



**LUNDS UNIVERSITET**  
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen  
FEKH89 Företagsekonomi  
Examensarbete i finansiering på kandidatnivå  
HT 2013

# Vad åtskiljer börsbolag med stabil kontra instabil utdelning?

En studie på svenska Large Cap-listan

**Författare Grupp 4:**

Victor Devér  
Anton Stampe  
Sofia Tillich

**Handledare:**

Tore Eriksson

## **Sammanfattning**

**Titel:** Vad åtskiljer börsbolag med stabil kontra instabil utdelning? En studie på svenska Large Cap-listan

**Seminariedatum:** 2013-01-17

**Ämne/kurs:** FEKH89 Examensarbete Kandidatnivå, 15 högskolepoäng

**Författare:** Victor Devér, Anton Stampe, Sofia Tillich

**Handledare:** Tore Eriksson

**Nyckelord:** Stabil utdelning, utdelningsförändring, börsbolag, oberoende variabel, signifikansnivå

**Syfte:** Syftet med studien är att undersöka och identifiera specifika karaktärsdrag hos börsbolag på den svenska marknaden med stabil respektive instabil utdelning. Vidare är syftet att ta reda på hur stor påverkan dessa karaktärsdrag har på utdelningsförändring.

**Metod:** För den kvantitativa metoden med deduktiv ansats har en multipel regressionsmodell och parvis jämförelse använts som verktyg för beräkning av sekundärdata. Resultaten har analyserats mot tidigare forskning och författarnas hypoteser.

**Teoretiska perspektiv:** Studien är baserad på forskning kring generell utdelningsteori såsom irrelevante teorin, signaleringseffekter och stabila utdelningshypotesen. Teori till varje specifik variabel är hämtad från tidigare forskning och uppsatser.

**Empiri:** De 48 företag som var noterade på NASDAQ OMX Nordic Stockholms Large Cap-lista den 15 november 2013 och gav utdelning.

**Slutsatser:** Testerna resulterade i att enbart en variabel, systematisk risk, skiljer sig åt mellan stabilt och instabilt utdelande företag. Stabilt utdelande börsbolag har högre systematisk risk än instabilt utdelande. Styrkan i sambandet är lågt och i sammanhanget försumbart.

## **Abstract**

**Title:** What separates listed companies with stable versus unstable dividend? A study on the Swedish Large Cap list

**Seminar date:** 2013-01-17

**Course:** FEKH89 Degree Project in Finance, Undergraduate level, Business Administration, 15 ECTS-credits

**Authors:** Victor Devér, Anton Stampe, Sofia Tillich

**Advisor:** Tore Eriksson

**Key words:** Stable dividend, change in dividend, listed companies, independent variable, significance level

**Purpose:** The purpose of this study is to investigate and identify the characteristics of listed companies on the Swedish market with stable and unstable dividend by using statistical methods. Furthermore the purpose is to acknowledge the impact these characteristics have on change in dividend.

**Methodology:** The quantitative method with a deductive approach was chosen for the study. The multiple regression model and the pairwise comparison model was used as tools to calculate secondary data. The results have been analysed in relation to previous research as well as the authors' hypotheses.

**Theoretical perspectives:** The study is based on research in general dividend theory such as the irrelevance theory, signalling effects and the stable dividend hypothesis. Theory for each specific variable was taken from previous research and essays.

**Empirical foundation:** The 48 companies which paid dividends and were listed on the NASDAQ OMX Nordic Stockholm's Large Cap list in 15/11-2013.

**Conclusions:** The tests resulted in only one variable, systematic risk, showing a significant correlation for differences in stable and unstable dividends. Listed companies with stable dividends have higher systematic risk than unstable ones. However, the strength of the correlation is low and in scope of things, negligible.

## **Förord**

Denna uppsats har genomförts under höstterminen 2013 av undertecknade författare. Examensarbetet har varit otroligt lärorikt och en erfarenhet för framtiden. Vi känner alla tre att vi tillgjort oss djup kunskap inom ämnet aktieutdelning och hoppas delge detta på ett intressant och förklarande sätt till er läsare.

Som sig bör finns det personer i bakgrunden som förtjänar ett omnämnande och ett tack. Framförallt vill vi tacka vår handledare, universitetsadjunkt Tore Eriksson, som varit betydelsefull för både arbetsgången och uppsatsen med sin erfarenhet, kunskap och vägledning. Dessutom vill vi rikta tacksamhet mot universitetslektor Jens Forssbaeck för rådgivning inom det statistiska området.

Mycket nöje,

Victor Devér

Anton Stampe

Sofia Tillich

Lund den 12 januari 2014

## Begreppslista

- Stabil utdelning:** Syftar till stabila utdelningsnivåer och inte stabila utdelningsförändringar. För fullständig definition se avsnitt 4.4.1.1.
- Börsbolag:** Företag noterat på NASDAQ OMX Nordic Stockholm Large Cap-lista den 15 november 2013.  
Alternativ benämning i studien: företag
- Multipel regression:** Undersökning för att se om en linjär modell beskriver sambandet mellan en responsvariabel och flera förklarande variabler.  
Alternativ benämning: regressionsanalys, regressionsmodell
- Parvis analys:** Jämförelse mellan två företagsgrupper för att se om kvantitativa variabler antar olika värden mellan grupperna och baseras på observerade medelvärden.  
Alternativ benämning: Parvis jämförelse, T-test
- Oberoende variabel:** Mätbar egenskap hos företag, som i studien antas påverka utdelningsförändringen (beroende variabel).  
Alternativ benämning: förklarande variabel
- Signifikansnivå:** Ett mått på hur stark en tendens i ett datamaterial måste vara för att kunna konstatera ett statistiskt samband.

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1 Bakgrund</b> .....	<b>8</b>
<b>1.2 Problemdiskussion</b> .....	<b>8</b>
<b>1.3 Problemformulering</b> .....	<b>9</b>
<b>1.4 Syfte</b> .....	<b>9</b>
<b>1.5 Avgränsningar</b> .....	<b>9</b>
<b>1.6 Målgrupp</b> .....	<b>10</b>
<b>1.7 Disposition</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Metod</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1 Kvantitativ metod</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2 Deduktiv ansats</b> .....	<b>11</b>
<b>2.3 Datainsamling</b> .....	<b>11</b>
<b>2.4 Urval</b> .....	<b>12</b>
<b>2.5 Databortfall</b> .....	<b>13</b>
<b>2.6 Valuta</b> .....	<b>13</b>
<b>2.7 Reliabilitet och validitet</b> .....	<b>13</b>
2.7.1 Reliabilitet .....	13
2.7.2 Validitet .....	14
<b>3. Teoretisk referensram</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1 Övergripande teori</b> .....	<b>15</b>
3.1.1 John Lintner 1956 .....	15
3.1.1.1 Dividend Smoothing.....	15
3.1.2 Miller och Modigliani 1961 .....	16
3.1.3 Gordon 1963.....	16
3.1.4 Black 1976.....	16
3.1.5 Fama & French 2001.....	16
<b>3.2 Utdelningspolicys</b> .....	<b>17</b>
3.2.1 Residual utdelningspolicy .....	17
3.2.2 Stabil utdelningspolicy.....	17
3.2.3 Instabil utdelningspolicy.....	17
<b>3.3 Utdelningseffekter</b> .....	<b>18</b>
3.3.1 Signaleringseffekten.....	18
3.3.2 Skatte- och klienteffekterna.....	18
<b>4. Undersökningsmetod</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1 Beroende variabel</b> .....	<b>19</b>
4.1.1 Genomsnittlig förändring av utdelning .....	19
<b>4.2 Oberoende variabler</b> .....	<b>19</b>
4.2.1 Variabel 1 - Företagsstorlek .....	19
4.2.2 Variabel 2 - Kassaflöde.....	20
4.2.3 Variabel 3 - Lönsamhet.....	21
4.2.4 Variabel 4 - Tillväxt .....	22
4.2.5 Variabel 5 - Belåningsgrad .....	23
4.2.6 Variabel 6 - Kapitalintensitet .....	23
4.2.7 Variabel 7 - Systematisk risk.....	24
4.2.8 Variabel 8 - Market-to-Book.....	25
<b>4.3 Statistisk dataanalys</b> .....	<b>26</b>
4.3.1 Multipel regressionsmodell .....	26
4.3.2 Modellantaganden .....	28
<b>4.4 Parvis jämförelse</b> .....	<b>29</b>

