillhör handelsplattformarna. Skillnaderna mellan dessa är dels att redovisningsreglerna skiljer sig åt. För Nasdaq gäller International Financial Reporting Standards (IFRS), medan handelsplattformarna följer nationella redovisningsprinciper (Advokatfirman Lindahl, 2017).

Vidare krävs börsrevisor vid börsnotering på Nasdaq, medan detta inte behövs på handelsplattformarna (Advokatfirman Lindahl, 2017). Utifrån Caramanis & Lennox (2008) beskrivs dels ett negativt samband mellan resultatmanipulering och nedlagda revisionstimmar, men även att färre nedlagda revisionstimmar medför att bolag justerar upp resultaten, medan bolag med fler revisionstimmar justerar ner resultaten. Vilket medför att kravet på bolagsrevisor bör minska benägenheten till godtyckliga periodiseringar. Även studier från Ball & Shivakumar (2008) påvisar att bolag är förutseende mot den rådande kontrollen vilken ställs på bolag som börsintroducerades och därmed är mer aktsamma gällande bolagens striktare bokförings villkor. Vidare ställs krav på Nasdaq att även styrelsen och ledningen ska vara kompetenta för att driva företaget, vilket är en av punkterna börsrevisorn granskar (Advokatfirman Lindahl, 2017)

Ytterligare skillnader finns i form av spridningskrav, alltså hur stor del av aktierna som är tillgängliga till allmänheten. För Nasdaq ligger kravet på 25%, medan handelsplattformarna kräver 10% spridning (Advokatfirman Lindahl, 2017)

Det råder även skillnader hur långt i förväg bolagen måste redovisa finansiella rapporter i samband med börsnoteringen. För Nasdaq krävs minst tre års finansiella rapporter, för Nordic MTF och

Nasdaq krävs uppvisande av vinstintjäningsförmåga, eller om detta inte finns, hur vinst ska uppnås för att investerare ska kunna göra en bedömning av företaget (Advokatfirman Lindahl, 2017). För Spotlight krävs minst två års finansiella rapporter medan First North inte kräver historiska rapporter (Advokatfirman Lindahl, 2017).

2.6 Hypoteser

Hypoteser används för att precisera och undersöka studiens frågeställning. Hypoteserna ska vidare vara falsifierbar och vara underbyggda av exempelvis tidigare forskning eller argument (Lundahl & Skärvad, 2016). I studien används först hypoteser för att precisera första frågeställningen, nämligen om svenska bolag använder sig av Earnings Management inför börsintroduktion. Därför användes hypoteser för att dels, undersöka om nollhypotesen, att svenska bolag inte använder Earnings Management inför börsintroduktion kunde förkastas på studiens valda signifikansnivå, vilket visar på att svenska bolag hade använt Earnings Management. Därtill undersöktes riktningen på Earnings Management, genom hypoteser om huruvida resultatet justerats upp, eller om det justerats ned. För att besvara den andra frågeställningen, användes preciserade hypoteser om huruvida det fanns utmärkande egenskaper för företag som använder Earnings Management inför börsintroduktion i Sverige. Den andra frågeställningens hypoteser grundar sig i att nollhypotesen angående att svenska bolag använder Earnings Management förkastas. Vilket tidigare beskrivits betytt att svenska bolag använt Earnings Management. För varje utmärkande egenskap skapades hypoteser för hypotesprövning och för att erhålla slutsats om huruvida utmärkande egenskaper existerade bland de svenska bolagen. Valda hypoteser återfinns i Appendix 7.

3. Metod

Tredje kapitlet behandlar metoden som används för att besvara syftet, vilket främst grundar sig i urval och applicering av vald modell samt estimering av koefficienter. Därutöver återfinns tillämpat tillvägagångssätt vid statistiska tester förklarade samt ett kritiskt förhållningssätt till modellerna, detta för att ge en mer nyanserad bild av rapporten och även bringa fram transparens i det som författarna funnit. Detta för att läsaren på ett tydligt och övergripande vis ska kunna följa arbetsgången, men också för att bidra till studiens replikerbarhet.

3.1 Vetenskaplig utgångspunkt samt angreppssätt

Studien avser att empiriskt undersöka huruvida svenska bolag utövar Earnings Management i samband med börsintroduktion. Studien är kvantitativ i sitt slag och följaktligen har datainsamlingen genomförts via insamling av sekundärdata för att besvara studiens frågeställning. Inga kvalitativa perspektiv har följaktligen beaktats. Studien tar sitt ursprung i en deduktiv forskningsansats där tidigare utarbetad forskning rådande Earnings Management har studerats.

3.2 Urval

Urvalet kommer att presenteras nedan för att förklara på vilket sätt författarna förhåller sig till inhämtad data. Därefter kommer studiens urvalskriterier kommer att preciseras samt motiveras. Detta för att kunna ge en tydlig bild av hur undersökningen har gått till.

3.2.1 Tillgänglig information samt val av tidsperiod

I studien undersöks förekomsten av Earnings Management för samtliga bolag med svensk hemvist på samtliga marknadsplatser under tidsperioden 2011–2015. Fastställandet av studieperiod på fem år grundas i att datamängden efter applicerade urvalskriterier skulle vara tillräckligt omfattande för att kunna genomföra diverse statistiska tester och samtidigt frambringa reliabla resultat. Earnings Management i form av godtyckliga periodiseringar har kalkylerats med utgångspunkt i finansiell data insamlad under en femårsperiod, varav två år innan, året för börsnotering, samt två år efter företagets börsintroduktionen, för samtliga studerade bolag. Då koncernredovisning fanns tillgänglig har den legat till grund för inhämtningen av data.

3.2.2 Urvalskriterier

Nedan visas en sammanställning över utarbetade och applicerade urvalskriterier för studien, samt i efterföljande delkapitel motivering till användandet av dessa urvalskriterier.

- Bolaget nyintroducerades på en svensk marknadsplats mellan åren 2011–2015
- Bolaget har svensk hemvist
- Bolagen är inte finans- eller fastighetsbolag
- Bolaget har tillgängliga årsredovisningar för en tidsperiod på fem år, varav två år innan och två år efter introduktionen
- Bolaget är ej ett avknopningsbolag
- Bolaget har ej bytt lista

3.2.2.1 Bolaget nyintroducerades på en svensk marknadsplats mellan åren 2011–2015

Utgångspunkten av en tidsperiod på fem års studie grundar sig i tidigare forskning på Earnings Management området av bland annat Gao et al. (2015). Åren 2011 till 2015 valdes därutöver då de ligger nära i tid och är således en aktuell tidsperiod och undersöker ett aktuellt fenomen. Då årsredovisning krävdes för två år efter, så valdes 2015 som sista år, då årsredovisning för 2018 är fortfarande inte släppta och således kunde inte börsintroduktioner för 2016 tas med. Dessutom var påverkan av den senaste lågkonjunkturen 2008–2009 förbi, vilket medförde att påverkan av denna får bedömas låg. Dessutom har exempelvis redovisningsprinciperna förhållit sig liknande under studieperioden, där IFRS anammandet kom redan 2005 i Sverige, och anammandet av IFRS får bedömas redan vara inkorporerat i de finansiella rapporterna för de studerade bolagen.

3.2.2.2 Bolaget har svensk hemvist

Anledningen till att bolag som ej har haft svensk hemvist inte är med på urvalet är för att tidigare studier som författarna har tagit del av har påvisat samma sak. Detta eftersom tillgängligheten på årsredovisningar inte är lika utbredd, dessutom kan även störningar såsom byte av redovisningsprinciper påverka studien, vilket kan ha skett mer frekvent i andra länder än Sverige. Dessutom föreligger andra skillnader mellan olika länders Earnings Management, vilken forskning av bland annat Leuz et al. (2003) visar. Risken för olika störningar i resultatet skulle således bli onödigt stora, om studieobjekten inte hållits homogena i detta avseende. Dessutom

syftade studien granska en svensk kontext och således krävdes svenska bolag för att utreda det rådande forskningsgapet i den svenska kontexten.

3.2.2.3 Bolaget är inte finans- eller fastighetsbolag

Även finansbolag samt fastighetsbolag har valt att exkluderas från undersökningen som följd av att finans- och fastighetsbolagens redovisningsprinciper skiljer sig från resterande bolags redovisning. Även tidigare undersökningar har valt att exkludera detta då påverkan från bland annat de andra redovisningsprinciperna kan ha särskild inverkan på Earnings Management, denna studie inte avser undersöka.

3.2.2.4 Bolaget har tillgängliga årsredovisningar för en tidsperiod på fem år, varav två år innan och två år efter introduktionen

Med hänsyn till att noteringsprocess tar mellan 3–6 månader (Albemark, 2016) utgick studien från årsredovisningar 2 år innan börsnotering, för att fånga upp dels normala godtyckliga periodiseringar och dels godtyckliga periodiseringar hänförliga till börsintroduktionen. För att mäta dessa normala godtyckliga periodiseringar, såsom om börsintroduktion ej förekommit, grundade sig studien även i två år efter börsintroduktion, för att värden, inte hänförliga till börsintroduktionen skulle uppdagas.

För att uppnå tillförlitliga statistiska undersökningar samt möjlighet att kunna identifiera möjliga statistiska samband och erhålla tillräckligt stort urval grundar sig uppsatsen på en tidsperiod för datainsamling om fem år. Anledningen till att fem år har använts som en tidsperiod är dels för att författarna ska kunna säkerställa finansiella data från en längre tidsperiod, likt forskning av Gao et al. (2015) och även för att kunna säkerställa ett så pass stort urval så att de statistiska testerna ska kunna genomföras. Dessutom grundar sig de undersökningarna på svenska marknaden även i en tidsperiod på fem år. Vidare menar Cohen (1990) att urvalet bör ligga på minst cirka 30 vilket även är något författarna haft i åtanke vid valet av tidsperiod, för att uppnå ett statistiskt säkerställt resultat.

3.2.2.5 Bolaget är ej ett avknopningsbolag

Avknopningsbolag är oftast svagare än vanliga företag vilket medför att graden av Earnings Management används mer än i vanliga företags fall (Michaely & Shaw, 1995). Dessutom är avknopningsbolag mer riskfyllda, har en högre skuldsättningsgrad och har mindre vinst än vad andra vanliga företag har (Michaely & Shaw, 1995).

3.2.2.6 Bolaget har ej bytt lista

Forskning har tidigare undersökt effekten av att bolag har bytt lista. Däribland, James Van Horne (1970) undersökte bolag på den amerikanska börsmarknaden vid tillkännagivandet av listbyte för att vidare undersöka om dessa bolag hade överavkastning gentemot industriindex. Resultatet från studien, visade däremot ingen signifikant överavkastning, men Van Horne (1970) lyfter ändå att en högre mediaövervakning och större handelsvolym är ett resultat av listbyte, vilket skulle gynna bolagen som byter lista (Van Horne, 1970).

3.2.3 Insamling av data

Datainsamlingen skedde genom att författarna valde ut fyra olika marknader, nämligen, Nordic MTF, First North, Spotlight och Nasdaq OMX Stockholm. Därefter valdes bolag vilka börsintroducerats på den svenska marknaden under åren 2011–2015. Nyemissioner.se användes för att erhålla data från vilka bolag som börsintroducerades, därefter granskades den skatterättsliga hemvisten på Skatteverkets hemsida. Vidare hämtades finansiella rapporter såsom bolagsredovisningar från bolagen som följde urvalskriterierna författarna satt från databasen Retriever Business. Samtliga forskningsartiklar som legat till grund för uppsatsen är hämtade från databasen LUBsearch. Användning av databaser sker med fördel då de innehåller mycket information och är effektiva (Olsson & Sörensen, 2011). Begränsningar av insamlingsmetoderna kommer att diskuteras senare i kapitel 3.

3.2.4 Bortfall och Exkludering

Nedan i tabell 1 presenteras en sammanställning av slutgiltigt urval efter applicering av urvalskriterier. Som åskådliggörs i tabell 1 har 210st bolag uteslutits i enlighet med tidigare presenterade urvalskriterier och bortfall. Det slutgiltiga urvalet består följaktligen av 151 st bolag.

Orsaken till bortfallet var att det inte fanns tillräckligt med tillgänglig information. En annan frekvent förekommande orsak till exkludering grundas i valet av att exkludera finans- och fastighetsbolag. Vidare exkluderas även bolag som följd av att bolaget ej hade svensk hemvist, bytt lista eller var ett avknoppningsbolag. En mer specifik bortfalls- och exkluderingsmatris återfinns under appendix 1.

| Urval | Antal |
|--|--------------|
| Börsintroduktioner under år 2011-2015 | 361 |
| Exkludering vid applicering av urvalskriterier | -112 |
| Bortfall, ej tillgänglig information | -98 |
| Slutgiltigt urval | 151 |

Tabell 1, Sammanställning av slutgiltigt urval

3.3 Applicering av modifierade Jones-modellen på vår studie

Som tidigare förklarat är den modifierade Jones modellen en allmänt erkänd samt flitigt använd modell inom Earnings Management forskning för att studera förekomsten av godtyckliga periodiseringar (Dechow et al., 1995). I den modifierade Jones modellen används godtyckliga periodiseringar som en skattning för Earnings Management. Dechow et al. (1995) förklarar att modellen har en del brister men att det är den modell som genererar mest trovärdigt resultat.

Modellerna för beräkning av Earnings Management har generellt låg förklaringsgrad och samtliga modeller har fått utstå betydande kritik. Någon perfekt modell finns alltså inte. Däremot är Modifierade Jones modellen en vanligt förekommande modell vid beräkning av Earnings Management. Detta då modellen, som nämnts i Kapitel 2.3 varit en förbättring av föregående modeller. Dels har Modifierade Jones modellen (Dechow et al., 1995), liksom Jones modellen (Jones, 1991) kunnat urskilja godtyckliga periodiseringar, från icke godtyckliga periodiseringar. Dessutom studerade Dechow et al. (1995) godtyckliga periodiseringar av kundfordringar, vilket var en nyhet och förbättring från tidigare modeller. Lee & Vetter (2015) visar att nyare och mer avancerade modeller, fortfarande inte lyckats överträffa Jones Modellen. Författarna valde ändå

att använda Dechow et al. (1995) utveckling på Jones modellen för att beakta kundfordringar, vilka förväntas vara viktiga för bolag som börsintroducerades.