4.4.1 Definition av kategorier.....	29
4.4.1.1 Stabil utdelning.....	30
4.4.1.2 Instabil utdelning.....	31
<b>4.5 Noll- och mothypoteser.....</b>	<b>32</b>
<b>4.6 Signifikansnivå.....</b>	<b>32</b>
<b>5. Resultat.....</b>	<b>34</b>
<b>5.1 Regressionsanalys.....</b>	<b>34</b>
5.1.1 Modellantaganden.....	34
5.1.2 Resultat från regressionen.....	34
<b>5.2 Parvis analys.....</b>	<b>36</b>
<b>6. Analys.....</b>	<b>39</b>
<b>6.1 Regressionsanalys.....</b>	<b>39</b>
6.1.1 Signifikant variabel.....	40
<b>6.2 Parvisa jämförelsen.....</b>	<b>42</b>
6.2.1 Signifikanta variabler.....	43
6.2.1.1 Kapitalintensitet.....	43
6.2.1.2 Systematisk risk.....	43
<b>6.3 Insignifikanta variabler.....</b>	<b>44</b>
<b>6.4 Externa faktorer med påverkan.....</b>	<b>44</b>
6.4.1 Konjunkturen.....	44
6.4.2 Signalvärde.....	46
6.4.3 Ägarstruktur.....	47
6.4.4 Tidigare utdelning.....	47
<b>7. Slutsats.....</b>	<b>49</b>
7.1 Avslutande diskussion.....	49
7.2 Svar på problemställningarna.....	50
7.3 Förslag till vidare forskning.....	51
<b>Källförteckning.....</b>	<b>I</b>
<b>Appendix.....</b>	<b>IV</b>
1: Företagslista.....	IV
2: Specifikation av underliggande data.....	V
3: Korrelationsmatris.....	VI
4: Residualhistogram och Jarque-Beras test.....	VII
5: White's test av heteroskedasticitet.....	VIII
6: Regressionsanalys.....	IX
7: F- och T-test för den parvisa analysen.....	X

## 1. Inledning

---

*I det inledande kapitlet presenteras en historisk bakgrund för att väcka intresse hos läsaren. Därefter redogörs ämnesområdets problemställning för att få djupare förståelse för studiens syfte. Avslutningsvis förklaras studiens målgrupp och uppsatsens fortsatta disposition.*

---

### 1.1 Bakgrund

Den internationella finanskrisen sköljde över världen med start under 2008 och lämnade få oberörda. För Stockholmsbörsen blev året det sämsta någonsin. Finanskrisen medförde oro i det finansiella systemet och företagen hade svårt att få lån och investera (Bergsell, 2008). Börsen har under perioden 2008-2012 stigit med 4,38 procent baserat på de dess historiska kurser (NASDAQ OMX, 2014). För samma period steg överlag utdelningsnivåerna avsevärt mer (Andersson, 2012b).

*“Eurokrisen och krisutgången borde i sig göra börsjättarna mer försiktiga och samla i ladorna för eventuellt ännu sämre tider men så är absolut inte fallet vad gäller utdelningarna.” (Andersson, 2012b)*

Enligt Andersson (2012a) förde finanskrisen med sig låga sparräntor och då kan aktier med hög utdelning anses vara ett värdigt substitut till fasträntekonton och värdesflukturerande aktier med avsaknad utdelning. Trots att även högutdelande aktier fluktuerar i värde vid krisen, är utdelningsnivån relativt stabil över åren. Att för framtiden kunna förutspå vilka företag som kommer bibehålla en stabil utdelning behöver kvantifierbara karaktärsdrag utforskas. Att det finns ett flertal faktorer som påverkar utdelningsnivån och dess förändring är uppenbart. Frågan är vilka dessa faktorer kan tänkas vara. Att utreda detta är en utmaning som författarna i denna studie har valt att anta.

### 1.2 Problemdiskussion

Utdelning är enligt forskarna Fama och French (2001) en gåta och enligt Black (1976) ett pussel. Utdelningens storlek är likväl en viktig intressekälla för investeraren då den påverkar investerarens förväntningar om bolagets framtida prestationer, och även dess aktiekurs. Att ge en hög utdelning kan signalera till investeraren att det går bra för företaget och det motsatta då bolaget reducerar utdelningen. Alkeback (1997) menar att svenska börsbolags styrelser gärna sätter en nivå på utdelning som kan tåla hårdare tider. Den kan sedan höjas i takt med bättre framtida resultatutsikter.

Mycket forskning om utdelning har publicerats runt om i världen och inte minst finanskrisen har gett upphov till en mängd empiriska undersökningar kring företagens utdelning. Framförallt har de flesta studier inom utdelningsnivå och utdelningspolicy



gjorts på andra marknader än den svenska och med direktavkastning som undersökningsvariabel. Enligt författarnas vetenskap har det inte genomförts en studie likt denna på den svenska marknaden.

Utdelningspolicyn är ett företags beslut om att dela ut eller återinvestera vinstmedel. En grundregel i utdelningssammanhang enligt forskare är att det är optimalt med en stabil utdelning, då det sänder rätt signaler till investerarna. Både Lintner (1956) och Alkeback (1997) menar att det är företagets strävan att bibehålla en så stabil utdelningsnivå som möjligt trots varierande lönsamhet. Den stora frågan är emellertid: hur ser verkligheten ut på den svenska marknaden, har alla företag en stabil utdelning? Om inte, vad karakteriserar de som har det? Merparten av undersökningarna inom ämnet är gjorda på den amerikanska marknaden och således finns en kunskapslucka för en övergripande bild på den svenska marknaden.

### **1.3 Problemformulering**

Med hänsyn till ovanstående bakgrund och problemdiskussion har följande två frågor formulerats som studien ämnar svara på:

- i. Vad åtskiljer företag med stabil kontra instabil utdelning?*
- ii. Hur ser sambandet ut och hur starkt är det?*

### **1.4 Syfte**

Syftet med studien är att undersöka och identifiera specifika karaktärsdrag hos börsbolag på den svenska marknaden med stabil respektive instabil utdelning. Vidare är syftet att ta reda på hur stor påverkan dessa karaktärsdrag har på utdelningsförändring. Förhoppningen med denna studie är att resultaten skall vara underlag för framtida investeringsbeslut.

### **1.5 Avgränsningar**

Studiens undersökningsår kommer vara 2008 till och med 2012, vilket betyder att datainsamling hämtats från fem verksamhetsår. Anledningen bakom valet av fem efterföljande år är att undersökningens primära syfte är att forska i förändringen i utdelningsnivån från år till år. Nedslagsdatumen utgörs av den sista kalenderdagen i respektive börsbolags verksamhetsår, då databasen och deras årsredovisningar refererar från dessa datum. Avgränsningen gällande undersökta företag har dragits till de företag vilka gav utdelning och fanns listade på NASDAQ OMX Nordic Stockholm Large Cap-lista den 15 november 2013. Argumentationen bakom vald kategori av företag är att det är dessa storföretag som har störst och mest frekvent utdelning, vilket betyder bredast undersökningsmaterial. Vidare är deras utdelning den mest analyserade och med störst betydelse för aktieägare och intressenter. En

ytterligare anledning är att arbetsmängden blir genomförbar med den här mängden företag i förhållande till tidsramen.

Bolag som inte haft utdelning under minst tre av undersökningsåren kommer inte tas med i undersökningen. Med hänsyn till det faktum att företag kan gå i konkurs, slås samman, tillkomma eller falla bort från börsen, har författarna valt att bortse från detta. Författarna har istället valt de börsbolag som fanns i noterade i november månad 2013. Anledningen bakom att undersöka företag noterade just detta datum är för att skapa en så aktuell rapport för Large Cap som möjligt. De 48 företag som undersökts är sammanställda i bilaga 1.

I definitionen av utdelning använd i den här studien så innefattar den kontantutbetalningar till aktieägare. Alternativa utdelningsmetoder som exempelvis aktier, återköp eller extrautdelning tas inte hänsyn till.

## 1.6 Målgrupp

Uppsatsen riktar sig främst till vår seminariegrupp, examinator och handledare men även andra professorer, lärare och ekonomistudenter, särskilt de med företagsekonomisk och finansiell inriktning. Studien kan även visa sig nyttig för personer i näringslivet, privata investerare och andra med finansieringsintresse. En viss förkunskap inom finansiell teori och metodik samt grundläggande kunskaper inom statistik och företagsekonomi underlättar för läsaren.

## 1.7 Disposition

- Kapitel 2** Metod: Här förklaras undersökningen, hur den skall genomföras och hur datainsamlingen gått till. Vidare presenteras studiens urval, reliabilitet och validitet.
- Kapitel 3** Teoretisk referensram: Presentation och sammanställning av de forskningsstudier som berör det aktuella ämnet.
- Kapitel 4** Undersökningsmetod: En mer ingående presentation av hur själva mätningen går till, modellerna ställs upp och hur variablerna beräknats. I kapitlet presenteras även författarnas hypotesprövningar och modellantaganden.
- Kapitel 5** Resultat: Här presenteras resultatet från de statistiska undersökningsmodellerna och dess variabler.
- Kapitel 6** Analys: Resultatet jämförs med framtagna hypoteser och utvalda teorier. Här konstateras vilka variabler som faktiskt har en påverkan på utdelningsförändring och tankar kring andra påverkande faktorer.
- Kapitel 7** Slutsats: I det sista kapitlet presenteras författarnas egna slutsatser, svar på frågeställningarna och förslag till vidare forskning.

## 2. Metod

---

*I metodkapitlet förklaras forskningsmetoderna som använts och vilket angreppssätt som valts. Dessutom förklaras processerna för datainsamling, urval och bortfall. Kapitlet avslutas med en diskussion kring reliabilitet och validitet.*

---

### 2.1 Kvantitativ metod

En kvantitativ undersökningsmetod är naturvetenskaplig och kännetecknas av hårddata bestående av variabler som är numeriska (Holme & Solvang, 1997). En kvantitativ metod måste ha ett precist och mätbart uttryck för den teoretiska frågeställning som ska undersökas. Då författarna avser få resultatet så representativt som möjligt har kvantitativ metod valts för studien. Avsikten med metodiken är att forskaren ska göra en statistisk generalisering och analys efter datainsamling (Bryman & Bell, 2013).

För att minska klyftan mellan abstrakt teori och konkret mätbar data genomförs en operationalisering. Det innebär att studien strävar efter att få teorin till en mätvariabel som går att använda vid statistiska undersökningar. Enligt Holme och Solvang (1997) är målet med operationaliseringen att ge en heltäckande bild, både för oss själva och läsaren. Detta trots att teorin inte alltid är komplett.

### 2.2 Deduktiv ansats

Slutsatser kan enligt Thurén (2007) dras på två sätt, genom induktion och deduktion. Genom induktion dras slutsatser utifrån empirisk fakta och genom deduktion dras en slutsats utifrån logik. Eftersom kvantitativa studier utgår från ett deduktivt synsätt där författarna går från teori till empiri, är det deduktiv ansats som är mest lämplig för studien. Författarna ämnar jämföra den teori som finns om de svenska och utländska företagens utdelningsmönster med mätningen och utifrån detta dra slutsatser. Då studiens mätning uteslutande består av siffror hämtade ur databaser, härleds slutsatsen ur en logisk och giltig aspekt.

### 2.3 Datainsamling

Vid insamling av data kan två olika insamlingstyper användas, primär- eller sekundärdata. I en kvantitativ undersökning passar sekundärdata bättre förutsatt att datainformationen är tillförlitlig och källan erkänd. Vid insamlingen av sekundärdata tar forskarna in och analyserar information som redan är framtagen. Motsatsen är primärdata, där forskaren själv samlar in ny information genom exempelvis intervjuer eller enkäter vilket inte kommer användas i studien.

För eftersökandet av artiklar och litteratur inom ämnet har Lunds Universitets databas, LOVISA, mestadels använts. En del tidningsartiklar från analytiker har även använts. Ytterligare källor är tidigare uppsatser, främst ifrån Lunds Universitets

publikationsdatabas och kurslitteratur. Valet av börsbolag till undersökningen gjordes ifrån NASDAQs webbplats, där även kompletterande information samlades in. Vid framtagandet av siffror på börsbolagens utdelning har respektive företags årsredovisningar legat till grund. Detta för att säkerställa de rätta värdena, då variabeln är vital för studien. För kompletterande information har vi tagit hjälp av NASDAQs och Avanzas webbplatser.

För övriga data i den statistiska undersökningen använde studien sig av Thomson Reuters Datastream. Vid genomförandet av stickprov i årsredovisningar observerades undantagsvis en marginell skillnad mellan de två informationskällorna. Åtskillnaderna kommer inte redogöras för ytterligare men beror till stor del på att Datastream har flertalet ekvationer för att räkna fram vissa variabler och att dessa tolkningar ibland inte överensstämmer med företagets årsredovisningar. Här prioriterades att vara konsekvent. För att lyckas med det föll valet på att använda Datastream rakt igenom. Därmed har all data samma förutsättningar och blir jämförbara. För högre reliabilitet hade dock framtagandet av all data från respektive årsredovisning varit optimal men tidsramen försvårar för det.

## 2.4 Urval

Då det inte varit möjligt för studien att undersöka samtliga aktiebolag på den svenska marknaden var ett urval oundvikligt. Enligt Körner och Wahlgren (2006) uppkommer alltid en osäkerhet vid genomförandet av statistiska undersökningar kring huruvida urvalet som undersöks representerar populationen. Vidare menar de att grundregeln är att ha åtminstone 50-100 observationer. Nedan följer de kriterier som måste vara uppfyllda för att vara med i urvalet:

- Bolaget måste varit noterat på NASDAQ OMX Nordic Stockholm Large Cap den 15 november 2013. Anledningen till att urvalet hamnade just på Large Cap-listan var för att det är den grupp av bolag som vanligast har utdelning. Bolag noterade på Small- och Mid Cap-listan, Aktietorget och First North delar inte ut lika ofta utan återinvesterar istället vinsterna i egna projekt. Årsredovisningar för bolag noterade på Large Cap-listan är både tillförlitliga och välkontrollerade då de bolagen är styrda av ett starkt övergripande regelverk.
- För att bredda undersökningen eftersträvades att varje bransch skulle vara representerad av minst ett börsbolag. Dessvärre finns inte "Utilities"- eller Olja & Gas representerade. De Olja & Gas-bolag som fanns uppfyllde inte alla kriterier och det fanns inga "Utilities"-bolag på Large Cap.
- Alla bolag som undersökts redovisar efter normalt räkenskapsår.
- Ett bolag måste ha utdelning till aktieägarna i minimum tre av de fem undersökningsåren för att vara med i undersökningen. Anledningen till det kravet är att det i författarnas mening annars inte räknas som ett utdelande företag.

- Utdelning måste ske till ordinarie aktier. Utdelning till preferensaktier är inte med i studien.
- Utdelningsnivån måste vara kvantifierbar och tolkningsbar. Börsbolag med flera typer av svårtolkade utdelning är inte med i mätningen.
- Bolag som bara har extrautdelning eller aktieåterköp har valts bort då undersökningen endast avser ordinarie utdelning.
- Då studien ämnar undersöka den svenska marknaden och svenska börsbolag har de så kallade SDB-bolagen inte tagits med. Detta då dessa, ofta utländska bolag, är noterade med depåbevis.
- Data måste finnas tillgänglig för alla undersökta variabler för att ett företag skall vara med i undersökningen.