3.3.1 Totala periodiseringar

För beräkning av de totala periodiseringarna kommer vi utgå ifrån finansiell information från balansräkningen. Totala periodiseringar beräknas enligt ekvation 2 nedan som, differensen i omsättningstillgångar för år t, minus differensen i likvida medel och kortfristiga placeringar år t, minus differensen i kortfristiga skulder år t, plus återföring av differensen av ej manipulerbara kortfristiga skulder av kortfristiga skulder år t, minus avskrivningar för år t, enligt ekvation 2 nedan. Detta beräknas i enlighet med tidigare nämnda modeller (Healy, 1985; DeAngelo, 1986; Jones, 1991; Dechow, 1995).

$$TA_t = \Delta CA_t - \Delta CL_t - \Delta CASH_t + \Delta STD_t - DEP_t$$

Ekvation 2, Ekvation för beräkning av totala periodiseringar. Källa: Dechow et al. (1995)

Där:

TA_t = Total accruals, year t;

ΔCA_t = Change in current assets, year t;

ΔCL_t = Change in current liabilities, year t;

ΔCASH_t = Change in cash, year t;

ΔSTD_t = Change in debt included in current liabilities, year t;

DEP_t = Depreciation, year t;

3.3.2 Estimering av koefficienter

När totala periodiseringarna beräknas, estimerades följaktligen de tre koefficienterna α₁, β₁ samt β₂. Genom estimering av de tre koefficienterna kunde de icke godtyckliga periodiseringarna fastställas. Estimering av de tre koefficienterna genomfördes med hjälp av multipel regressionsanalys samt Ordinary least squares - metod. Wahlgren (2012) förklarar att regressionsanalys fördelaktigt kan användas för att skatta regressionslinjens koefficienter med grund i inhämtad information, vilket i denna studie utgörs av information hämtad från respektive företags finansiella rapporter. Vid genomförande av regressionsanalysen utgjorde TA (totala periodiseringar) den beroende variabeln samt de tre divisionerna efter respektive koefficient de

oberoende variablerna. För att identifiera respektive koefficient användes som nämnt ovan en OLS-metod som enligt Wahlgren (2012) går ut på att distansen mellan punkterna samt regressionslinjen fastställs samt kvadrerats. Därefter valdes i enlighet med Wahlgren (2012) den linje som resulterar i den minsta kvadratsumman. Som följd av metodernas komplexitet använde vi oss av statistikprogrammet SPSS vid genomförandet av beräkningarna.

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_i \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_{1,i} \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_{2,i} \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Ekvation 1, Modifierade Jones modellen. Källa: Dechow et al. (1995)

Där:

$TA_{i,t}$ = Total accruals for company i , year t ;

$A_{i,t-1}$ = Total assets for company i , year $t-1$;

$\Delta REV_{i,t}$ = Change in revenues for company i , year t and $t-1$

$\Delta REC_{i,t}$ = Change in receivables for company i , year t and $t-1$;

$PPE_{i,t}$ = Gross Property, Plant and Equipment for company i , year t ;

$\alpha_i, \beta_1, \beta_2$ = Coefficients;

$i = i, \dots, I$ company index;

$t = t, \dots, T$ yearly index;

$\varepsilon_{i,t}$ = Errorterm for company i , year t ;

3.3.3 Estimering av icke godtyckliga periodiseringar

Efter genomförd estimering av koefficienterna fastställdes icke godtyckliga periodiseringar (NDA) med hjälp av ekvation 3. Eftersom koefficienterna är hänfödda till respektive företag genomfördes estimering av koefficienterna separat för samtliga företag.

$$NDA_t = \alpha_i \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_{1,i} \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_{2,i} \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Ekvation 3, Modifierade Jones modellen. Källa: Dechow et al. (1995).

3.3.4 Estimering av godtyckliga periodiseringar

Efter fastställning av respektive företags icke godtyckliga periodiseringar återstod endast beräkningen av godtyckliga periodiseringar, vilket i den modifierade Jonesmodellen används som estimat för Earnings Management. Kalkylering av godtyckliga periodiseringar genomfördes med hjälp av ekvation 4, där icke godtyckliga periodiseringar drogs bort från kvoten av totala periodiseringar och föregående års totala tillgångar, enligt ekvation 4 nedan.

$$DA_t = \left(\frac{TA_{cf}}{A_{t-1}} \right) - NDA_t$$

Ekvation 4, Modifierade Jones modellen. Källa: Dechow et al. (1995).

3.4 Regressionsanalys

I nedanstående delkapitel så kommer regressionsförfarandet att presenteras på ett överskådligt och begripligt sätt. Studiens valda förklaringsvariabler kommer även att vidare presenteras. Detta med avsikt att bidra till studiens replikerbarhet.

Lundahl & Skärvad (2016) förklarar att regressionsanalys är ett statistiskt test där man försöker uppskatta olika världens relationer till varandra. Vidare förklarar Körner & Wahlgren (2012) att i en regressionsanalys finns det beroende och oberoende variabler samt att analys av dessa syftar till att förklara vad som händer när en beroende variabels värde ändras och hur detta påverkar relationen till den oberoende variabeln (Körner & Wahlgren, 2012). Enklare förklarat kan man genom utförandet av en sådan analys utläsa hur mycket variabler beroende som oberoende är korrelerade med varandra, förklarar Lundahl & Skärvad (2016). Detta har använts i rapporten för att fastställa hur mycket av den beroende variabeln, godtyckliga periodiseringar som kunde förklaras av valda förklaringsvariabler (skuldsättningsgrad; storlek; ROA; Lista) och den multipla regressionen genomfördes i enlighet med ekvation 5. I regressionsanalysen inkluderades variabeln lista som en dummyvariabel där Nasdaq OMXS utgjorde en part och en sammanslagning av handelsplattformarna (First north; Nordic MTF; Spotlight) utgjorde den andra parten av dummyvariabeln. Övriga variabler inkluderades i vanlig ordning enligt rådande metodik. Multipel

regressionsanalys genomfördes med godtyckliga periodiseringar i absoluta tal som beroende variabel. Detta för att via godtyckliga periodiseringar i absoluta tal påvisa faktiska förekomsten av godtyckliga periodiseringar, då risk annars funnits att företags positiva samt negativa godtyckliga periodiseringar tagit ut varandra och medfört missvisande resultat. Genom en sammanslagning till absoluta tal elimineras denna risk. Regressionen genomfördes i enlighet med ekvation 5 nedan.

$$|DACC_{i,t}| = \alpha_0 + \alpha_1(\text{Skuldsättningsgrad}) + \alpha_2(\text{Storlek}) + \alpha_3(\text{ROA}) + \text{Dummy}(\text{Lista})$$

Ekvation 5, formel för genomförande av multipel regression avseende valda förklaringsvariabler

3.4.1 Beräkning av förklaringsvariabler

3.4.1.1 Långfristig skuldsättningsgrad

Långfristig skuldsättningsgrad beräknas som långsiktiga skulder dividerat på totala tillgångar (Bartov et al. 2001; Aharony et al., 1993). Anledningen till att ta långsiktiga skulder och inte totala skulder är för att inte inkludera de kortsiktiga skulderna vilka kan ha vilseledande effekter på skuldsättningsgraden, då skulder såsom leverantörsskulder ingår och vill man granska bolagets kapitalstruktur så bör därför den långfristiga skuldsättningsgraden användas (Rajan & Zingales, 1995).

$$\text{Långfristig skuldsättningsgrad} = \frac{\text{Långfristiga skulder}}{\text{Eget kapital}}$$

Ekvation 6, Beräkning av skuldsättningsgrad i studien

3.4.1.2 Företagsstorlek

Definitionen av företagsstorlek är omdiskuterad. Antingen mäts det enligt resultatet av naturlogaritmen av marknadsvärdet (Siregar & Utama, 2008) eller naturlogaritmen av bolagets totala tillgångar (DuCharme, Malatesta & Sefcik, 2004). För att uppnå ett normalfördelat utfall används DuCharme et al. (2004) variant för att minska påverkan av utliggare.

$$\text{Storlek} = \ln(\text{Totala tillgångar})$$

Ekvation 7, Beräkning av storlek i studien

3.4.1.3 Företagsprestation

Kothari, Leone & Wasley (2005) beskriver i sin forskning hur godtyckliga periodiseringar optimalt lokaliseras. Vidare visar Kothari et al. (2005) att avkastning på totalt kapital är ett ändamålsenligt mått på företagsprestationen. Med grund i ovanstående forskning beräknas avkastning på totalt kapital enligt ekvation 8 nedan.

$$\text{Avkastning på totalt kapital} = \frac{(\text{Rörelseresultat} + \text{Finansiell intäkter})}{\text{Totalt kapital}}$$

Ekvation 8, Beräkning av avkastning på totalt kapital i studien

3.4.1.4 Bransch

Definitionen av bolagens bransch är hämtad från publicerad data av Retriever Business. Branscherna övrigt är en sammanslagning av flera branscher som återfinns i appendix 3, där var och en utav branscherna var för små i sig för att ge en tillräckligt stor urvalsstorlek för att säkerställa den statistiska säkerheten i kommande slutsatser.

| Bransch | Antal |
|-------------------|--------------|
| Industri | 38 |
| Data/IT | 23 |
| Läkemedel/Medicin | 47 |
| Övrigt | 43 |
| Totalt | 151 |

Tabell 2, Studiens branschindelning

3.4.1.5 Lista

Listorna definieras enligt Nasdaq OMX Stockholm som återfinns på den reglerade marknaden och Spotlight, First North samt Nordic MTF som är handelsplattformar. Sammanslagningen av Handelsplattformarna grundar sig

i likheterna dem emellan, och att urvalet skulle bli tillräckligt stort för att kunna dra tillförlitliga slutsatser ur

statistiskt hänseende. Utvecklad fördelning av bolagen inom handelsplattformarna finns i appendix 4. I regressionen kommer lista inkluderas som dummyvariabel enligt ovanstående indelning.

| Marknad | Antal |
|--------------------|--------------|
| Nasdaq Stockholm | 23 |
| Handelsplattformar | 128 |
| Totalt | 151 |

Tabell 3, Studiens marknadsindelning

3.4.2 Tidsperspektiv vid regressionsanalys

Lundahl & Skärvad (2016) beskriver två typer av tidsperspektiv, nämligen longitudinella studier och tvärsnittsstudier. Tvärsnittsstudier är vanligast och mäter ett urval vid en mät punkt och longitudinella studier innefattar många observationer under en längre tidsperiod (Lundahl & Skärvad, 2016). För den initiala regressionsanalysen avseende att beräkna godtyckliga periodiseringar för varje företag, under varje tidpunkt används tvärsnittsstudier, liksom studier av Teoh et al. (1998c). När sedan de företagsspecifika godtyckliga periodiseringarna beräknats, används longitudinella studier för beräkning av förklaringsvariablernas förklaringsgrad på de godtyckliga periodiseringarnas eventuella förändring över tid. Longitudinell metod används liksom, Lundahl & Skärvad (2016) beskriver, passar när observationerna är många, och under en längre tidsperiod, vilket passade in på den senare regressionen.

3.5 Analysmetod

Grunden i rapporten består främst av inhämtning av data från olika företag som börsnoterats under en tidsperiod av fem år (2011–2015). Räkenskaperna har inhämtats, bearbetats samt analyserats via olika statistiska tester. Enklare beräkningar samt formateringar har genomförts med hjälp av Excel. De statistiska analyserna genomfördes med hjälp av statistikprogrammet SPSS. Deskriptiv statistik togs fram i form av medelvärde, median, standardavvikelse samt minimum- och maximumvärde för att på ett överskådligt och enkelt vis kunna studera samt presentera den insamlade datan. Som komplement till den deskriptiva statistiken utformades även ett histogram för att visa på fördelningen av datasetet samt ett lådagram för att ytterligare förtydliga samt överblicka fördelningen av datan. För att statistiskt kunna säkerställa faktiskt förekomst av variation i datasetet under studieperioden och på så vis svara på studiens frågeställning, genomfördes analysmetoden repeated measure anova (Elliot et al., 2016). För att vidare studera och jämföra olika grupper inom urvalet genomfördes t-test, vilket är en jämförelsemetod av medelvärde (Wahlgren, 2012). Utöver detta genomfördes även en multipel regressionsanalys för att studera förekomsten av eventuella statistiska signifikanta samband mellan studiens beroende variabel, godtyckliga periodiseringar samt studiens oberoende variabler (storlek; företagsprestation; långfristig skuldsättningsgrad; lista; bransch), även benämnda förklaringsvariabler. Variabeln bransch inkluderades dock inte i regressionen utan studerades

istället med hjälp av t-test för att undersöka förekomsten av eventuella statistiskt signifikanta samband rådande skillnader inom samt mellan branscher.

3.6 Statistiska Tester

Nedan presenteras en sammanställning över de statistiska tester som genomförts i studien med avsikt att identifiera olika statistiska samband för att kunna besvara studiens frågeställningar.

3.6.1 Histogram

Histogram är ett diagram där olika värden är sorterade i grupper, dessa grupper värde återspeglas sedan i staplar på ett histogram. Värdeintervall delas vidare upp i delintervall där varje delintervall återspeglar ett visst värde, på höjden på en rektangulär stapel (Black et al., 2017).

3.6.2 Lådagram

Lådagram är ett diagram, som visar populationens spridning där värdena är uppdelade i fem olika delar. Medianvärdet ligger i diagrammets mitt och är det värde som motsvarar populationens medianvärde. Därutöver finns övre och undre kvartil, samt minimi- och maximivärde. (Körner & Wahlgren, 2012).

3.6.3 Oberoende T-Test

Oberoende T-Test är en hypotesprövning där man vill analysera ifall det finns en skillnad mellan de olika populationerna. Genom att undersöka eventuell statistisk signifikans mellan två okorrelerade grupper (Wahlgren, 2012).

3.6.4 Beroende T-Test

Beroende T-test är en hypotesprövning som mäter ifall det finns en signifikant skillnad mellan två grupper som är korrelerade med varandra (Wahlgren, 2012). Författarna gjorde detta testet för att se ifall det finns någon skillnad mellan olika korrelerade grupperna. För att kunna identifiera huruvida skillnad på innan och under samt innan och efter, samt under och efter börsintroduktioner finns

3.6.5 Repeated Measure Anova

Repeated Measure Anova är en utvecklad modell av Anova, vilken analyserar gruppens varians. Användningen av Repeated Measure Anova grundar sig i att undersöka sambandet inom studieobjektet, fast mellan tre eller flera tidsperioder (Elliot, Fairweather, Olsen & Pampaka, 2016). I studiens fall, de tre tidsperioderna, innan, under och efter.

3.6.6 Breusch Pagan Test

Breusch Pagan Test är ett test för heteroskedasticitet för de felsekvenser som finns i regressionen. Heteroskedasticitet spelar en viktig roll vid antagandet för regressionsanalysen, ifall detta antagande blir felaktigt så kommer slutsats kring regressionsanalysen inte kunna dras (Black, Hashimzade & Myles, 2017).