## 2.5 Databortfall

Från början var alla 61 företag noterade på NASDAQ OMX Nordic Stockholm Large Cap-lista den 15 november 2013 med undersökningen. Efterhand föll ett flertal bort då de inte uppfyllde kriterierna beskrivna i avsnitt 2.4. Exempel på de krav och företag som inte uppfyllde kriterierna: Utdelning mindre än tre år på ordinarie aktier (Lundin Mining, Lundin Petroleum, Semafo), avsaknad av data för variabler (ABB, AstraZeneca, Stora Enso R) och SDB-bolag (Autoliv och Oriflame). Således blev urvalet slutligen fastställt till 48 börsbolag med komplett data. Antalet observationer understiger visserligen Körner och Wahlgrens (2006) rekommendation, men är ett urval författarna anser tillräckligt väl representera populationen i undersökningsgruppen för att kunna genomföra studien.

## 2.6 Valuta

Vid undersökningen av bolagen fanns det fall där företag rapporterade i annan valuta än den svenska kronan. Lösningen i dessa fall var att rapportera i den svenska valutan (SEK) där växelkursen skedde per bokslutsdag, det vill säga 31 december respektive år. Få börsbolag redovisade i annan valuta och med den här lösningen anser författarna att företagen blir jämförbara. Växelkurserna är framtagna från Oanda's historiska växelkurser (Oanda, 2013). Genomgående är således all datainsamlingsinformation presenterad i miljoner svenska kronor (MSEK).

## 2.7 Reliabilitet och validitet

### 2.7.1 Reliabilitet

Reliabilitet mäter graden av tillförlitlighet i en undersökning och huruvida den är korrekt gjord och därmed giltig (Holme & Solvang, 1997). En betydande del av datainsamlingen för utdelningsförändring består av företagens årsredovisningar vilket stärker reliabiliteten i undersökningen. Även Thomson Reuters Datastream har relativt hög reliabilitet då databasen är erkänd och vida använd. Kritik mot

Datastream är att uppdateringar inte sker automatiskt och statistiken därmed inte alltid är dagsaktuell. Teorin kring ämnet har författarna fått genom vetenskapliga artiklar, litteratur och kurslitteratur, vilket författarna anser ha hög reliabilitet då det har forskats på ämnet i stor utsträckning och under lång tid.

### **2.7.2 Validitet**

Validitet beskriver datamängdens relevans, eller giltighet, det vill säga om undersökningen har mätt det som avsågs mätas (Thurén, 2007). De variabler som är med i undersökningen behöver därmed vara korrekt uppställda och är relevanta för den frågeställning som författarna formulerat. Författarnas valda variabler är formulerade i enlighet med allmänt vedertagna definitioner vilket styrker studiens validitet.

### 3. Teoretisk referensram

---

*Kapitlet inleder med övergripande teori inom ämnet utdelning. Därefter följer teori kring olika utdelningspolicys och dess effekter. Avslutningsvis redogörs för klientel- och signaleringseffekten.*

---

#### 3.1 Övergripande teori

##### 3.1.1 John Lintner 1956

Lintner lade grunden till förståelsen för utdelningen när han i sin studie 1956 intervjuade 28 företagsledare, en studie som sägs vara gällande än idag. Enligt Lintner (1956) var företagsledarnas mål vid utdelningsbeslutet att ha en långsiktig utdelningsnivå. Därmed ansågs ändringar i utdelningen mer väsentlig än den totala summan. Vidare vill företagsledare hellre att utdelningarna ska hållas på en stabil nivå istället för årsvisa justeringar. Företagsledarna baserar hellre utdelningen på föregående års resultat än årets resultat. I hans studie framkom även att företagens utdelningar inte ändras lika ofta som resultatet och därför bibehålls utdelningen ofta på en relativt konstant nivå.

##### 3.1.1.1 Dividend Smoothing

Dividend smoothing, eller utdelningsutjämning, är ett begrepp som Lintner definierade och betyder att ledningen måste göra en avvägning mellan investering och utdelningsstabilitet i tider med fluktuerande resultat. Enligt Ogden et al. (2009) minskar utdelning den del av företags egna kapital som finns tillgängligt för framtida investeringar. Därmed ökar sannolikheten att företag måste anskaffa externt kapital för att finansiera sina nya investeringar och då ökar företagets skuldsättning. Dessa effekter tyder på instabil utdelning då investeringsmöjligheter varierar kraftigt över tid. Slutsatsen av dessa argument följer det traditionella argumentet att företag ska hålla en residual utdelningspolicy, en teori som förklaras ytterligare i avsnitt 3.2.1. Lintner (1956) menar att dividend smoothing är allmänt förekommande. Leary och Michaely (2011) menar att yngre, mindre företag med lägre utdelningar och mer fluktuerande resultat använder sig av mindre dividend smoothing samt att trenden med dividend smoothing har ökat kontinuerligt de senaste 80 åren.

### 3.1.2 Miller och Modigliani 1961

1961 presenterade Miller och Modigliani irrelevante teorin som går ut på att utdelningar är irrelevanta och har, i en perfekt marknad, ingen påverkan på företagsvärdet. Enligt Miller och Modigliani (1961) existerar varken skatter, informationsasymmetrier eller agentkostnader på en perfekt kapitalmarknad. De hävdar att det enda som skapar värde för ett företag är dess investeringsbeslut. Företag kommer enligt teorin alltid att prioritera investeringar i nödvändiga och lönsamma projekt oavsett utdelningspolicy. En höjd utdelning skulle i brist på likvida medel kräva extern finansiering för att bibehållas. Därmed framgår att investeringsbeslut och utdelningsbeslut är oberoende av varandra samt att utdelningspolicyn är irrelevant för ett företags värde. Således är det investeringsbesluten som bestämmer företagets värde vilket betyder att utdelningspolicyn är underordnad investeringspolicyn.

### 3.1.3 Gordon 1963

Gordon var liksom Lintner en framstående forskare inom ekonomi och gjorde bland annat 1963 en studie om optimal investering och finansieringsteori. Från den studien grundades "fågel-i-handen"-teorin. Enligt Malkawi et al. (2010) ökar utdelning ett företags värde och motsäger således Miller och Modiglianis irrelevante teori. I en värld av osäkerhet och imperfekt information värderas utdelning högre än vinstmedel. Argumentet bygger på "fågel-i-handen"-teorin nämligen att investerare föredrar kontant utdelning idag före utdelning vid ett senare tillfälle, då tidsaspekten för med sig en osäkerhetsfaktor. Även Lintner var med och grundade denna teori 1962 och teorin var menad att kritisera irrelevante teorin (Berk & DeMarzo, 2014).

### 3.1.4 Black 1976

Utdelning var länge ett oklart fenomen för ekonomer. Black försökte hitta en förklaring till varför bolag gör kontanta utdelningar och vilka signaler det ger till marknaden, men kom bara fram till att det var ett pussel.

*"The harder we look at dividend picture the more it seems like a puzzle, with pieces that don't fit together"* (Black, 1976, s. 5)

Black (1976) kunde inte förstå varför många företag fortsätter dela ut vinstmedel fastän det innebär transaktionskostnader för aktieägarna och de således får lägre avkastning. Istället menar han att pengarna kunde ha återinvesterats i bolaget.

### 3.1.5 Fama & French 2001

Nyligen nobelprisbelönade Fama skrev tillsammans med French år 2001 en artikel om utdelning där de konstaterade att andelen företag som använder sig av utdelning har sjunkit under flera årtionden. En trend som visserligen har vänt och uppvisat en ökning under senare år (Berk & DeMarzo, 2014). Fama och French (2001) såg också en procentuell minskning av vinstandelen som företag delar ut under samma tidsperiod och uttryckte i samma studie tre utmärkande karaktärsdrag för de företag



som har utdelning; storlek, lönsamhet och få antal investeringsmöjligheter. Omvänt var företagen som sällan hade utdelning; mindre, olönsamma och med flera investeringsmöjligheter.

## **3.2 Utdelningspolicys**

### **3.2.1 Residual utdelningspolicy**

Företag som använder sig av residual utdelningspolicy väljer att dela ut vinstmedel endast efter de har investerat i tillgängliga projekt och tillgodosett alla finansiella behov (Patel, 2013). Något som enligt Alkeback (1997) är det bästa för investeraren och är ett resonemang som överensstämmer med Miller och Modiglianis irrelevante teori. Då utdelningsnivån beror på investeringsmöjligheter blir fastställandet av utdelningspolicy svår och kan leda till en instabilitet i utdelningsnivån från år till år (Patel, 2013).

### **3.2.2 Stabil utdelningspolicy**

Stabil utdelning definieras enligt Sahu (2003) som konstant utdelningsnivå flera efterföljande år, trots att resultaten kan variera. Enligt både Mantripragada (1976) och Schnabel (1976) har företag med stabil utdelningspolitik normalt högre börsvärde gentemot företag med varierande utdelningspolicy. Investerare föredrar således företag med högre och stabilare utdelning. Bland de svenska företag som har högre och stabilare utdelningar är bland annat läkemedels-, transport- och investmentbolag representerade (Hamberg, 2004).

### **3.2.3 Instabil utdelningspolicy**

Om företaget inte betalar samma penningbelopp i utdelning per aktie från år till år eller den ändras gentemot resultatändringar, har företaget enligt Alkeback (1997) en instabil utdelning. Mantripragada (1976) menade att aktier hos företag med instabil utdelning var lägre värderade än aktier hos de med stabil utdelning. Han definierar instabilitet genom att först fastställa stabilitet som ett fast nominellt utdelningsbelopp och sedan studera variansen kring detta medelvärde.

### **3.3 Utdelningseffekter**

#### **3.3.1 Signaleringseffekten**

Ledningen och investerare har normalt inte samma insyn i företagets verksamhet. Exempelvis är det svårt för befintliga och potentiella investerare att bilda sig en uppfattning om företagets framtidsutsikter. Vid sådana tillfällen är enligt Alkeback (1997) utdelningsnivån en viktig informationskälla. En utdelningsökning kan signalera till marknaden att företaget kommer ha positiva resultat och stark framtidstro (Berk & DeMarzo, 2014). En utdelningssänkning kan emellertid signalera om sämre tider och besparingar. Hamberg (2004) menar att ett bolag inte skulle dela ut kapital ifall de inte var säkra på att de har stabil och långsiktig lönsamhet.

#### **3.3.2 Skatte- och klienteffekterna**

Enligt irrelevansteorin påverkas inte ett företags värde av utdelningspolicy då det i en perfekt marknad varken finns skatter eller transaktionskostnader. Hamberg (2004) menar att skatteeffekten är en påverkande faktor på ett företags utdelningspolicy. I Sverige är skatten på utdelningar olika beroende på aktie och aktieägare (Ahlqvist, 2013). Dessa skatteskillnader skapar således klienteffekter då vissa aktieägare tjänar mer än andra på en höjd utdelningsnivå. Vid en ändring i utdelningen, om en effektiv marknad råder, kommer aktieägarna anpassa innehavet i sin aktieportfölj. Därmed kommer en höjd utdelningsnivå leda till att efterfrågan på aktier ökar för de med låg beskattningsgrad. Med ovannämnda bakgrund kan företag ändra sin utdelningspolicy efter den typ av aktieägare de har eller önskar att ha (Berk & DeMarzo, 2014).

## 4. Undersökningsmetod

---

*Följande kapitel presenterar undersökningsmetod och förklarar de utvalda variabler som ligger till grund för undersökningen. Därefter följer uppställning av undersökningsmodeller, dess antaganden och hypoteser.*

---

### 4.1 Beroende variabel

Nedan följer den beroende variabel vars variation studien ämnar undersöka orsaken till i de statistiska undersökningarna.

#### 4.1.1 Genomsnittlig förändring av utdelning

Den beroende variabeln i studien, som avser förklara utdelningsnivån i svenska börsföretag, är den genomsnittliga förändringen av utdelningsnivå sett över verksamhetsåren 2008 till 2012. Anledningen till valet att använda en procentsats kontra ett nominellt belopp är att enheten procent eliminerar problemet med olika utdelningsnivåer. Exempelvis skulle, som i det här fallet, stora skillnader i utdelningsnivån mellan större och mindre bolag i nominella belopp inte säga så mycket. Därav valet av procentsats.

$$Utd \Delta = (Utd_5 / Utd_1)^{1/4} - 1$$

*Ekvation 1.1*

***Funktionsförklaring:***

Utd<sub>5</sub> = Utdelning för verksamhetsåret 2012 enligt årsredovisningen

Utd<sub>1</sub> = Utdelning för verksamhetsåret 2008 enligt årsredovisning

### 4.2 Oberoende variabler

I avsnittet presenteras de oberoende variabler som kan tänkas förklara variationen i ovan beskrivna beroende variabel.

#### 4.2.1 Variabel 1 - Företagsstorlek

För att undersöka företagets storlek mäts företagets totala tillgångar. Ett alternativt sätt att se på företagsstorlek är att undersöka marknadsvärdet, men där författarna i samråd med handledare Tore Eriksson och inspiration från liknande tidigare studier, kommit fram till att de totala tillgångarna utgör ett bra mått. För att anpassa datan till regressionsmodellen har studien tittat på 10-logaritmen av de totala tillgångarna. Måttet är beräknat som 10-logaritmen av ett medelvärde över de totala tillgångarna sett över perioden 2008-2012. Enligt Fama och French (2000) är det större och lönsammare företag som tenderar att dela ut interna vinstmedel. Enligt Redding (1997) är de flesta finansekonomer överens om att företagsstorlek och utdelningsnivå är positivt korrelerade. Större företag är mer likvida och därmed mer benägna att genomföra kontantutdelning. Den bakomliggande faktorn menar han är att större

likviditeten hos större företag grundar sig i att stora företag har fler aktieägare och fler personer som handlar med aktien. Företagsstorlek och marknadslikviditet är då viktiga determinanter för ett utdelningsbeslut. Exempelvis köper institutionella investerare större företagsandelar bland annat på grund av att det sänker deras transaktionskostnader och deras stora ägarandel påverkar företagets beslut om utdelning. Således menar Redding (1997) att ägarstrukturen är den största orsaken till sambandet mellan företagsstorlek och utdelning.

Målet med företagsstorlek som variabel är att se ifall storlek är ett mått särskilt överensstämmande med en viss utdelningsnivå. Författarnas föreställning utifrån den teoretiska referensramen är att stora, mogna företag eftersträvar förutsägbarhet och stabilitet. Enligt teorin har större, mognare företag färre investeringsmöjligheter och därmed läggs större del av vinsten på utdelning. Vidare är författarnas bild att de stora företagen inte ställs inför lika många överraskningar och svängningar. Summerat tror således författarna att större företag har en mer stabil utdelning, och därmed förväntas företagsstorlek och utdelningsförändring vara negativt korrelerad.

$\log(TT) = \text{Logaritmen av totala tillgångar}$

*Ekvation 2.1*

***Funktionsförklaring:***

Totala tillgångar = Totala tillgångar för verksamhetsåret

#### **4.2.2 Variabel 2 - Kassaflöde**

1956 var Lintner först ut med att undersöka sambandet mellan resultat och utdelningsförändringar, där fann han sambandet att resultatet förklarade utdelningsförändring. Vidare menar Lintner (1956) att årets resultat och föregående års resultat påverkar ett företags utdelningspolitik. Miller och Modigliani (1961) säger att utdelningsförändringar beror på företagsledningens förväntningar om framtida resultat och kassaflöde. Fama och Babiak (1968) menar att historiska kostnadsintäkter är en bättre indikator på utdelningsförändringar än kassaflöde. Charitou och Vafeas (1998) hittar ett samband mellan kassaflöde och utdelningsförändring efter resonemanget att ett företag bestämmer sin utdelningspolitik efter årets vinstmedel. Vid ett lågt kassaflöde kan utdelningen komma att sänkas eftersom det begränsar företagets kapacitet för att betala utdelning.