3.6.7 Durbin Watson test

Durbin Watson test är ett test för seriell korrelation vid en regressionsanalys. Värdet som uppstår vid ett Durbin Watson test ligger mellan 0 och 4. Om värdet 2 uppstår så tyder detta på att det inte finns någon korrelation, medan om det istället visar ett värde mellan 0 och 2 så tyder detta på positiv korrelation och värden mellan 2 och 4 antyder negativ korrelation (Durbin & Watson, 1950).

3.6.8 Variance inflation factor test

Variance inflation factor test också förkortat till VIF-test upptäcker multikollinearitet i en regressionsanalys. Användandet av en variance inflation factor resulterar i uppskattning på hur mycket variansen påverkar multikollinearitet i modellen (Wahlgren, 2012). Gränsvärdena för multikollinearitet återfinns i kapitel 3.7.3.

3.7 Regressionsdiagnostik

I detta delkapitel kommer problemen som kan förekomma vid statistiska undersökningar nämligen, Seriell korrelation, Heteroskedasticitet och Multikollinearitet att förklaras. Dessutom kommer författarnas tester till att granska deras effekt på studien att presenteras.

3.7.1 Seriell Korrelation

Då beräkningen av godtyckliga periodiseringar utgår ifrån en tidsserie är det betydande att feltermen från föregående år inte påverkar framtida år. Är Seriell korrelation närvarande resulterar detta i missvisande värden på nästkommande år då nästkommande års värde är korrelerade med dåtidens värde. Konsekvensen av seriell korrelation är att missvisande beräkningar av koefficienternas term för standardfel kan uppkomma (Studenmund, 2014). Seriell korrelation mäts genom ett Durbin Watson test vilket förklarades i delkapitel 3.6.7.

3.7.2 Heteroskedasticitet

Vid genomförandet av en Ordinary least squares - regression är en förutsättning att feltermen är minimal och oförändrad under tidsintervallet (homoskedastisk). Vid heteroskedasticitet påverkas studiens regressionsanalys då beräkningen av koefficienterna riskerar att bli missvisande då feltermen påverkar resultatet inkonsekvent (Studenmund, 2014). Breusch Pagan test, vilken beskrivits i kapitel 3.6.6, kommer att utföras för granskning om Heteroskedasticitet existerar i urvalet.

3.7.3 Multikollinearitet

Multikollinearitet är när två eller flera oberoende variabler blir korrelerade med varandra i stor utsträckning vid skapandet av en multipel regression. Detta kan skapa en problematik när oberoende variabler används till att skapa en förståelse av beroende variabler (Studenmund, 2014). Studenmund (2014) menar att värden över 5 är problem med multikollinearitet (Studenmund, 2014), medan Djurfeldt & Barmark (2009) menar att värden över 2.5 har problem med multikollinearitet. Våra förklaringsvariabler klarar både Studenmunds (2014) krav, men även

Djurfeldts & Barmarks (2009) hårdare krav, detta visas i tabell 14 efter genomfört VIF-test. Ett test som beskrivs noggrannare i kapitel 3.6.8.

3.8 Konsekvensanalys

Detta delkapitlet kommer analys kring undersökningens bortfall samt dess effekter att förklaras. Dessutom kommer extremvärdenas eventuella effekt på resultatet att undersökas. Detta för att ytterligare styrka ett kritiskt förhållningssätt till insamlad data samt de resultat som genererats i studien.

3.8.1 Analys av extremvärdena effekt

Vid utförandet av statistiska testerna som ligger till grund för analysen kunde man avläsa om att resultaten innehöll extremvärden. Vilka är sådana värden som ligger långt ifrån resten av den analyserade populationen. Då dessa är få, till antal och värde, i studien, påverkar dessa inte analysen nämnvärt. Spridningen går däremot att utläsa i histogrammet i 4.1.1. Detta resulterar i att bolag med extremvärden inte tas bort vid analys av resultatet, då studien inte ämnar sätta en subjektiv gräns kring vilka värden som bör exkluderas, och vilka som inte bör exkluderas. Därtill är extremvärdena ungefär lika många positiva, som negativa, vilket medför att de istället tar ut varandra när exempelvis beräkning av medelvärde sker.

3.8.2 Bortfallsanalys

Vid genomförandet av undersökningar, finns det faktorer som riskerar att resultera i någon form av sneda urval, där bortfall är en utav dem (Lundahl & Skärvad, 2016). Bortfallet i denna studie, var när bolag inte hade tillgängliga årsredovisningar under samtliga perioder som undersöktes. Bortsett från avsaknaden av finansiella rapporter, följde dessa bolagen de andra urvalskriterierna och blev således bortfall. Vid analys av dessa bolags effekt på studien i sin helhet, undersöktes huruvida dessa bolag hade utmärkande egenskaper jämfört med studiens urvalsbolag. Appendix 6 visar att det inte återfinns signifikanta skillnader mellan urvalsbolagen och bortfallsbolagen. Däremot visar Appendix 5 att en möjlig skillnad, sett till medelvärde finns. Detta kan tyda på att bland annat skuldsättningsgrad, företagsprestation och företagsstorlek skiljer sig åt, bland

bortfallet jämfört med urvalet. Dessa var förklaringsvariabler för Earnings Management grundande i tidigare forskning. Hade då bortfallsbolagen haft finansiella rapporter, så skulle detta eventuellt kunna påverka resultatet från studien. Det är däremot viktigt att notera att signifikant skillnad inte återfinns mellan bortfallet och urvalet, vilket skapar otydlighet huruvida detta verkligen skulle kunna påverka resultatets slutsats eller ej. Eftersom signifikanta skillnader inte råder, och det således är otydligt huruvida skillnader mellan bortfallet och urvalet fanns, valde författarna att gå vidare med studien, avseende enbart urvalsbolagen.

3.9 Metodkritik

I detta kapitlet kommer kritik att dras upp för modellerna som författarna har använt sig av för att kunna ge en objektiv bild av rapporten. Även kritik mot andra modeller som författarna har avstått från kommer att tas upp samt källkritik för inhämtning av studiens data.

3.9.1 Modellkritik

En rapport av Dechow et al. (1995) visar på att den modifierade Jones modellen inte är så effektiv på att lokalisera låga nivåer av resultatmanipulering och att extrema nivåer av resultatmanipulering endast lokaliseras i en tiondel av fallen. Dock påpekar författarna att modellen är en utveckling och förbättrad version av dem tidigare modellerna Healy (1985), DeAngelo (1986) och Jones (1991) som användes för att upptäcka förekomsten av resultatmanipulering.

Den främsta orsaken till att den modifierade Jones modellen har fått utså negativ kritik är för att godtyckliga periodiseringar inte är det bästa sättet att upptäcka Earnings Management. I en studie från Hansen (1999) kan man utläsa att modellen innehåller mätfel och studier som sker kring att upptäcka Earnings Management ger upphov till avsaknad av empiriskt stöd för resultatet. McNichols (2000) antyder på att det ska finnas en viss försiktighet när man drar slutsatser om resultatmanipulering, detta eftersom modellerna som grundar sig på godtyckliga periodiseringar är undermåliga.

En vidareutveckling av modifierade Jones modellen var Jones Cash-Flow model (McNichols, 2002). Utöver riktad kritik mot den modifierade Jones modellen, har den vidareutvecklade Cash-

flow modellen fått utstå ytterligare kritik, riktad mot sitt tillägg av kassaflödeskomponenten. Detta för att risken för missvisande resultat uppstår när godtyckliga periodiseringar i en period inte matchas av kassaflödet i efterföljande perioderna. (McNichols, 2002). Vidareutvecklingen var därför inte en förbättring i fastställandet av godtyckliga periodiseringar. Dessutom visar Lee & Vettar (2015) att det inte finns någon modell som är överlägsen Jones modellen. Följaktligen valde författarna att använda den mer etablerade Modifierade Jones Modellen för beräkning av godtyckliga periodiseringar i studien.

3.9.2 Källkritik

Författarna har genom texten förhållit sig till endast sekundärkällor, primärt inhämtade från databasen LUBsearch. En viktig del som författarna har haft med sig genom hela textens gång är utgångspunkten från att källorna ska vara oberoende från varandra och inte tendentiösa. Dessutom ska äkthetskriteriet vara uppfyllt, likt riktlinjerna som Thurén (2013) beskriver. Därmed har författarna försökt utgå från originalkällan för att på så vis inte bli influerade av andra författare, vilket vore fallet om källan istället blivit tredjehandskälla. Detta hade då kunnat resultera i subjektivitet och då gått emot det som Thurén (2013) menar är av vikt för en objektiv rapport nämligen, oberoende källor. Författarna har förhållit sig kritiskt till samtliga källor som har inhämtats för användning i rapporten, vilket är något som Thuren påpekar vara av stor vikt när källor inhämtats. Användningen av källor nära i tid däremot, är något som Ejvegård (2009) påpekar är viktigt, detta då källor förbättras under tidens gång. Nya källor förbättras genom att ständigt utvecklas då de grundar sig på tidigare studier, vilket gör de nya källorna mer aktuella att använda. Författarna har försökt utgå ifrån utvecklade artiklar och modeller som är utgivna senare än originalkällan. Detta för att kunna kringgå problematiken som Ejvegård (2009) förklarar finns med äldre källor då dem inte är lika utvecklade som dem nya är. Författarna har däremot utgått från originalkällan vad gäller till exempelvis modellerna för att mäta godtyckliga periodiseringar, såsom exempelvis modifierade Jonesmodellen och Jonesmodellen, där det utgått ifrån de ursprungliga artiklarna, detta även fast Ejvegård (2009) lyfter att det är viktigt att lyfta källor vilka är mer aktuella. I dessa fall har författarna däremot menat det varit viktigt att utgå ifrån originalkällan som är oberoende, ett kriterium Thurén (2013) menar är viktigt. Detta användes för att objektiviteten i mätmetoderna är av största vikt, att de genomförs i linje med originalförfattarnas metoder för att felkällor i slutsatsen skall undvikas. Kritik mot mätmetoderna är exempelvis däremot,

då senare och mer utvecklade källor använts. Syftet har varit att att studien ska erhålla aktualiteten i undersökningen, i enlighet med Ejvegård (2009). En ständig tvist pågår alltså mellan aktualiteten, Ejvegård (2009) beskriver, och tendensfriheten och oberoende källor vilka Thurén (2013) lyfter som två viktiga kriterier. Bortsett från valet mellan originalkälla och senare utvecklade källor har även stor vikt lagts vid att källorna i största möjliga mån ska komma från granskade (peer reviewed) och från erkända finansjournaler. Källorna som är av vikt för studieresultatet är från granskade artiklar, från erkända journaler, för att undvika eventuella felkällor, andra icke-kontrollerade källor kunnat resultera i. Källor för att motivera ämnesområdets aktualitet i tid, har däremot utgått ifrån mer tendentiösa källor i form av bland annat tidningsartiklar eller pressmeddelande, vars syfte var att lyfta aktualiteten angående börsintroduktioner i Sverige, liknande källor har inte använts i grundandet av studiemodeller, vilket i så fall kunde påverkat kvaliteten i slutsatsen.

3.10 Validitet, Reliabilitet och Generaliserbarhet

Nedan kommer olika kriterier att introduceras som är av vikt för samtliga vetenskapliga rapporter. Delkapitlet kommer att förklara, validitet, reliabilitet och generaliserbarhet samt hur författarna har förhållit sig till dessa kriterier.

3.10.1 Validitet

En vital del för samtliga rapporter som ämnar att undersöka någonting är användandet av validitet. Validitet i studien ämnar förklara huruvida studien mäter vad författarna avser mäta. (Bryman & Bell, 2017). Alltså huruvida modifierade Jones modellen kan mäta Earnings Management på ett ändamålsenligt sätt. Genom studiens gång har författarna ständigt haft i åtanke att granska modellerna som använts för att fastställa Earnings Management vid börsintroduktioner för att förvissa sig att modellen som använts, verkligen mäter det som författarna avser att mäta. Noggrann utredning om metodernas effektivitet har genomförts för att valet av modell ska bidra till det, Bryman & Bell (2017) avser med att studien ska hålla god validitet. Författarna har därigenom kritiserat sina val av metod, där detta varit befogat och kan även dra slutsatsen från kapitel 3.5.1 att det inte finns någon perfekt metod än så länge vid mätandet av Earnings Management. Kritiken mot mätmetoden och att denne inte är perfekt, är något som kan påverka

studiens validitet. Risk finns alltid när mätmetoder inte är helt perfekta är att det inte är helt klart att studien har mätt, det författarna avsett mäta. Däremot är modifierade Jones modellen som använts en vedertagen metod, vilken betydande forskning utgått ifrån.

3.10.2 Reliabilitet

Bryman & Bell (2017) förklarar att ytterligare en viktig komponent i en rapport är reliabilitet. Vilket syftar på, huruvida slutsatsen som man dragit endast är slumpmässig eller om den stämmer överens med någon annan som hade gjort samma studie och om den andra studien kommit fram till samma resultat, alltså om det går att replikera studien.

Detta kriterium har författarna följt genom hela rapportens gång. Då författarna objektivt och noggrant beskrivit metoden som använts för att exempelvis mäta Earnings Management. Dessutom har inhämtning av data skett på tillförlitliga databaser såsom Retriever Business vilket innebär att om någon annan hade inhämtat samma data och använt samma metod, så hade de kommit fram till samma resultat som författarnas studie har gjort. Granskning av den initiala datan har därför undersökts gentemot bolagens årsredovisningar för att uppgifterna som erhållits från databasen inte ska ha varit felaktiga. Vidare då datan från databasen exporterades i en datafil, minimerar detta risken för att den mänskliga faktorn påverkat datan, vid exempelvis manuell bearbetning. Detta innebär alltså att rapportens autencitet förväntas hålla hög nivå vilket medför att studiens slutsatser även bör vara densamma även för andra forskningsgrupper som upprepat undersökningen, med samma data och följt samma metoder. Med detta sagt, innebär det däremot att det kan finns risker för påverkan författarna inte uppdagat, men som kan ha effekt på studieresultatet. Dessa risker bedöms vara begränsade, tack vare vidtagna försiktighetsåtgärder.

3.10.3 Generaliserbarhet

Generaliserbarhet handlar om huruvida urvalet som görs från den totala populationen, kan spegla den totala populationen, likt om en totalundersökning gjort istället för ett urval. Oftast när inhämtning av data sker så är det ett urval av totalen som inhämtas vilket då kan ge upphov till skillnader än om man istället hade gjort en totalundersökning. Generaliserbarhet kan aldrig tas för given eftersom det alltid kan förekomma fel som är slumpmässiga och fel vid urvals inhämtning (Olsson & Sörensen, 2011).

Författarna förhöll sig till detta kriteriet genom att studera börsintroduktioner som sker i Sverige av företag som höll sig inom ramen för författarnas urvalskriterier. Urvalskriterier används för att skapa en grupp företag med så liknande villkor som är möjligt, vidare förklaring till detta återfinns i kapitlet om urvalskriterier. Att skapa en så homogen grupp företag som möjligt gjordes för att kunna generalisera resultatet mot företag som ligger i linje med urvalskriterierna på den svenska marknaden. Resultatet bör således kunna generaliseras till andra bolag vilka ligger i linje med urvalskriterierna på den svenska börsmarknaden. Däremot blir resultatet inte per automatik generaliserbart mot den utländska marknaden, då liksom Leuz et al. (2003) återfinns skillnader mellan olika marknader vad gäller Earnings Management och detta bör tas i beaktande vid generalisering av studiens resultat, främst mot en allmän internationell generalisering. Återfinns tillräckliga likheter mellan andra marknader, och Sverige bör även resultatet från studien kunna generaliseras till dessa marknaderna.

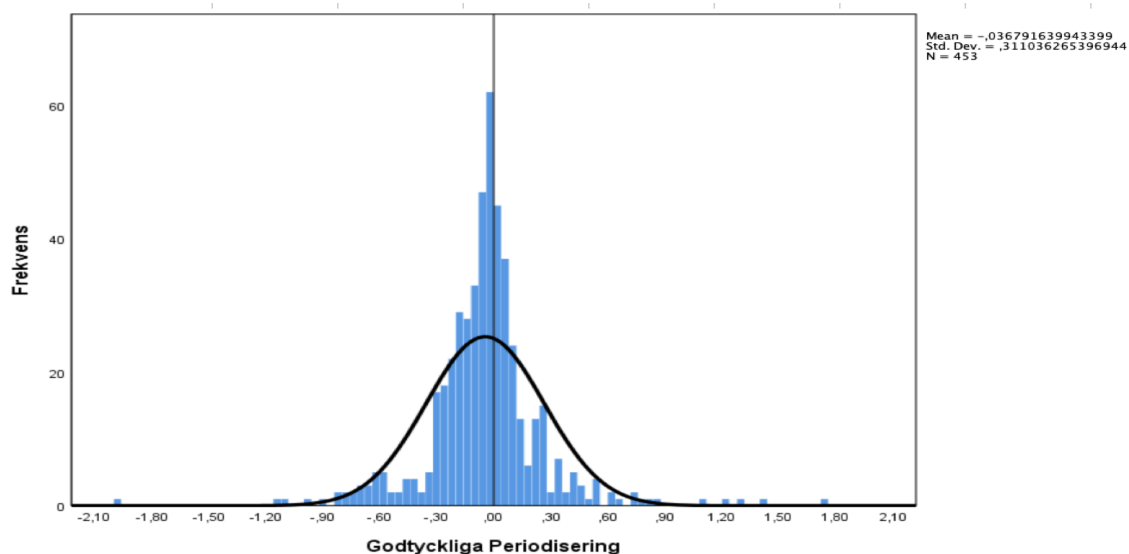
4. Resultat

Fjärde kapitlet kommer behandla all empiri utifrån genomförda tester som har legat till grund för slutsatsen som dras längre fram i rapporten. Fjärde kapitlet presenteras i enlighet med uppbyggnaden på frågeställningen, där första delen (4.1-4.2) besvarar första frågeställningen och andra delen (4.3) avser att besvara andra delen av frågeställningen, för att besvara syftet om eventuella signifikanta samband mellan börsintroduktion och resultatmanipulering på den svenska marknaden förekommer under studieperioden. Dessutom återfinns kapitel (4.4) där test av resultatens robusthet presenteras. Detta med olika typer av diagram och tabeller, för att kunna tydligt visa sammanställningen av datan för de 151 bolagen som undersökts.

4.1 Spridningsmått

I nedanstående delkapitel presenteras spridningen av godtyckliga periodiseringar bland urvalsbolagen. Detta via ett histogram och ett lådagram.

4.1.1 Histogram

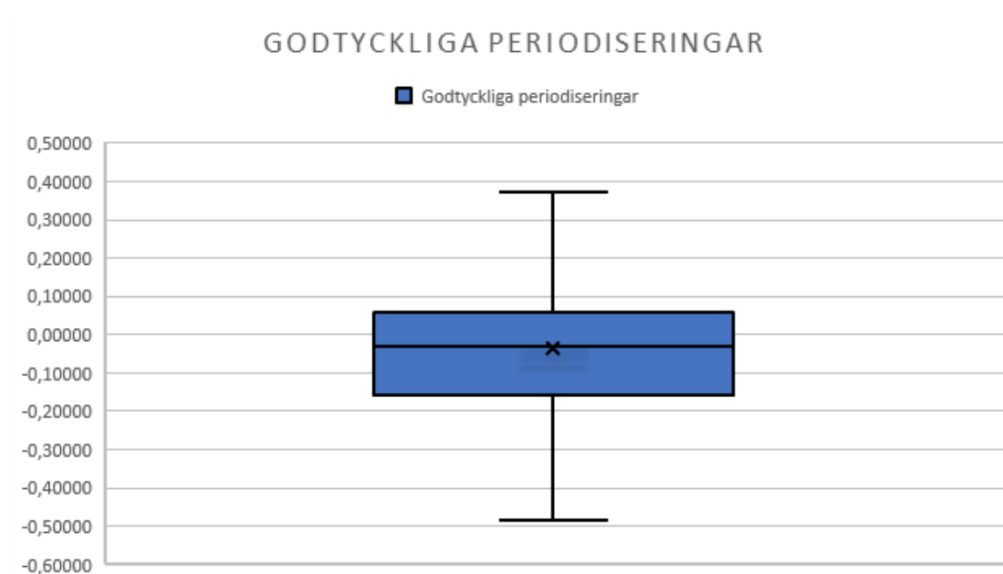


Figur 1, Histogram över godtyckliga periodiseringar

I figur 1 ovan kan vi utläsa att frekvensen av bolagens godtyckliga periodiseringar presenterade i ett histogram vilket visar på en förskjutning till vänster, detta tyder på att det finns majoritet

negativa godtyckliga periodiseringar, vilket indikerar att urvalsföretagen sänker sitt resultat i samband med börsintroduktion. Ytterligare stärks ovanstående påstående då medelvärdet ligger på -0,0368. Ett minusresultat i detta sammanhang visar på att företagen som författarna har utgått ifrån minskar sitt resultat vid börsintroduktion. Dock finns det utläggare med främst höga positiva värden, men även höga negativa värden. De höga positiva värdena visar att resultatet även justeras uppåt, detta tyder trots allt på att Earnings Management används både vad gäller uppdrivning men även de negativa värdena visar på neddrivning av resultat.

4.1.2 Lådagram



Figur 2, Lådagram över godtyckliga periodiseringar

Lådagrammet i figur 2 ovan tydliggör histogrammet. Där lådagrammet tydligare visar på hur förskjutningen och spridningen i de godtyckliga periodiseringarna är. Arealen för negativa tal är större än arealen för positiva tal, likaså medianen är mindre än noll, vilket i likhet med histogrammet tyder på en majoritet negativa godtyckliga periodiseringar. Kvartilen nedåt sträcker sig längre än vad kvartilen uppåt gör, dessutom går även minimivärdet längre ner än vad maximivärdet sträcker sig upp, när extremvärdena är bortplockade. Lådagrammet visar alltså samma spridning, exklusive extremvärden som histogrammet ovan, då den negativa spridningen är större än den positiva. Vilket visar på att företagen som författarna utgått ifrån tenderar att sänka sitt resultat istället för att öka den i samband med en IPO.

4.2 Resultatmanipulering och börsintroduktion

I detta delkapitel kommer deskriptiv statistik över urvalsbolagens godtyckliga periodiseringar att presenteras. Därtill kommer resultaten hämtade från T-tester och Repeated Measure Anova att beskrivas huruvida Earnings Management existerar bland urvalsbolagen, innan, under respektive efter börsintroduktion.

4.2.1 Deskriptiv statistik

| Variabel | N | Minimum | Maximum | Median | Medelvärde | Standardavvikelse |
|----------------|-----|------------|-----------|------------|------------|-------------------|
| DACC innan IPO | 151 | -1,9972407 | 0,8373409 | -0,0775865 | -0,1040765 | 0,33579515 |
| DACC under IPO | 151 | -0,8875719 | 1,7490820 | -0,0062149 | -0,0115498 | 0,30516993 |
| DACC efter IPO | 151 | -0,8366555 | 1,4111428 | -0,0325679 | -0,0199753 | 0,28400674 |

Tabell 4, Deskriptiv statistik över godtyckliga periodiseringar över tid

Ovan kan utläsas att på urvalet med 151 bolag så är medelvärdet för innan, under och efter börsintroduktion konstant negativa. Detta tyder på bolagens justering av resultatet nedåt. Medelvärdet året innan börsintroduktionen är ca 9 gånger så högt som året under börsintroduktionen, vilket i sin tur även är lägre än justeringen efter börsintroduktionen. Notering bör göras att medelvärdet skiljer sig starkt från maximum och minimum värdet, vilket även utläsas i histogrammet så föreligger påverkan av utliggare på medelvärdet. Generalisering av datan tyder på att bolagen justerar resultatet mest nedåt året innan, men fortsätter att justera ner resultatet under IPO året och samtidigt justerar resultatet vidare neråt året efter börsintroduktionen. Detta verifierar hypotesen att företag justerar ner resultaten i samband med börsintroduktion.

4.2.2 Förekommer det signifikanta samband?

| Period | N | Signifikans | F-värde |
|-----------------------|-----|-------------|---------|
| Innan/Under/Efter IPO | 151 | 0,030* | 3,595 |

Tabell 5, Repeated Measure Anova periodöversikt

Vid analys av medelvärdet av godtyckliga periodiseringar, mellan åren genomfördes en Repeated Measures Anova. Metoden genomfördes med avsikten att besvara huruvida det finns en signifikant

skillnad, i godtyckliga periodiseringar mellan åren. Som utläses ovan, uppvisas en signifikansnivå på 0.030 ($p=0,030$). Då $p < 0,050$ visar ovanstående tabell 5 att nollhypotesen kan förkastas då det råder signifikant skillnad i Earnings Management mellan åren på en 95%ig signifikansnivå.

| Period | N | Signifikans | t-värde | Standardavvikelse |
|---------------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| Innan IPO/Under IPO | 151 | 0,000*** | -2,182 | 0,520408 |
| Innan IPO/Efter IPO | 151 | 0,019* | -2,415 | 0,032264 |
| Under IPO/Efter IPO | 151 | 0,000*** | 0,368 | 0,483744 |

Tabell 6, t-test innan/under/efter IPO

Vidare genomförde även Paired samples T-test för att kontrollera huruvida de olika åren även hade signifikant skillnad mellan varandra parvis. Först mättes huruvida medelvärdet för innan var skilt från under, vilken gav en trestjärnig signifikans, ett p-värde > 0.001 . Därefter kan utläsas sambandet, mellan innan en börsintroduktion och efter börsintroduktionen, vilken gav en enstjärnig signifikansnivå, p-värde (0,019) vilket är mindre än gränsvärdet $p=0.05$. Testet visade även på en signifikant skillnad i medelvärde mellan under börsintroduktionsåret och efter börsintroduktionsåret på en trestjärnig signifikansnivå, ett p-värde > 0.001 .

4.3 Förklaringsvariabler

I detta delkapitlet så presenteras resultatet av den genomförda regressionen för att förklara hur mycket av variationen av den beroende variabeln (godtyckliga periodiseringar) som kan förklaras av studiens valda förklaringsvariabler. Därefter sker vidare undersökning på dem tillagda variablerna lista och bransch, med avsikt att undersöka förekomsten av statistiskt signifikant samband mellan och inom respektive kategori.

4.3.1 Regression

För att fastställa hur mycket av den beroende variabeln, godtyckliga periodiseringar som kunde förklaras av valda förklaringsvariabler genomfördes en multipel regression i enlighet med ekvation 5.

$$|DACC_{i,t}| = \alpha_0 + \alpha_1(\text{Skuldsättningsgrad}) + \alpha_2(\text{Storlek}) + \alpha_3(\text{ROA}) + \text{Dummy}(\text{Lista})$$

Ekvation 5, formel för genomförande av multipel regression avseende valda förklaringsvariabler

| Variabel | R | R Square | Justerad R Square | Standardfel |
|----------------|--------|----------|-------------------|-------------|
| DACC innan IPO | 0,264a | 0,070 | 0,044 | 0,25822 |
| DACC under IPO | 0,130a | 0,017 | -0,010 | 0,24519 |
| DACC efter IPO | 0,134a | 0,018 | -0,009 | 0,22340 |

a. Prediktor: (Constant), Långfristig skuldsättningsgrad, Avkastning på totalt kapital, Storlek, Lista

b. Beroende variabel: absDACC

Tabell 7, Förklaringsgrad avseende valda förklaringsvariabler

Förklaringsgraden som resultat av valda variabler fluktuerar markant under åren. Högst förklaringsgrad (R square) uppmätts till 0,070 vilket beskriver att endast 7 procent av resultatmanipuleringen kan förklaras med valda variabler året innan börsintroduktion. Genomförda regressioner på efterföljande år påvisar än lägre förklaringsgrad för dem oberoende variablerna, vilket indikerar på att andra exkluderade variabler har en betydande inverkan på förklaringen bakom resultatmanipulering.

| Koefficient | β innan | β under | β efter | Signifikans innan | Signifikans under | Signifikans efter |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Storlek | -0,001 | -0,002 | -0,029 | 0,444 | 0,899 | 0,076 |
| Långfristig skuldsättningsgrad | 0,008 | 0,009 | 0,044 | 0,003** | 0,495 | 0,099 |
| Avkastning på totalt kapital | -0,102 | 0,093 | 0,001 | 0,955 | 0,137 | 0,779 |
| Lista | -0,018 | -0,001 | 0,183 | 0,748 | 0,995 | 0,053 |

Tabell 8, Sammanställning av förklaringsvariabler ABS DACC

Genom att utgå ifrån absoluta tal på godtyckliga periodiseringar, resulterar detta i möjligheten att studera huruvida förklaringsvariablerna på ett statistiskt säkerställt vis kan förklara skillnaderna i de godtyckliga periodiseringarna. Som utläses ovan finns enstjärnig signifikans året innan

börsintroduktion, avseende långfristig skuldsättningsgrad. Nollhypotesen kan enbart med förkastas avseende långfristig skuldsättningsgrad med statistisk säkerhet.