Variabeln mäts genom att det genomsnittliga operativa kassaflödet sett över undersökningsåren divideras med de totala tillgångarna för samma period. Detta upprepas för varje undersökt börsbolag. Ovan nämnda tillvägagångssätt för att mäta kassaflöde är vedertaget och bättre alternativ saknas.

Författarna strävade efter att ha ett mått på standardavvikelse för företagen. I brist på tid och genomförbara alternativ föll valet, efter samspråk med handledare Tore Eriksson, slutligen på kassaflöde. Genom att använda sig av variabeln kassaflöde som

ett mått på företagets standardavvikelse, det vill säga företagets enskilda risk, kan osäkerheten hos respektive börsbolag uppskattas. Med operationellt kassaflöde som standardavvikelse skapas ett mått som är svårt för företag att manipulera. Ett börsbolag med hög genomsnittlig förändring i kassaflöde är således mer riskfyllt än ett börsbolag med låg genomsnittlig förändring.

I enlighet med ovan nämnda teori lyder studiens hypotes att högre kassaflöde innebär större möjligheter att hålla stabilare utdelning. Det grundar studien på resonemanget att utdelning föregås av andra betalningsskyldigheter såsom räntekostnader, amorteringar och dylikt. Vid avsaknad av en likviditetsreserv kan ett för året lågt kassaflöde resultera i utebliven eller reducerad utdelning. Författarna anser att ett överskott i årets kassaflöde kan placeras i balanserad vinst. Denna likviditetsbuffert kan kompensera för senare års eventuella lägre kassaflöden. Således blir sambandet mellan utdelningsförändring och kassaflöde negativt.

$$KF/TT = \text{Operativt kassaflöde} \div \text{Totala tillgångar}$$

*Ekvation 2.2*

***Funktionsförklaring:***

Operativt kassaflöde = Operativt kassaflöde för verksamhetsåret

Totala tillgångar = Totala tillgångar för verksamhetsåret

### **4.2.3 Variabel 3 - Lönsamhet**

Både Kozul och Orsag (2012) samt Patel (2013) bekräftar att företag följer residualteorin och därmed delar ut det som blir över av vinstmedlen efter att skulderna är betalda. Utdelningsbeslutet är således beroende av vinstmedlen och därmed har företagets lönsamhet en stor inverkan på utdelningsnivån. Ju högre lönsamhet desto högre utdelning, förutsatt alla andra faktorer lika. Därmed råder ett positivt samband mellan stabil lönsamhet och utdelningsnivå (Kozul & Orsag, 2012). Patel (2013) bekräftar den grundläggande residualteorin att utdelningspolicyn hos företag i huvudsak är att antingen betala ut kontant utdelning idag eller en utökad utdelning vid ett senare tillfälle.

Vid undersökning av företags lönsamhet finns flertalet alternativa lösningar, bland annat rörelsemarginal eller vinsten i sig. Studien valde dock att utgå ifrån avkastning på totalt kapital och mer specifikt rörelseresultatet före ränte- och skattekostnader samt avskrivningar och amorteringar (hädanefter benämnt EBITDA). Företag inom olika branscher kan då jämföras tack vare att effekterna av finansieringssätt och skilda redovisningsprinciper eliminerats. En specifikation av EBITDA finns i Bilaga 2.1.

Lönsamhet är en betydande determinant för ett företags utdelningsnivå. Företag strävar efter en stabil utdelningspolitik, ett mål som blir enklare att uppnå med hög lönsamhet. Därav lyder hypotesen att en negativ korrelation råder mellan

genomsnittlig utdelningsförändring och lönsamhet. Vilket innebär att högre lönsamhet medför minskad utdelningsförändring.

$$EBITDA/TT = EBITDA \div \text{Totala tillgångar}$$

*Ekvation 2.3*

**Funktionsförklaring:**

EBITDA = Resultat före räntor, skatt, avskrivningar och amorteringar för verksamhetsåret

Totala tillgångar = Totala tillgångar för verksamhetsåret

#### 4.2.4 Variabel 4 - Tillväxt

I studien föll valet av mätmetod gällande tillväxt på den genomsnittliga förändringen i omsättning sett över de fem undersökningsåren. Med fem undersökningsår blir det fyra förändringar. Av dessa fyra förändringar togs ett medelvärde som i undersökningen representerar börsbolagens genomsnittliga tillväxt de fem senaste åren. Tillväxt kan mätas på ett flertal alternativa sätt där tids- och informationsramar försvårade för andra möjligtvis bättre lämpade mått.

Enligt irrelevanteorin kommer företag alltid att prioritera investeringar i nödvändiga och lönsamma projekt oavsett utdelningspolicy. Med andra ord kommer börsbolag i fall med begränsat kapital prioritera investeringar framför utdelningar. Detta synsätt medför en instabilitet i utdelningsnivåerna. Då företag befinner sig i en tillväxtfas prioriteras investeringar vilket försvårar för ledningen att hålla en stabil utdelningspolitik då investeringsmöjligheter uppkommer sporadiskt. Rozeff (1982) bekräftar att då ett företag är i ett växande skede betalar de ut lägre utdelningar eftersom större delen av vinstmedlen behövs till investeringar. Utdelningsnivån är en signifikant negativ funktion av företagets tidigare och framtida omsättning.

En annan teori som är tillämpbar på variabeln är klienteffekten. Detta är en effekt som innebär att olika företag attraherar olika typer av investerare (Berk & DeMarzo, 2014). Investerare som antas ha mycket information om börsbolagens situation som tillväxtföretag med många investeringsmöjligheter ställer inte samma krav på avkastning i form av utdelning. Dessa investerare har istället hög tilltro till företagets förmåga att placera pengar och få avkastning i form av ökat aktievärde. Studien landar därmed i hypotesen att det finns positiv korrelation mellan tillväxt och utdelningsförändring, vilket betyder att fler tillväxtmöjligheter ger mer instabil utdelning.

$$\text{Tillväxt} = (\text{Oms}_5 / \text{Oms}_1)^{1/4} - 1$$

*Ekvation 2.4*

**Funktionsförklaring:**

Oms<sub>5</sub> = Omsättning för verksamhetsåret 2012

Oms<sub>1</sub> = Omsättning för verksamhetsåret 2008

#### 4.2.5 Variabel 5 - Belåningsgrad

Aivazian et al. (2006) visar att skuld har ett starkt samband med utdelningspolicyn och samma faktorer som påverkar utdelningsbeslutet även påverkar belåningsbeslutet. Den kritiska faktorn är inte hur stor skulden är utan typen av skuld; banklån eller allmän skuld såsom obligationer. Vidare menar Aivazian att de företag som emitterar obligationer är mer benägna att ge utdelning och utdelningsutjämnade än företag som bara har banklån. De företag som emitterar obligationer tenderar att ha utdelning. Rozeff (1982) säger att en ny långfristig skuld har negativ inverkan på den utdelningsnivå som delas ut. Högre skuldsättning är en börda för företag då det innebär fler fasta kostnader. Därför håller företag hellre en lägre utdelningsnivå för att undvika att behöva sänka eller ställa in utdelningen.

För att mäta andelen lån hos företagen kommer det vedertagna nyckeltalet belåningsgrad att undersökas. Belåningsgrad mäts som de totala skulderna dividerat med de totala tillgångarna. I undersökningen undersöks relationen årligen för att sedan summeras och slutligen generera ett genomsnitt. Datan kommer således från de totala tillgångarna och totala skulderna för åren 2008 till 2012.