4.3.2 Vidare undersökning av lista och bransch

4.3.2.1 Kontroll för Bransch

| Bransch | N | Standardavvikelse | t | Signifikans |
|----------------------|-----|-------------------|--------|-------------|
| Data/IT - Industri | 69 | 0,47275349 | -1,43 | 0,847 |
| Data/IT - Läkemedel | 69 | 0,55612575 | -2,05 | 0,117 |
| Data/IT - Övrigt | 69 | 0,45824618 | -2,092 | 0,354 |
| Industri - Läkemedel | 114 | 0,40173586 | -0,352 | 0,223 |
| Industri - Övrigt | 114 | 0,43029702 | -0,948 | 0,666 |
| Läkemedel - Övrigt | 129 | 0,40475346 | -0,674 | 0,361 |

Tabell 9, t-test mellan branscherna

Ett t-test genomfördes för att undersöka förekomsten av eventuella signifikanta skillnader mellan branscherna avseende godtyckliga periodiseringar. Som utläses ovan, är samtliga P-värden över 0.05 och det finns således ingen bransch som är överrepresentativ gällande godtyckliga periodiseringar. Nollhypotesen kan således inte förkastas att bransch är en utmärkande egenskap för resultatmanipulering. Efter konstaterat resultat om icke förekommande skillnader mellan branscher, genomfördes tester för studier huruvida godtyckliga periodiseringar skiljer sig inom branscher, vilken redogörelse för följer nedan.

| Bransch | N | Signifikans | F-värde |
|-----------|----|-------------|---------|
| Data/IT | 23 | 0,499 | 0,718 |
| Industri | 38 | 0,014* | 4,829 |
| Läkemedel | 47 | 0,142 | 2,038 |
| Övriga | 43 | 0,137 | 2,089 |

Tabell 10, Repeated Measure ANOVA inom Bransch

Med hjälp av Repeated Measure Anova, kunde signifikant skillnad inom Industri återfinnas mellan åren avseende godtyckliga periodiseringar med ett $p=0.014$, vilket är mindre än gränsvärdet för den enstjärniga signifikansnivån på 95% studien grundar sig i.

För vidare granskning av vilka, eller vilket år de godtyckliga periodiseringarna har ett signifikant samband, genomfördes ett Paired Sample T-test inom Industribolagen. Detta resulterade i vad nedanstående tabell visar, där en trestjärnig signifikans kan utläsas mellan godtyckliga periodiseringar, under året för börsintroduktion och året efter börsintroduktion.

| Period | N | Signifikans | t | Standardavvikelse |
|---------------------|----|-------------|--------|-------------------|
| Innan IPO/Under IPO | 38 | 0,148 | -1,737 | 0,4239232 |
| Innan IPO/Efter IPO | 38 | 0,184 | -2,698 | 0,3820328 |
| Under IPO/Efter IPO | 38 | 0,000*** | -0,527 | 0,5589256 |

Tabell 11, Paired Samples T-test för Industri

4.3.3 Marknad och handelsplattformar

| Lista | N | F | Signifikans |
|-----------------------------|-----|-------|-------------|
| Alla listor inkl. i urvalet | 151 | 3,595 | 0,03* |
| Nasdaq OMX Stockholm | 23 | 5,082 | 0,016* |
| Handelsplattformar | 128 | 1,890 | 0,155 |

Tabell 12, Repeated measure anova, Marknad och handelsplattformar

För undersökning av huruvida det fanns signifikanta skillnader mellan åren, utfördes en Repeated Measure Anova, först för undersökning av samtliga listor i urvalet. Som kan ses ovan finns det en enstjärnig signifikans och sambandet mellan listor och godtyckliga periodiseringar skiljer sig åt mellan åren. För att vidare granska om det även är signifikant när handelsplattformarna och marknaden Nasdaq OMXS delas upp genomfördes två nya Repeated Measure Anova. För Nasdaq OMXS kan även en enstjärnig signifikans utläsas, alltså skiljer sig godtyckliga periodiseringarna

även inom Nasdaq OMXS urvalet. Den tredje Repeated Measure Anova däremot visar inte på något signifikant samband inom handelsplattformarna urvalet grundar sig på.

4.4 Modellsammanställning och test av resultatens robusthet

Durbin Watson testar den seriella korrelationen vid regressionsanalysen. En svag, möjlig negativ korrelation går däremot att utläsa innan börsintroduktion, med ett värde på 2.23, samtidigt som en svag positiv seriell korrelation möjligen går att utläsa efter IPO. Som utläses ovan däremot, ligger samtliga värden nära 2, vilket utifrån Durbin Watson tyder på ingen seriell korrelation är närvarande.

| Period | Värde |
|-----------|-------|
| Innan IPO | 2,23 |
| Under IPO | 2,01 |
| Efter IPO | 1,93 |

Tabell 13, Durbin Watson test

| Koefficient | VIF innan | VIF under | VIF efter |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Storlek | 1,471 | 2,291 | 2,31 |
| Långfristig skuldsättningsgrad | 1,023 | 1,116 | 1,099 |
| Avkastning på totalt kapital | 1,068 | 1,161 | 1,072 |
| Lista | 1,495 | 2,006 | 2,155 |

Tabell 14, VIF-test

För att undersöka eventuell korrelation mellan förklaringsvariablerna, så kallad multikollinearitetsproblem utfördes först ett Variance inflation factor, även förkortad VIF-test. Anledningen är att utröna att förklaringsvariablerna inte korrelerar med varandra, vilket givit upphov till problem med multikollinearitet. VIF-testet året innan börsintroduktionen, visar på låg korrelation. Däremot är korrelationen, om än låg, högre mellan listan och storlek, detta är en konsekvens av att kriterierna för vilken lista delvis har med storleken av bolaget att göra. Denna trend, återfinns genom samtliga tre mätpunkter, innan, under och efter. Vad gäller långfristig skuldsättningsgrad och avkastning på totalt kapital, håller sig dessa mycket låga i VIF-testet. Gränsen för problem med multikollinearitet är lite omtvistat, som nämnts tidigare indikerar värden över 5 multikollinearitet (Studenmund, 2014), eller enligt striktare synsätt, indikerar värden över

2.5 multikollinearitet (Djurfeldt & Barmark, 2009). VIF-testet ovan visar samtliga värden lägre VIF än båda gränserna. Multikollinearitet kan således anses inte vara närvarande.

Vid genomförandet av Ordinary - least squares regressionen är en förutsättning att feltermen är minimal och konstant över tid (homoskedastisk). Vid heteroskedasticitet påverkas studiens regressionsanalys då beräkningen av koefficienterna riskerar att bli missvisande då feltermen påverkar resultatet inkonsekvent (Studenmund, 2014). Breusch pagan test genomfördes därför för att granska om Heteroskedasticitet återfinns i studien. Då testen genererade ett värde under 3.84 vilket understiger gränsvärdet kan det konstateras att heteroskedasticitet inte föreligger i studien.

5. Analys

Femte kapitlet kommer knyta samman hela rapporten, där fakta som författarna i tidigare kapitel tagit fram, kommer att sammanställas och analyseras med avsikt att ligga till grund för studiens slutsats, som kommer att presenteras i del 6 med avsikt att besvara syftet och frågeställningarna.

5.1 Resultatmanipulering i samband med börsintroduktion

Initiala resultatet från undersökningen, visade i histogrammet (Figur 1) och lådagrammet (Figur 2) en hög frekvens av företag, med godtyckliga periodiseringar, nära noll, med en merpart med svag förskjutning negativt. Detta visade på låga godtyckliga periodiseringar i relativa termer. Vidare undersöktes huruvida det fanns ett signifikant samband mellan godtyckliga periodiseringar och börsintroduktioner. Från studien, kunde statistisk signifikans fastställas rådande förekomsten av justering av godtyckliga periodiseringar i samband med börsintroduktion (tabell 5). Detta ligger i linje med vad Bhattacharya et al. (2003) studerat avseende motiven för bolag, att justera räkenskaperna uppåt eller neråt. Vid börsintroduktion, menar Teoh et al. (1998a) att det finns en tendens för chefer att manipulera resultatet i samband med börsintroduktion, för att stärka bolagets värdering. Studien borde i så fall, för att ligga i linje med Teoh et al. (1998a) resonemang, ha visat på positiva medelvärden för de godtyckliga periodiseringarna i samband med börsintroduktionerna. Det vill säga, att bolagen hade justerat resultatet uppåt i samband med börsintroduktion. Ett positivt statistiskt signifikant samband kunde däremot inte fastställas i

undersökningen, utan istället identifierades ett statistiskt signifikant samband mellan godtyckliga periodiseringar och börsintroduktioner (Tabell 5,6) med negativa medelvärde (Tabell 4). Ball & Shivakumar (2008) hävdar att bolag vilka noteras inte drar nytta av gällande informationsasymmetrin för att påverka värderingen av bolaget. Författarna menar istället att bolag är förutseende mot den rådande kontrollen vilken ställs på bolag som börsintroducerades och därmed är mer aktsamma gällande bolagens striktare bokföringsvillkor. Detta medför följaktligen att incitamenten för att justera resultatet uppåt minskar. Vidare styrker Aharony et al. (1993) att företagsledningarna tenderar att vara mer aktsamma i rapporterna, då hög kontroll förväntas föreligga av bland annat intressenter vid en börsintroduktion.

Skulle det uppdagas att företaget justerar resultatet uppåt med avsikt att påverka värderingen, riskerar detta att skada förtroendet och den transparens externa parter förlitar sig på vilket följaktligen riskerar att påverka aktiekursen negativt. Vilket ligger i linje med presenterat resultat i studien, där bolagen är benägna att justera resultatet nedåt, istället för uppåt. Teoh et al. (1998a) menar vidare att chefer tenderar att avyttra innehav efter lock-up periodens slut. Har bolaget justerat ner resultatet betydande året innan börsintroduktionen, så hjälper detta den potentiella framtida utvecklingen av resultatet positivt. Då det är lättare för bolaget att erhålla hög utveckling på aktiekursen om den i förhand inte manipulerats uppåt för starkt. Studien visar att medelvärdet för godtyckliga periodiseringar är som lägst (störst negativa) året innan börsintroduktion och som högst (minst negativa) året efter börsintroduktion i vårt urval (tabell 2). Detta kan tyda på att ledningen, likt Teoh et al. (1998a) hävdar, säljer av sitt innehav efter lock-up periodens slut, till potentiellt högre värdering.

En förklaring till varför användandet av Earnings Management förekommer kan vara informationsasymmetri. Bolag som har en hög grad av informationsasymmetri har också ökade incitament för att användningen av Earnings Management ska öka (Ronen & Yaari, 2008). Den främsta förklaringen till detta är för att ledningen innehar mer information om företaget samt dess räkenskaper än vad externa intressenter har (Roosenboom et al., 2003). Detta resulterar då i två olika utfall. Den första förklaringen av Gao et al. (2015) är att aktieägarna är benägna att betala mer för aktien när Earnings Management förekommer, vilket driver upp priset på aktien. Det andra

är att det i så fall skulle påverka aktieägarnas incitament till att investera negativt, då aktien blir överprissatt.

5.2 Förklaringsvariabler

Delkapitlet 5.2 kommer att analysera studiens valda förklaringsvariabler, utifrån tidigare presenterad relevant forskning på området samt studiens insamlade data. Detta för att försöka förklara eventuella samband samt variationen i Earnings Management mellan studien samt mer generellt.

Förklaringsgraden för förklaringsvariablerna visas i Tabell 7, där det återfinns att förklaringsgraden är relativt låg mellan förklaringsvariablerna och godtyckliga periodiseringar. Tabell 7, visar att förklaringsgraden är som högst för året innan börsintroduktion, och uppmättes då till 7%. En relativt låg förklaringsgrad är vanligt förekommande i modellerna för mätning av Earnings Management (Dechow et al. 2010). För att motverka den låga förklaringsgraden, inkluderades även variabeln lista i regressionen. Denna verkar däremot inte ha uppfyllt någon nämnvärd förbättring avseende förklaringsgraden på förklaringsvariablerna.

5.2.1 Skuldsättningsgrad

Tidigare forskning visar på signifikans mellan långfristig skuldsättningsgrad och godtyckliga periodiseringar (Bartov et al., 2001; Aharony et al., 1993). Detta kan även styrkas genom studiens resultat där det återfanns ett statistiskt signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och godtyckliga periodiseringar året innan börsintroduktion (tabell 8). En konsekvens av högre skuldsättningsgrad hävdar Ohlson (1980) kan resultera i större risk att företagets godtyckliga periodiseringar uppdagas. Vilket är en konsekvens av en större bevakning från bland annat långgivare och investerare av företagets finansiella rapporter. Den högre bevakningen i samband med börsintroduktionerna kan ha bidragande effekt till det presenterade studieresultatet, där det framkom ett signifikant samband mellan skuldsättningsgrad och godtyckliga periodiseringar (Tabell 8), likt tidigare nämnda studier. Studien visar alltså att graden av godtyckliga periodiseringar kan förklaras av bolagens långfristiga skuldsättningsgrad (Tabell 8). Då medelvärdet för godtyckliga periodiseringar är negativt för samtliga perioder (Tabell 4). Vid konvertering till absoluta tal så är majoriteten av de godtyckliga periodiseringarna fortfarande

densamma, alltså negativa i själva verket. Detta borde då, ändå trots allt, ge en indikation på att den långfristiga skuldsättningsgraden har ett negativt samband med godtyckliga periodiseringar, eftersom medelvärdet är negativt för godtyckliga periodiseringar. Detta ligger i så fall i linje med Ohlson (1980) studie där hans slutsats är att högre skuldsättningsgrad resulterar i större risk att företagets godtyckliga periodiseringar uppdagas, därav kopplingen till studiens negativa godtyckliga periodiseringar.

5.2.2 Företagsstorlek

Dechow et al. (2012) förklarar att beaktande av företagsstorlek kan vara av betydande karaktär vid genomförandet av studier som avser att undersöka förekomsten av Earnings Management. Detta för att reducera risken för missvisande resultat i studien som följd av exkluderade variabler.

Enligt Siregar & Utama (2008) torde mindre bolag inneha högre omfattning av asymmetrisk information. Detta är en konsekvens av att mindre bolag granskas mindre av intressenter än bolag av större storlek. Detta medför potential för mindre bolag att utföra Earnings Management. Studiens resultat visar däremot, likt Teoh et al. (1998b) att företagsstorlek har en ringa betydelse på godtyckliga periodiseringar, då inget signifikant samband kunde fastställas (tabell 8). Däremot kan studiens eventuella samband kopplas till Siregar & Utama (2008) slutsats där företagsstorlek har ett negativt samband med godtyckliga periodiseringar. Det negativa sambandet, om än inte statistiskt säkerställt, skulle i så fall tyda på att mindre bolag tenderar att använda sig av godtyckliga periodiseringar i högre utsträckning, vilket skulle ge samma resultat som Siregar & Utama (2008) visar.

5.2.3 Företagsprestation

Förväntning från tidigare forskning av bland annat Dechow et al. (2012) var att avkastning på totalt kapital skulle ha ett positivt samband med godtyckliga periodiseringar, alltså att företag med högre avkastning, använder sig av Earnings Management i högre grad. Även Teoh et al. (1998a) visar på förekomsten av ett positivt samband mellan avkastning på totalt kapital och Earnings Management under året börsintroduktionen inträffar. Resultatet från studien visar inget samband mellan Earnings Management och avkastning på totalt kapital (tabell 8), avseende urvalsföretagen på den svenska börsmarknaden under den studerade tidsperioden. Detta skulle kunna tyda på olikheter mellan marknaderna som det tidigare forskats på. Detta torde gälla även denna studien,

avseende den svenska börsmarknaden under den valda tidsperioden. Leuz et al. (2003) speglar även detta med deras undersökning, där dem fastställer att frekvensen av resultatmanipulering skiljer sig mellan den svenska marknaden och övriga marknader.

5.2.4 Bransch

Studien visar att skillnader mellan branscher inte statistiskt signifikant kan säkerställas (tabell 9). Däremot undersöktes huruvida det fanns samband inom branscherna, mellan godtyckliga periodiseringar och bransch under studieperioden. Där framkom att inom Industribranschen fanns ett statistiskt signifikant samband att godtyckliga periodiseringar skilde sig åt under studieperioden (tabell 10). En trestjärnig signifikans återfinns mellan året börsintroduktionen sker och året efter börsintroduktion (Tabell 11). Detta är i linje med Caramanis & Lennox (2008) slutsats vilken beskriver det negativa sambandet mellan resultatmanipulering och nedlagda revisionstimmar. Då det kan tänkas att året innan en börsintroduktion, granskas företagen striktare än efterföljande år, vilket kan vara en tänkbar förklaring till att signifikans uppkommer enbart mellan året för börsintroduktion och året efter börsintroduktion, när granskningen förväntats återgå till en lägre nivå. Att just industribranschen är den bransch med statistiskt signifikant samband ligger inte i linje med den tidigare forskningen om branscher och Earnings Management, som genomförts av bland annat Nelson et al. (2002) eller Maijoor & Vanstraelen (2002). Branscherna tidigare forskning finner över representativa gällande Earnings Management skiljer sig däremot åt, även sinsemellan. Detta medför en risk att det finns något annat som påverkat resultatet, än den specifika branschen i sig.

5.2.5 Lista

Studien visade på en enstjärnig signifikans mellan godtyckliga periodiseringar och samtliga listor i urvalet (Tabell 12). Vidare granskades handelsplattformarna och marknaden Nasdaq OMXS var för sig, vilken visade att signifikans mellan åren återfinns inom Nasdaq men inte inom handelsplattformarna (Tabell 12). Att det fanns ett signifikant samband med Nasdaq och godtyckliga periodiseringar, står delvis i kontrast mot tidigare forskning, där exempelvis bolagsstorlek medför högre grad övervakning. Generellt är bolagen noterade på Nasdaq större till storleken än bolag på handelsplattformarna. Det går även emot Caramanis & Lennox (2008) slutsats om att revisionstimmar hade negativt samband med resultatmanipulering. Detta då det

inför en noteringsprocess på Nasdaq krävs revision i högre utsträckning än på handelsplattformarna, i form av en speciell börsrevisor (Advokatfirman Lindahl, 2017). En tänkbar faktor till resultatet är att Nasdaq-bolagen är det minsta urvalet i studien, och risk finns att extremvärden hos det relativt lilla urvalet, kan ha fått en för hög inverkan på resultatet. Resultatet kunde således tänkas skilja sig vid ett större urval. Däremot menar Cohen (1990) att ett urval kring cirka 30 är lagom för statistiska undersökningar. Det är därmed inte sagt, att det är det ringa urvalet i sig medför ett annat resultat än tidigare forskning, utan andra tänkbara effekter kan ha legat till grund för detta.

6. Slutsats

Denna delen kommer att behandla studiens slutsats. Där alla resultat som ovan tagits fram samt analyserats i ovanstående delar kommer att sammanställas i en konkret slutsats, grundad på applicering av studiens teoretiska ramverk på empiriskt insamlad data samt genomförda tester, förankrade i studiens syfte.

Rapportens syftade till att granska förekomsten av eventuellt signifikant samband mellan resultatmanipulering och börsintroduktion för svenska företag samt därmed bidra till att reducera det rådande forskningsgapet på den svenska marknaden. Dessutom ämnades eventuella utmärkande egenskaper för företag som manipulerar resultatet på svenska marknaden att studeras, genom tillämpning av modifierade Jones modellen och variabler förankrade i tidigare forskning. Detta gjordes utifrån följande frågeställningar:

- *Använder sig svenska bolag av Earnings Management i samband med en börsintroduktion?*
- *Finns det faktorer som påverkar Earnings Management i samband med börsintroduktion?*

Utländsk forskning påvisade, som tidigare nämnt samband mellan Earnings Management och börsintroduktioner (Dechow et al., 1995; Teoh et al., 1998a, 1998b, 1998c; Ronen & Yaari, 2008). Forskning inom detta område på den svenska marknaden är generellt genomförd i begränsad

omfattning, varvid studien ämnade överbrygga det förekommande forskningsgap mellan utländsk och nationell forskning. Statistisk signifikans kunde påvisas rörande att förekomsten av Earnings Management i anslutning till börsintroduktion, likt utländsk forskning. Däremot gav studien att resultat justerades ned, vilket stod i kontrast med en stor del av tidigare forskning på området. En förklaring till nedjustering av resultatet kan vara att bolagen anammar ett konservativt beteende. Man vill helt enkelt leverera i enlighet med de kommande förväntningarna externa intressenter förväntas ställa. En annan förklaring, likt Leuz et al. (2003) studie, är att den svenska marknaden kan tänkas skilja sig mot andra marknader. Faktorer som gör att den svenska marknaden kan tänkas skilja sig mot andra marknader är enligt McKenzie (2017) att Sverige är ett attraktivt land att börsnotera sig i, tack vare den låga kreditrisken och en hög legal struktur, vilket resulterar i effektiva transaktioner (McKenzie, 2017).

Utmärkande egenskaper hos bolag med Earnings Management i form av hög grad godtyckliga periodiseringar samband till börsintroduktion, har statistiskt signifikant kunnat fastställas ha högre skuldsättningsgrad än bolag, vars godtyckliga periodiseringar varit låga eller ej förekommande. Vid inkludering av variabeln bransch kunde statistiskt signifikant samband återfinnas rörande skillnader i Earnings Management inom bransch avseende industribranschen men inte mellan, eller inom övriga branscher. Detta resultat står i kontrast till inkluderingen av variabeln lista, där signifikant samband avseende Earnings Management kunde identifieras mellan listorna men inte inom listorna. Statistiskt signifikant samband på 95% signifikansnivå kunde däremot inte fastställas avseende storlek och avkastning på totalt kapital. Slutsats gällande att storlek och avkastning på total kapital är utmärkande egenskaper för företag med godtyckliga periodiseringar, kan således inte dras.

Avslutningsvis menar studiens författare att studiens syfte fullgjorts samt frågeställningen blivit besvarad. Studien visar nämligen att det förekommer Earnings Management i samband med börsintroduktion. Dessutom visar studien på utmärkande egenskaper för företag som utförde Earnings Management.

7. Diskussion och förslag till vidare studier

Sjunde kapitlet kommer att behandla diskussion om kritik mot den modifierade Jones modellen samt den eventuella kausaliteten mellan Earnings Management och företagsprestation. Vidare kommer studiens bidrag till forskningen att diskuteras, för att sedan avslutas med intressanta ämnesområde för fortsatta studier, vilka kan bidra till det rådande forskningsgapet som existerar.

7.1 Diskussion

Som tidigare tagits upp, finns betydande kritik mot samtliga modeller för mätning av förekomsten av Earnings Management, därav har även modifierade Jones modellen fått utstå kritik främst i form av att förklaringsgraden varit låg, både i tidigare forskning, men även i denna studie. Huruvida slutsatserna som dragits verkligen är Earnings Management riskerar således att bli tvivelaktiga då mätmetoden innehåller betydande brister. Det finns oklarheter kring om periodiseringarna verkligen är Earnings Management i den bemärkelsen metoden ger sken av. Denna oklarhet har även belysts av forskarna som introducerat metoden, nämligen Dechow et al. (1995). Det är däremot ett högaktuellt ämne, som förtjänar att studeras, då Earnings Managements effekt kan få stor inverkan på investeringsbeslut, vilket beskrivits tidigare. Även ifall de existerande mätmetoderna inte givit exakta värden på om det verkligen varit Earnings Management som uppdragats eller ej, så bidrar vidare forskning till ökad förståelse för Earnings Management och ökad uppmärksamhet, vilket förhoppningsvis leder till mer utvecklade modeller som med högre precision kan ge klarhet kring Earnings Management i samband med börsintroduktioner.

Förklaringsvariabeln för företagsprestation som mäts med nyckeltalet, avkastning på totalt kapital, riskerar att vara korrelerad med Earnings Management. Kausalitet kan återfinnas mellan Earnings Management, där resultatet justeras, och posten rörelseresultat vilken återfinns i ekvationen för avkastning på totalt kapital. Justeras resultatet utifrån Earnings Management justeras också avkastning på totalt kapital. Detta medför att denna förklaringsvariabel riskerar att vara onaturligt korrelerad med Earnings Management, jämfört med övriga variabler, då avkastning på totalt kapital är hänförlig till utförandet av Earnings Management. Tidigare forskning har inte granskat den eventuella kausaliteten, men den bör uppmärksammas, speciellt i vidare studier. Avkastning

på totalt kapital gav däremot inget signifikant samband med Earnings Management, vilket gör att den eventuella kausaliteten bortses ifrån i studien.

7.2 Bidrag

Bidraget som rapporten har tillfört är att den undersökt den svenska marknaden och företag som börsintroducerats. Rapporten har bidragit med två nya variabler, nämligen lista och bransch. Därutöver har förklaringsvariabler från tidigare utländsk forskning undersökts i rapporten. Detta eftersom det inte finns någon nuvarande svensk forskning om ämnet Earnings Managements i samband med börsintroduktioner. Dessutom finns en eventuell skillnad mellan den utländska och svenska marknaden, ett resonemang som är i linje med vad Leuz et al. (2003) visat avseende funna skillnader i Earnings Management mellan länder. Detta medförde att författarna inte använde tidigare forsknings förklaringsvariabler som kontrollvariabler, utan valde att använda tidigare forsknings variabler för att förklara den svenska kontexten. Förutom de tre förklaringsvariabler från utländsk forskning, nämligen långfristig skuldsättningsgrad, företagsstorlek och företagsprestation tillades även bransch och lista som förklaringsvariabler, i syfte att bidra till att minska det forskningsgap som existerar i den svenska kontexten.

Att slutsatsen visat att svenska företag generellt justerar ner sina resultat i samband med börsintroduktioner är en intressant iakttagelse, då den skiljer sig från en stor del av tidigare forskning. Det har tyvärr inte forskats mycket kring Earnings Management i en svensk kontext, men svenska uppsatser har visat på ett liknande samband, det vill säga att svenska bolag justerar resultaten nedåt inför en börsintroduktion. Uppsatser håller inte samma kvalitet som forskningsartiklar, men ger ändå fingervisning om huruvida studiens resultat ändå kan antas vara rimligt. Resultatet skiljer sig utifrån en stor del av tidigare forskning. En intressant fråga är vad det är för faktor som gör att svenska företag skiljer sig från utländska företag i avseendet att generellt justera resultaten nedåt istället för uppåt. Den frågeställningen har det inte forskats tillräckligt om för att det ska kunna ges ett entydigt svar. Däremot lyfter forskning såsom Leuz et al. (2003) att skillnader finns mellan länder avseende Earnings Management.

7.3 Förslag till fortsatt forskning

Vad det är för faktorer till att svenska bolag sänker sitt resultat medan utländska tenderar att höja det, skulle varit ett intressant förslag till vidare forskning. Ytterligare förslag till vidare forskning vore det intressant att utröna effekten av vissa förklaringsvariabler, studien hade för litet urval för att undersöka. Tidigare forskning har undersökt exempelvis ledningens kön och ålder, alltså vilken påverkan de faktorerna har på riskbenägenhet i bolaget. Författarna tyckte det var en intressant infallsvinkel att undersöka, men då urvalsbolagen studien utgick ifrån hade få kvinnliga företagsledare, skulle förklaringsvariabeln kön bli missvisande. Om framtida studier ämnar undersöka huruvida kön eller ålder kan vara utmärkande för företag som använder sig av Earnings Management, bör stor vikt läggas vid få bolag på den svenska marknaden har kvinnliga företagsledare och på så vis bör urvalet vara betydligt större än denna studie, där 10 av 151 bolag hade kvinnliga verkställande direktörer vid börsnoteringsåret. Detta skulle även kunna ligga grund till studier huruvida kvinnor i Sverige använde sig av Earnings Management i högre eller lägre utsträckning än kvinnor i exempelvis USA. Forskning har tidigare utrönat att Earnings Management skiljer sig åt mellan länder, men inte vad det beror på. Kanske skulle även kulturella skillnader kunna ligga till grund för skillnaderna mellan länderna? En ytterligare tänkbar faktor att beakta vid framtida forskning skulle då kunna vara att utöka studieperioden och på så vis inkludera ett fler antal bolag för att med ytterligare säkerhet kunna konkludera förekomsten av justering av godtyckliga periodiseringar i samband med börsintroduktion. Det finns däremot risk vid studerande av en längre tidsperiod att aktualiteten riskerar att försämrans ifall noggrannhet inte föreligger. Andra faktorer som riskerar att påverka den framtida forskningen, exempelvis om urvalet sträckt sig till en längre tidsperiod och påverkats av faktorer såsom anammandet av IFRS, vilket riskerat att resultera i ett missvisande resultat.

Referenser

Advokatfirman Lindahl. (2017). *Vägen till börsen - en översikt*. Hämtad 2019-04-24, från <https://www.lindahl.se/media/2062/vagen-till-borsen-okt-2017.pdf>

Aharony, J., Lin, C., & Loeb, M. (1993). Initial Public Offerings, Accounting Choices, and Earnings Management*. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 10(1), s. 61–81.

Albemark, G. (2016). *Börsnotering - En teoretisk guide om det praktiska*. Hämtad 2019-04-19, från <https://www.eversheds-sutherland.com/documents/global/Sweden/Noteringsprocessen-execution-160926.pdf>

Altamuro, J., Beatty, A. L. & Weber, J. (2005). The Effects of Accelerated Revenue Recognition on Earnings Management and Earnings Informativeness: Evidence from SEC Staff Accounting Bulletin No. 101. *The Accounting Review*, Vol. 80(2), s. 373 – 401.

Akerlof, A.G. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3 (Aug., 1970),s. 488-500.