Då ett nytt lån leder till lägre utdelningsnivå måste ett samband finnas mellan belåningsgrad och utdelningsnivå. Studien antar inte en konstant nivå på börsbolagens belåningsgrad. Resultatet av detta antagande är att inte heller utdelningsnivån är konstant. Vidare antas ökat antal betalningsskyldigheter och varierande räntenivåer ha påverkan på utdelningsnivån. Sambandet mellan utdelningsförändring och belåningsgrad tros därmed vara positivt. Mer specifikt innebär det att en högre belåningsgrad ger mer instabila utdelningsnivåer.

$$TS/TT = \text{Totala skulder} \div \text{Totala tillgångar}$$

*Ekvation 2.5*

#### ***Funktionsförklaring:***

Totala skulder = Totala skulder för verksamhetsåret

Totala tillgångar = Totala tillgångar för verksamhetsåret

#### 4.2.6 Variabel 6 - Kapitalintensitet

Kapitalintensitet beskriver andelen av de totala tillgångarna som utgörs av materiella anläggningstillgångar. I studien är måttet beräknat som medelvärdet av de materiella anläggningstillgångarna under perioden dividerat med motsvarande för de totala tillgångarna. Måttet presenteras således i procent av de totala tillgångarna. Då materiella anläggningstillgångar (eng: Property, plant and equipment) kan inhämtas på alternativa sätt finns en utförlig specifikation av den underliggande datan framtagen från Datastream i Bilaga 2.2.

IT-branschen och banker kännetecknas av låg kapitalintensitet medan metall- och transportindustrin har hög kapitalintensitet (Teknikföretagen, 2006). Aivazian et al.,

(2006) bekräftar den allmänna åsikten att företag med hög kapitalintensitet tenderar att vara större, mognare och mer lönsamma företag med fler materiella anläggningstillgångar. Ett synsätt på företag med många materiella anläggningstillgångar kan vara att det visar på långsiktighet och stabilitet. Å andra sidan bör företaget då vara mindre likvid och kan medföra problem att bibehålla sin utdelningspolitik. Dessutom torde belåningen vara högre i ett mer kapitalintensivt företag. Ett stort, stabilt företag kännetecknas dock normalt av stabila kassaflöden och hos dessa företag tenderar utdelningspolicyn att vara stabil.

Författarna anser att kapitalintensiva företag bör vara stabilare. Det grundar sig på att kapitalintensiteten i stor utsträckning är hänförlig till branschtillhörighet. Tillverkande företag är exempel på kapitalintensiva företag med vanligtvis många anställda. Med fler anställda följer mer ansvar och därmed en högre grad av riskaversion. Återigen anser författarna att variation är ett mått på risk och sammantaget antas därför ett negativt samband föreligga mellan utdelningsförändring och kapitalintensitet.

$$MT/TT = \text{Mat anl.tillg.} \div \text{Totala tillgångar}$$

*Ekvation 2.6*

***Funktionsförklaring:***

Mat. anl.tillg = Materiella anläggningstillgångar för verksamhetsåret

Totala tillgångar = Totala tillgångar för verksamhetsåret

#### **4.2.7 Variabel 7 - Systematisk risk**

Som mått på systematisk risk används företags betavärde. Ett klassiskt, men också kritiserat, mått vars uppgift är att mäta marknadsrisken hos företag. Betavärde motsvarande värde 1 betyder att aktien rör sig som marknaden. Betavärde över 1 betyder en högre förändringskänslighet än ett marknadsindex. Betavärde under 1 tyder på okänslighet för marknads förändringar. Negativt beta tyder på negativ korrelation med marknaden, således att marknaden och aktien rör sig åt olika håll. I undersökningen är beta-måttet beräknat som det genomsnittliga betavärde börsbolaget uppvisar baserat på balansdagen de senaste fem åren.

Rozeff (1982) menar att företag med lägre utdelningsnivåer tenderar att ha högre betavärden. Detta hävdar han kan bero på högre finansiell och operationell hävstång. Företag med hög skuldsättningsgrad undviker en hög utdelningsnivå för att minimera risken att senare tvingas öka skuldsättningen. Slutsatsen i argumentet är att utdelningsnivån är en signifikant negativ funktion av företagets betakoefficient. Motsatt menar Carroll och Sears (1994) att företag med utdelningar har högre betavärde än företag som inte har utdelning. Betavärdet förblir därmed oförändrat när utdelningen är stabil. Generellt sett är teorin tunn kring sambandet mellan betavärde och utdelningsstabilitet.



Då brytpunkten mellan positiv och negativ korrelation vid  $\beta = 0$  omöjliggör ett linjärt samband mellan utdelningsförändring och samtliga betavärden utgår studien ifrån att sambandet endast gäller för  $\beta \geq 0$ . Då betavärden under noll är ytterst ovanligt, något avsaknaden av negativa betavärden i urvalet visar, blir inte detta något problem i undersökningsmodellen. Risk används normalt som ett mått på variation och osäkerhet. Då ett högre betavärde medför en högre risk uppstår även en osäkerhet kring utdelningsnivån. Utifrån detta dras slutsatsen att en positiv korrelation mellan utdelningsförändring och betavärdet föreligger. Således innebär ett högre betavärde en mer instabil utdelningsnivå.

$\beta =$  Börsbolagets beta-värde

Ekvation 2.7

**Funktionsförklaring:**

$\beta < 0$	Tillgången rör sig i motsatt riktning som marknaden
$\beta = 0$	Rörelsen påverkas inte av marknaden
$0 < \beta < 1$	Följer marknadsindexets rörelser men i lägre grad
$\beta = 1$	Följer exakt marknadsindexets rörelser
$\beta > 1$	Följer marknadsindexets rörelser men i högre grad

#### 4.2.8 Variabel 8 - Market-to-Book

Genom att titta på nyckeltalet market-to-book (hädanefter kallat MtB) kan det undersökas huruvida ett företag är över- eller undervärderat av marknaden. Nyckeltalet mäts genom att ta aktiekursen dividerat med justerat eget kapital per aktie. MtB-värden över 1 innebär att marknaden bedömer att företaget har ett mervärde i förhållande till redovisningen. Motsvarande gäller att marknaden undervärderar företaget om MtB-värdet understiger 1. Aivazian et al. (2006) menar att vinstgenererande företag med låg grad av skuldsättning och få tillväxtpotentialer tenderar att ge utdelning. Vidare konstaterar han att mindre företag med högt MtB-värde är mer riskabla än stora företag med lågt MtB-värde.

I undersökningen användes de MtB-värden som generades av Datastream. Specifikation av den underliggande datan återfinns i Bilaga 2.3. Datan togs från balansdagen från respektive av de tre senare undersökningsåren (2010-2012). Vidare räknades ett medelvärde fram av dessa tre år. Anledningen till att måttet beräknats på tre år och inte fem år, som för övriga variabler, beror på svårigheter att samla in data för alla undersökningsåren.

Då författarna kan konstatera en avsaknad av teori för sambandet MtB-värde och stabilitet i utdelningsnivån har inspiration tagits från tidigare uppsatser. MtB-värdet har i dessa uppsatser används för att mäta tillväxt. Höga MtB-värden har representerat hög tillväxt och många investeringsmöjligheter. Då vi i avsnitt 4.2.4 resonerat kring att ett positivt samband råder mellan tillväxt och utdelningsförändring väljer vi samma hypotes även för denna variabel.

$$MtB = \text{Aktiekurs} \div \text{JEK per aktie}$$

Ekvation 2.8

**Funktionsförklaring:**

Aktiekurs = Aktiekurs sista handelsdagen för verksamhetsåret

JEK per aktie = Justerat eget kapital per aktie för verksamhetsåret

### 4.3 Statistisk dataanalys

Vid genomförande av statistiska beräkningar och samband har Microsoft Excel och E-Views använts.