Ball, R., & Shivakumar, L. (2008). Earnings quality at initial public offerings. *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 45, s. 324-349.

Baber, W., Chen, R., & Kang, S. (2006). Stock Price Reaction to Evidence of Earnings Management: Implications for Supplementary Financial Disclosure. *Review of Accounting Studies*, Vol. 11 (1), s. 5-19.

Bartov, E. (1993). The timing of assets sales and earnings manipulation. *The Accounting Review*. Vol. 68, No. 4, s. 840-855.

Bartov, E., Gul, F.A., & Tsui, J.S.L. (2001). Discretionary-accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 30 (3), s. 421–452.

Bartov, E., Mohanram, P., Seethamraju., C. (2002). Valuation of internet stocks- an IPO Perspective. *Journal of Accounting Research*. Vol. 40, Issue 2 May 2002 s. 321-346.

Beasley, M. S., Carcello, J. V., Hermanson, D. R., & Lapedes, P. D. (2000). Fraudulent financial reporting: consideration of industry traits and corporate governance mechanisms. *Accounting Horizon* , Vol. 14 (4), s. 441-454.

Berk, J. & DeMarzo, P. (2016). *Corporate Finance*. 4 uppl. Harlow: Pearson Education Limited.

Bhattacharya, U., Daouk, H. & Welker, M. (2003). The world price of earning opacity. *The accounting review*, Vol. 78(3), s. 641- 678.

Black, J., Hashimzade, N., Myles, G. (2017). *A Dictionary of Economics*. 5 uppl. Oxford University Press.

Bolagsverket (2016). Ändra till privat eller publikt aktiebolag. Bolagsverket 2016-06-21. Hämtad 2019-05-11, från <http://bolagsverket.se/ff/foretagsformer/aktiebolag/driva/privat-1.3820>

Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska Forskningsmetoder*. 3 uppl. Stockholm: Liber AB.

Buffett M., & Clark D. (2009) *Warren Buffett's Management Secrets: Proven Tools for Personal and Business Success*. New York, Scribner Book Company.

Caramanis, C. & C. Lennox (2008). Audit effort and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45(1), s. 116-138.

Chaney, P.K. & Lewis, C.M. (1998). Income smoothing and underperformance in initial public offerings. *Journal of Corporate Finance*. Vol.45 (1) s. 1-29.

Cohen, Jacob (1990) Things I have learned (so far), *American Psychological Association*, Vol 45(12), s. 1304-1312.

DeAngelo, L.E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders. *Accounting Review*, 61 (3), 400–420.

Dechow, P.M., Sloan, R. G. & Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, vol 70 (2), s. 193-225.

Dechow, P.M., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50 (2-3), s. 344-401.

Dechow, P.M., Hutton, A., Kim, J., & Sloan, R. (2012). Detecting Earnings Management: A New Approach. *Journal of Accounting Research*, Vol. 50 (2), s. 275-334.

Dierkens, N. (1991). Information Asymmetry and Equity Issues. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 26 (2), s. 181-199.

Djurfeldts, G. & Barmark, M. (2009). *Statistisk verktyglåda 2: multivariat analys*. 1:e uppl. Stockholm: Studentlitteratur AB.

DuCharme, L., Malatesta, P., & Sefcik, S. (2004). Earnings management, stock issues, and shareholder lawsuits. *Journal of Financial Economics*, Vol. 71 (1), s. 27–49.

Durbin, J., & Watson, G.S. (1950). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression: I. *Biometrika*, Vol. 37, No. 3/4, s. 409-428.

Eckel, N. (1981). The Income Smoothing Hypotheses Revisited. *Abacus*, s. 28 – 40.

Ejvegård, R. (2009). *Vetenskaplig metod*. 4:e uppl. Lund: Studentlitteratur.

El Diri, Malek. (2018). *Introduction to Earnings Management* 1.uppl. Springer International Publishing AG.

Elliot, M., Fairweather, I., Olsen, W. and Pampaka, M. (2016). *A Dictionary of Social Research Methods*. 1 uppl. Oxford University Press.

Ernst & Young (2017) Stor ökning av antalet IPOs i år, Pressmeddelande 2017-10-02 Hämtad 2019-05-10 från, <https://www.ey.com/se/sv/newsroom/news-releases/pressmeddelande-2017-10-02-stor-okning-av-antalet-ipos-i-ar>

Fields, T., Lys, T., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31 (1), s. 255-307.

Gao, J., Cong, L.M. & Evans, J. (2015). Earnings Management, IPO Underpricing, and Post-Issue Stock Performance of Chinese SMEs. *The Chinese Economy*, Vol. 48 (5), s. 351–371.

Hansen, G. A. (1999). Bias and Measurement Error in Discretionary Accrual Models. Penn State University.

Healy, P. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 7 (1), s. 85-107.

Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, Vol. 13 (4), s. 365-383.

Jones, J.J. (1991). Earnings management during import relief investigations. (includes appendices). *Journal of Accounting Research*, Vol. 29 (2), s. 193.

Kaplan, R. (1985). Evidence on the effect of bonus schemes on accounting procedure and accrual decisions. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 7 (1), s. 109-113.

Kothari, S.P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal Of Accounting & Economics*, Vol. 39 (1), s. 163-197.

Körner, S., Wahlgren, L. (2012). *Praktisk Statistik*. 4 uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Lee, B., Vetter, W. (2015) Critical Evaluation of Accrual Models in Earnings Management Studies. *Journal of Accounting & Finance*. 2015, Vol. 15 Issue 1, s.62-71.

Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics* ,Vol. 69, s. 505–527.

Lundahl, U. & Skärvad, P-H. (1999). *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*. 3:e uppl. Lund: Studentlitteratur.

Lundahl, U. & Skärvad, P-H. (2016). *Utredningsmetodik*. 4 uppl. Lund: Studentlitteratur.

Maijor, S. J., & Vanstraelen, A. (2002). Earnings Management: The Effects of National Audit Environment, Audit Quality and International Capital Markets. Maastricht, The Netherlands: Universiteit Maastricht.

McKenzie, B. (2017). Sverige på sjätteplats i ranking av världens mest attraktiva länder för företagstransaktioner och börsnoteringar. Hämtad 2019-04-16, från <https://www.di.se/pressreleaser/2017/11/24/baker-mckenzie-sverige-pa-sjatteplats-i-ranking-av-varldens-mest-attraktiva-lander-for/>

McNichols, M. F. (2000). Research design issues in earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy* , Vol. 19, s.313-345.

McNichols, M.F. (2002). Discussion of the quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, Vol. 77(s-1), 61–69.

Michaely, R & Shaw, W.H. (1994). The Pricing of Initial Public offerings: Test of Adverse-Selection and Signaling Theories. *Review of financial Studies*. Vol. 7(2), s. 279-319.

Nelson, M., Elliot, J., Tarpley, R. (2002). Evidence from Auditors about Managers and Auditors about Earnings Management Decision. *The accounting review*. 77 s. 175-202.

Nyemissioner.se. (Utan årtal). *Börsintroduktioner 2011-2015*. Hämtad 2019-04-11, från <http://www.nyemissioner.se/foretag/planerad-noteringar/sok>

Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv* 3. uppl. Stockholm: Liber.

Ohlson, J. A (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, Vol. 18(1), s. 109-131.

Rajan, R.G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, Vol. 50 (5), s.1421–1460.

Ritter, J.R. (1984). The 'Hot Issue' Market of 1980. *The Journal of Business*, Vol. 57, s.215– 239.

Ritter, J.R. (1991). The Long-Run Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, Vol. 46 (1), s.3–27.

Ritter, J.R., & Welch, I. (2002). A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations. *Journal of Finance*, Vol. 57 (4), s.1795-1828.

Ritter, J.R., (2018) Initial Public Offerings: Underpricing. Warrington Sites University of Florida.

Ronen, J., & Yaari, V. (2008). *Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice and Research*. New York: Springer.

Roosenboom, P., Van der Goot, T., & Mertens, G. (2003). Earnings management and initial public offerings: Evidence from the Netherlands. *International Journal of Accounting*, Vol.38 (3), s.243-266.

Siregar, S.V., & Utama, S. (2008). Type of earnings management and the effect of ownership structure, firm size, and corporate-governance practices: Evidence from Indonesia. *International Journal of Accounting*, Vol. 43 (1), s.1–27.

Studenmund. A. H. (2014). *Using Econometrics: A Practical Guide*. 6:e uppl. Harlow: Pearson Education Limited.

Svenskt Näringsliv. (2012). Unga företag gör ingen vinst. Hämtad 2019-04-10, från https://www.svensktnaringsliv.se/fragor/nyforetagande/unga-foretag-gor-ingen-vinst_561006.html

Teoh, S.H., Welch, I., & Wong, T.J. (1998a). Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings. *Journal of Finance*, Vol. 53 (6), s.1935-1974.

Teoh, S.H., Welch, I., & Wong, T.J. (1998b). Earnings Management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics*, Vol. 50, s.63- 99.

Teoh, S.H., Wong, T.J., & Rao, G.R. (1998c). Are Accruals during Initial Public Offerings Opportunistic? *Review of Accounting Studies*, Vol.3 (1-2), s.175-208.

Thurén, T. (2013). *Källkritik*. 3:e uppl. Stockholm: Liber AB.

Van Horne, James C .(1970). "New listings and their price behavior." *The Journal of finance* Vol.25.4 s.783-79.

Wahlgren. L. (2012). *Spss - steg för steg*. Lund: Studentlitteratur AB.

Appendix

Appendix 1, Bortfalls- och exkluderingsorsak

| Exkluderingsorsak | Antal |
|---------------------------------------|------------|
| Avknopningsbolag | 14 |
| Byte av lista | 14 |
| Ej svensk hemvist | 27 |
| Fastighetsbolag | 39 |
| Finansbolag | 18 |
| Ej tillräckligt med information* | 98 |
| Summa exkludering och bortfall | 210 |

**Bortfallsorsak*

Appendix 2, Estimering av DACC, skattning av Earnings Management

| Företag | Bransch | Lista | Innan IPO | Under IPO | Efter IPO |
|--|-------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Absolent Group AB | Industri | First North | -0,22707 | -0,01126 | -0,14384 |
| Advenica AB (publ) | Data/IT | First North | -0,05913 | -0,01045 | -0,06814 |
| AHA World AB | Tjänster | Spotlight | -0,61007 | 0,74229 | -0,56403 |
| Alimak Group AB (publ) | Industri | Nasdaq Stockholm | -0,26300 | 0,21158 | 0,04463 |
| Alteco Medical AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,11793 | -0,06876 | -0,17074 |
| Alzinova AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,14848 | -0,00934 | 0,01435 |
| Ambia Trading Group AB (publ) | Detaljhandel | Spotlight | 0,09709 | -0,24527 | 0,00509 |
| Arc Aroma Pure AB | Industri | First North | -0,47525 | 0,62051 | -0,04962 |
| Archelon AB (publ) | Råvaror | Spotlight | 0,10073 | 0,01584 | -0,05049 |
| Arcoma Aktiebolag | Läkemedel/Medicin | First North | -0,45529 | 0,19236 | -0,13246 |
| Arctic Paper Investment AB | Industri | Nasdaq Stockholm | 0,07849 | -0,73121 | 1,08886 |
| AroCell AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,27969 | 0,21624 | -0,00272 |
| AVTECH Sweden AB (publ) | Data/IT | First North | -0,07858 | 0,25946 | -0,26292 |
| Bactiguard Holding AB | Läkemedel/Medicin | Nasdaq Stockholm | -0,08916 | 0,23281 | 0,53605 |
| Bayn Europe AB | Livsmedel | First North | 0,09319 | -0,14158 | 0,04031 |
| BIMobject AB | Data/IT | First North | 0,02393 | -0,54923 | -0,28743 |
| Boule Diagnostics AB | Läkemedel/Medicin | Nasdaq Stockholm | -0,11534 | 0,05558 | -0,11498 |
| Bravida Holding AB | Tjänster | Nasdaq Stockholm | -0,07717 | 0,14995 | -0,06196 |
| Brighter AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,28986 | 0,33039 | 0,41099 |
| C Security Systems AB | Telekom | Spotlight | 0,43497 | -0,16677 | 0,41895 |
| Camurus AB | Läkemedel/Medicin | Nasdaq Stockholm | -0,82624 | 0,29458 | -0,17433 |
| CANTARGIA AB | Läkemedel/Medicin | First North | 0,74671 | -0,88757 | 0,23236 |
| Capacent Holding AB (publ) | Tjänster | First North | 0,00558 | 0,07217 | -0,05220 |
| Capio AB (publ) | Tjänster | Nasdaq Stockholm | 0,05343 | 0,08646 | -0,01402 |
| Cassandra Oil AB | Energi | First North | -0,05033 | 0,08898 | 0,26399 |
| Cell Impact AB (publ) | Industri | First North | -1,10850 | -0,03769 | -0,18057 |
| Christian Berner Tech Trade AB | Data/IT | First North | -0,02690 | 0,03418 | 0,05235 |
| Cinnober Financial Technology Aktiebolag | Data/IT | First North | -0,24309 | 0,14739 | -0,06516 |
| Clavister AB | Data/IT | First North | 0,27871 | -0,27959 | -0,38221 |
| Clemondo Group AB (publ) | Industri | First North | -0,09375 | 0,27199 | -0,20582 |
| Cline Scientific AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,01129 | -0,01540 | -0,01532 |
| CLX Communications AB (publ) | Telekom | Nasdaq Stockholm | -0,13792 | 0,84970 | -0,18834 |
| Com Hem Sweden AB (publ) | Media | Nasdaq Stockholm | -0,21347 | 0,09109 | -0,01139 |
| CombiGene AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,04203 | -0,00090 | -0,03121 |
| Confidence International Aktiebolag | Data/IT | First North | -0,32888 | -0,14885 | 0,02770 |
| Coor Service Management Holding AB | Tjänster | Nasdaq Stockholm | -0,10741 | 0,27228 | -0,00463 |
| Copperstone Resources AB (publ) | Råvaror | First North | -0,14307 | 0,09013 | -0,04130 |
| Cortus AB | Energi | Spotlight | 0,14472 | -0,00122 | 0,63660 |
| Cortus Energy AB | Energi | First North | 0,83734 | -0,02820 | 0,06008 |
| DalsSpira Mejeri AB | Livsmedel | Spotlight | -0,02640 | -0,02311 | -0,08792 |
| Dextech Medical AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,28024 | -0,12322 | -0,05342 |
| Dometic Group AB (publ) | Industri | Nasdaq Stockholm | -0,19538 | -0,10345 | -0,04325 |
| Doxa Aktiebolag | Läkemedel/Medicin | First North | 0,15931 | -0,23982 | 0,15084 |
| ECOMB AB (publ) | Industri | Spotlight | 0,04530 | -0,30367 | 0,06328 |
| EMOTRA AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,00156 | -0,00698 | -0,07050 |
| Empire Sweden AB (publ) | Detaljhandel | First North | -0,08910 | -0,14322 | -0,29073 |
| Envirologic AB (publ) | Industri | Spotlight | 0,08685 | -0,08041 | 0,21854 |
| Enzymatica AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,71012 | 1,22169 | 0,00703 |
| EQL Pharma AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,10472 | 0,03660 | -0,28039 |
| ExeoTech Invest AB (publ) | Data/IT | Nordic MTF | -0,21537 | -0,25402 | 0,36318 |
| FDT System Holding AB | Data/IT | Spotlight | -0,64866 | 0,09121 | -0,07566 |
| Ferronordic Machines AB | Industri | First North | 0,04794 | 0,33068 | 0,10830 |
| FinnvedenBulten AB | Industri | Nasdaq Stockholm | -0,31920 | 0,20365 | -0,05364 |
| Follicum AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,33492 | -0,63759 | 1,29530 |
| Future Gaming Group International AB | Tjänster | Spotlight | 0,53631 | -0,69289 | -0,00035 |
| Gränges AB | Industri | Nasdaq Stockholm | -0,28691 | -0,17553 | -0,12264 |
| Gullberg & Jansson AB (publ) | Industri | Spotlight | 0,06399 | 0,13635 | 0,00591 |
| GWS Production AB | Data/IT | First North | -1,15145 | 0,11854 | 0,01757 |
| Hamlet Pharma AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,16645 | 0,13324 | 0,02071 |
| Hancap AB (publ) | Industri | First North | -0,37923 | 0,25448 | -0,60734 |
| HANZA Holding AB | Industri | First North | -0,09577 | 0,10911 | -0,17540 |
| Heliospectra AB (publ) | Jordbruk/Odling | First North | 0,12044 | -0,13856 | -0,11487 |
| Hövding Sverige AB (publ) | Industri | First North | -0,12801 | -0,09679 | -0,09623 |
| Idogen AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,04892 | 0,01892 | 0,05595 |
| Igrene AB | Energi | Spotlight | -0,24471 | -0,08168 | -0,03257 |
| IMINT Image Intelligence AB | Data/IT | Spotlight | -0,61260 | 0,06324 | -0,09765 |
| IMMUNICUM Aktiebolag | Läkemedel/Medicin | First North | -0,08961 | -0,00621 | 0,06268 |
| Immunovia AB (publ) | Läkemedel/Medicin | First North | -0,02629 | 0,05508 | -0,00486 |
| Implementa Sol AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Nordic MTF | -0,24750 | -0,01313 | 0,00551 |
| Inission AB | Industri | First North | 0,15151 | -0,27706 | -0,06773 |
| Insplorion AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,11090 | 0,04190 | -0,00250 |
| Intuitive Aerial AB | Data/IT | First North | 0,43445 | 0,01768 | -0,83666 |
| Invuo Technologies AB | Data/IT | Nasdaq Stockholm | -0,29247 | -0,41195 | 0,25478 |

| | | | | | |
|--|-------------------|------------------|----------|----------|----------|
| Inwido AB (publ) | Industri | Nasdaq Stockholm | -0,07759 | -0,04261 | 0,01902 |
| Irisity AB (publ) | Data/IT | First North | -0,04658 | -0,25497 | 0,05201 |
| Kentima Holding AB (publ) | Industri | First North | -0,04901 | 0,00583 | -0,10586 |
| Latvian Forest Company AB | Jordbruk/Odling | Spotlight | -0,05200 | -0,13796 | 0,20695 |
| LIDDS AB | Läkemedel/Medicin | First North | -0,12870 | 0,07257 | -0,00083 |
| Lifco AB (publ) | Industri | Nasdaq Stockholm | 0,51408 | -0,54853 | 0,27247 |
| Läkarresurs FA Rekryt AB | Tjänster | Nordic MTF | -0,00115 | 0,11929 | 0,36990 |
| Mackmyra Svensk Whisky AB | Livsmedel | First North | -0,17608 | -0,11550 | -0,28107 |
| Massolit Förlag AB | Media | Spotlight | -0,70893 | 1,74908 | -0,34166 |
| Maxkompetens Konsult AB | Tjänster | First North | 0,02882 | 0,03039 | 0,01439 |
| Medfield Diagnostics Aktiebolag | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,04094 | 0,03773 | 0,06643 |
| MediRätt AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,74341 | -0,26188 | -0,06900 |
| Minesto AB | Energi | First North | -0,03551 | 0,03411 | -0,05517 |
| Moberg Pharma AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Nasdaq Stockholm | -0,03133 | -0,02393 | -0,08961 |
| Motion Display Scandinavia AB | Data/IT | Spotlight | 0,25035 | -0,59106 | -0,11746 |
| myTaste AB | Media | First North | -0,19259 | 0,03657 | -0,49354 |
| Nanexa AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,19431 | -0,10295 | -0,15355 |
| Nanologica AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,03914 | -0,12550 | -0,23260 |
| NFO Drives AB | Industri | Spotlight | -0,11139 | 0,04125 | -0,02658 |
| Nilsson Special Vehicles Aktiebolag (publ) | Industri | First North | -0,28927 | -0,06227 | 0,01916 |
| Nilörngruppen Aktiebolag | Industri | First North | -0,05835 | 0,05787 | -0,03636 |
| Nobina AB (publ) | Resor | Nasdaq Stockholm | -0,17842 | -0,06011 | -0,06328 |
| Oden Control AB | Industri | Spotlight | 0,08268 | 0,22566 | 0,47140 |
| OptiFreeze AB | Industri | Spotlight | -0,21224 | -0,79157 | 1,41114 |
| OraSolv AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,05693 | -0,23751 | -0,25379 |
| Orezone AB (publ) | Råvaror | Spotlight | 0,17695 | -0,02897 | 0,05200 |
| OrganoClick AB | Industri | First North | -0,08200 | -0,06461 | -0,02798 |
| Ortoma AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,12019 | 0,00250 | 0,25850 |
| Papilly AB (publ) | Skönhet/Hälsa | First North | 0,25244 | 0,14724 | 0,30856 |
| PEPTONIC medical AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,13418 | -0,15408 | 0,16496 |
| Petrosibir AB | Råvaror | Nasdaq Stockholm | 0,00223 | -0,12149 | 0,08566 |
| Petrotarg AB (publ) | Råvaror | First North | 0,10907 | -0,16177 | -0,31135 |
| Pharmacolog i Uppsala AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,11946 | 0,11335 | -0,35444 |
| Phase Holographic Imaging PHI AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,26853 | -0,00556 | -0,15643 |
| Powercell Sweden AB (publ) | Industri | First North | -0,18538 | -0,01630 | -0,02889 |
| PromikBook AB (publ) | Tjänster | Spotlight | 0,27224 | 0,07914 | -0,17372 |
| Quickcool AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,12721 | 0,00888 | 0,18191 |
| Recipharm AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Nasdaq Stockholm | -0,01893 | -0,31340 | -0,08976 |
| Recytec AB | Industri | Spotlight | -0,42305 | -0,01058 | -0,28962 |
| Redsense Medical AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,44778 | 0,65626 | -0,15124 |
| Respiratorius AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,42826 | -0,18083 | -0,20943 |
| RLS Global AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | 0,79485 | 0,10795 | -0,16765 |
| Rootfruit Scandinavia AB | Livsmedel | Spotlight | -0,07760 | -0,03554 | -0,26634 |
| SaltX Technology Holding AB | Mode/Kläder | First North | 0,02046 | -0,06103 | -0,16242 |
| Scandic Hotels Group AB | Tjänster | Nasdaq Stockholm | -0,31676 | 0,22354 | -0,02341 |
| ScandiDos AB | Läkemedel/Medicin | First North | -0,16962 | 0,20045 | -0,13306 |
| Scandinavian Real Heart AB | Industri | First North | -0,14528 | 0,05440 | 0,01731 |
| SciBase Holding AB (publ) | Läkemedel/Medicin | First North | 0,02212 | -0,02690 | 0,03120 |
| Sealwacs AB | Industri | Spotlight | 0,01755 | -0,02483 | 0,03330 |
| Serstech AB | Industri | Spotlight | -0,21360 | -0,00494 | 0,02355 |
| Sivers IMA Holding AB | Data/IT | Nordic MTF | 0,22227 | -0,33498 | 0,20439 |
| Skånska Energi Aktiebolag | Energi | First North | -0,12137 | -0,01925 | -0,17242 |
| Smart Energy Sweden Group AB (publ) | Detaljhandel | Spotlight | 0,04972 | -0,20034 | -0,03929 |
| SpectraCure AB (publ) | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,31117 | -0,06282 | -0,46136 |
| Sportamore AB (Publ) | Detaljhandel | First North | -0,08518 | -0,03629 | -0,00829 |
| Sprint Bioscience AB | Läkemedel/Medicin | First North | -0,19829 | 0,04912 | 0,53687 |
| Starbreeze AB | Data/IT | First North | -0,18503 | 0,03318 | -0,01113 |
| Stillfront Group AB (publ) | Data/IT | First North | -0,65577 | -0,11827 | -0,48467 |
| Storytel AB (publ) | Media | Spotlight | 0,46400 | 0,33349 | -0,18067 |
| Swemet Aktiebolag | Industri | Nordic MTF | 0,02039 | 0,40296 | -0,21488 |
| TargetEveryOne AB (publ) | Data/IT | First North | -1,99724 | 0,04984 | -0,24961 |
| TC TECH Sweden AB (publ) | Data/IT | First North | 0,26760 | -0,59347 | 0,32249 |
| The Lexington Company AB (publ) | Sällanköpsvaror | First North | -0,03573 | -0,01460 | -0,07163 |
| Thule Group AB | Industri | Nasdaq Stockholm | -0,06318 | 0,33149 | -0,02433 |
| Toleranzia AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,24000 | 0,01738 | -0,00304 |
| Transmode AB | Data/IT | Nasdaq Stockholm | -0,02969 | -0,00343 | -0,04471 |
| Umida Group AB (publ) | Livsmedel | Spotlight | 0,11843 | -0,24348 | -0,04982 |
| VA Automotive i Hässleholm AB | Industri | First North | -0,03991 | -0,08982 | 0,07530 |
| Verisec AB | Data/IT | First North | 0,34817 | 0,03995 | -0,02217 |
| VibroSenseDynamics AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,20271 | 0,01946 | 0,07049 |
| Vicore Pharma Holding AB | Läkemedel/Medicin | First North | 0,06797 | 0,03377 | -0,01230 |
| Vindico Group AB (publ) | Industri | Spotlight | 0,05384 | -0,16193 | -0,07695 |
| Volati AB | Industri | First North | -0,67128 | -0,05137 | 0,24051 |
| Wifog AB | Telekom | First North | -0,04565 | 0,20306 | -0,63669 |
| XCounter Securities AB | Industri | First North | 0,08878 | -0,05702 | -0,05399 |
| Zenergy AB | Industri | Spotlight | -0,18677 | -0,10497 | -0,25709 |
| Zenikor Medical Systems AB | Läkemedel/Medicin | Spotlight | -0,22424 | 0,03180 | -0,19337 |
| ZetaDisplay AB | Data/IT | First North | -0,04489 | -0,07967 | 0,18884 |

Appendix 3, Övergripande branschfördelning

| Bransch | Antal |
|-------------------|--------------|
| Industri | 38 |
| Data/IT | 23 |
| Tjänster | 10 |
| Råvaror | 5 |
| Läkemedel/Medicin | 47 |
| Detaljhandel | 4 |
| Skönhet/Hälsa | 1 |
| Livsmedel | 5 |
| Mode/Kläder | 1 |
| Energi | 6 |
| Sällanköpsvaror | 1 |
| Telekom | 3 |
| Media | 4 |
| Resor | 1 |
| Jordbruk/Odling | 2 |
| Totalt | 151 |

Appendix 4, Övergripande listindelning

| Marknad | Antal |
|------------------|--------------|
| First North | 62 |
| Spotlight | 61 |
| Nasdaq Stockholm | 23 |
| Nordic MTF | 5 |
| Totalt | 151 |

Appendix 5, Deskriptiv statistik över bortfall

| Variabel | N | Minimum | Maximum | Medelvärde | Standardavvikelse |
|---|-----|----------|---------|------------|-------------------|
| Ln_totala_tillgångar (Bortfall) | 174 | 3,71353 | 14,8642 | 9,9586 | 1,8825 |
| Ln_totala_tillgångar (Urval) | 453 | 0 | 16,8091 | 10,9028 | 2,4609 |
| Avkastning på totalt kapital (Bortfall) | 174 | -609,361 | 23,1414 | -35,7119 | 71,7036 |
| Avkastning på totalt kapital (Urval) | 453 | -1044,50 | 128,501 | -24,7759 | 64,2308 |
| Långfristig skuldsättningsgrad (Bortfall) | 174 | -4,21871 | 11,1065 | 0,3756 | 1,50775 |
| Långfristig skuldsättningsgrad (Urval) | 453 | -10,6557 | 71,6260 | 0,9919 | 2,62904 |

Appendix 6, t-test mellan variabler från bortfalls/urvals bolag

| Variabel | N | Signifikans |
|---|-----|-------------|
| ln_totala_tillgångar (Bortfall/Urval) | 174 | 0,918 |
| Avkastning på totalt kapital (Bortfall/Urval) | 174 | 0,863 |
| Långfristig skuldsättningsgrad (Bortfall/Urval) | 174 | 0,686 |

Appendix 7, Hypoteser

| Egenskaper | Hypoteser |
|------------------------------|---|
| Earnings Management | <i>H0: Företag använder inte Earnings Management i samband med börsintroduktion H1: Företag använder Earnings Management i samband med börsintroduktion</i> |
| Earnings Management | <i>H0: Företag justerar inte upp resultatet i samband med börsintroduktion. H1: Företag justerar upp resultatet i samband med börsintroduktion</i> |
| Earnings Management | <i>H0: Företag justerar inte ner resultatet i samband med börsintroduktion H1: Företag justerar ner resultatet i samband med börsintroduktion</i> |
| Skuldsättningsgrad | <i>H0: Skuldsättningsgrad är inte en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar H1: Skuldsättningsgrad är en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar</i> |
| Avkastning på totalt kapital | <i>H0: Företagsprestation är inte en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar H1: Företagsprestation är en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar</i> |
| Företagsstorlek | <i>H0: Företagsstorlek är inte en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar H1: Företagsstorlek är en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar</i> |
| Bransch | <i>H0: Bransch är inte en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar H1: Bransch är en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar</i> |
| Lista | <i>H0: Lista är inte en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar H1: Lista är en utmärkande egenskap för företag som resultatmanipulerar</i> |