#### 4.3.1 Multipel regressionsmodell

För att kunna säkerställa om det finns ett statistiskt samband mellan den beroende variabeln utdelningsförändring och de oberoende variablerna, som beskrivs i ovanstående avsnitt, kommer dels en multipel regressionsanalys, men även en parvis analys att användas. Den multipla regressionsanalysen går ut på att med hjälp av observerade värden undersöka om utdelningsförändring kan beskrivas som en funktion av de oberoende variablerna och därmed uppfyller följande tänkta modell (Körner & Wahlgren, 2006):

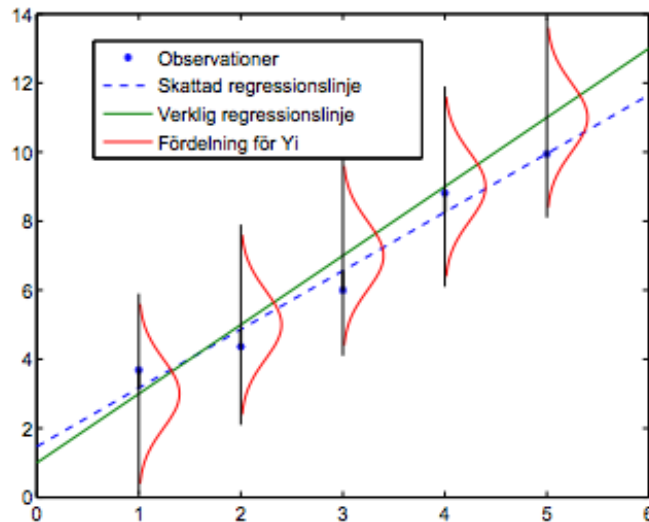
$$Y_i = \alpha + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi} + \epsilon_i$$

- $Y_i$ : Årlig genomsnittlig utdelningsförändring.
- $\alpha$ : Det värde där funktionen skär y-axeln och kan liknas vid ett startvärde då samtliga oberoende variabler = 0.
- $\beta_j$ : Förändringen av  $Y_i$  om motsvarande oberoende variabel  $x_j$  ändras med 1 enhet och övriga oberoende variabler hålls konstanta.
- $\epsilon$ : Beskriver en slumpmässig avvikelse mellan observerade y-värden och de y-värden som x-värdena förväntas ge upphov till.

Variablernas observationer resulterar i följande skattade modell:

$$Y'_i = \alpha' + \beta'_1 x_1 + \beta'_2 x_{2i} + \dots + \beta'_p x_{pi}$$

För att illustrera multipel regression på ett överskådligt sätt följer en grafisk modell nedan av enkel linjär regression, vilket är ett specialfall av multipel regression då den endast innehåller en oberoende variabel (LTH, 2010).



Figur 1 Enkel linjär regression (LTH, 2010)

Avvikelserna mellan de observerade värdena och de förväntade värdena på  $Y_i$  (residualer) är markerade som de lodräta avstånden mellan observationerna och den skattade regressionslinjen (LTH, 2010).

Den skattade modellen får följande uppställning med beaktande av i tidigare avsnitt bestämda undersökningsvariabler:

$$(\text{Utd}_5 / \text{Utd}_1)^{1/4} - 1 = \alpha + \beta_1 \log(\text{TT}) + \beta_2 (\text{KF}/\text{TT}) + \beta_3 (\text{EBITDA}/\text{TT}) + \beta_4 (\text{Tillväxt}) + \beta_5 (\text{TS}/\text{TT}) + \beta_6 (\text{MT}/\text{TT}) + \beta_7 (\text{Beta}) + \beta_8 (\text{MtB})$$

Ur resultatet från en multipel regressionsmodell kan ett antal statistiska värden utläsas. De mest väsentliga värdena redogörs för nedan:

1. Förklaringsgrad ( $R^2$ ): Ett mått mellan 0 och 1 som beskriver hur stor del av y-variabelns variation som förklaras med hjälp av de oberoende variablerna. Där 0 innebär att de oberoende variablerna inte alls förklarar variationen och 1 innebär att variationen förklaras fullständigt (Gujarati & Porter, 2013).
2. Beta-koefficient ( $\beta$ ): Regressionen resulterar i att de oberoende variablerna tilldelas varsin koefficient. Koefficienten anger hur stor utdelningsförändringen blir om den oberoende variabeln ökar med en enhet samtidigt som övriga oberoende variabler hålls konstanta. Koefficienten kan anta både positiva och negativa värden.
3. P-värde: Nollhypotesen för var enskild oberoende variabel är att dess  $\beta$ -koefficient är lika med noll. P-värdet för koefficienten anger sannolikheten för att förkasta nollhypotesen trots att nollhypotesen stämmer (typ-I-fel). För att statistiskt säkerställa att ett signifikant samband föreligger mellan utdelningsförändring och en oberoende variabel krävs ett p-värde som understiger signifikansnivån för testet (Körner & Wahlgren, 2006).
4. Modellens signifikansnivå (F-signifikans): Ett nominellt värde mellan 0 och 1 som anger regressionsparametrarnas gemensamma p-värde. Nollhypotesen för hela

regressionsmodellen är att samtliga koefficienter för de oberoende variablerna är lika med noll och mothypotesen innebär att minst en av koefficienterna är skild från noll vid signifikansnivån. Formlerna för noll- och mothypotes definieras enligt följande:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_7 = 0.$$

$H_1$ : Minst en av  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7$  är skild från noll.

#### 4.3.2 Modellantaganden

Följande antaganden bör vara uppfyllda för att den multipla regressionen ska anses trovärdig och rätt utförd (källa: Jens Forssbaeck, universitetslektor, Företagsekonomiska institutionen, Lunds Universitet).

##### *Ingen korrelation mellan de oberoende variablerna*

Om två eller flera av de oberoende variablerna har en hög korrelation med varandra så kan det leda till en minskning i deras förklaringsvärde. För att undersöka korrelationen används en så kallad korrelationsmatris. I korrelationsmatrisen ställs samtliga variabler parvis mot varandra och resultatet uttrycks i ett värde mellan 0 och 1. Siffran 0 motsvarar ingen korrelation och siffran 1 fullständig korrelation. Om korrelationen mellan två av de oberoende variablerna överstiger 0,8 anses multikollineariteten vara problematisk och förklaringsvärdet kan således minska.

##### *Approximativt normalfördelade residualer, $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$*

Antagandet om approximativt normalfördelade residualer är ett av kriterierna för att resultatet av en multipel regression ska vara pålitligt och korrekt. Kontrollen sker genom residualhistogram och Jarque-Beras test. Då antalet observationer i studien är relativt lågt kan Jarque-Beras test resultera i typ-I-fel, då testet ger mest korrekt resultat vid större antal. I dessa fall läggs större vikt vid residualhistogrammet. Nollhypotesen är att feltermerna i modellen är normalfördelade och således att nollhypotesen förkastas vid en 5-procentig nivå (Gujarati & Porter, 2013).

##### *Konstant varians råder mellan slumptermerna, $Var(\varepsilon_i | X_i) = \sigma^2$*

Residualtermerna i modellen ska vara homoskedastiska vilket betyder att de ska ha en konstant varians. Det motsatta tillståndet heter heteroskedasticitet och innebär att residualvärdena är proportionella och inte konstanta. Kontrollen ifall modellen är homoskedastisk görs med Whites test. Testet går ut på att se ifall residualerna förklaras av de oberoende variablerna (Gujarati & Porter, 2013). Ett önskvärt resultat är att de oberoende variablerna inte förklarar residualerna och att därmed konstant varians råder. Nollhypotesen lyder att datan är homoskedastisk, det vill säga ingen heteroskedasticitet råder.

Följande antaganden bör också vara uppfyllda men har ansetts uppfyllda.<sup>1</sup>

- *Modellen och dess parametrar är linjära och korrekt specificerade*
- *Residualerna ska ha väntevärdet noll,  $E(\epsilon_i | X_i) = 0$*
- *Kovariansen mellan residualerna ska vara noll,  $Cov(\epsilon_i, \epsilon_j | X_i, X_j) = 0$*

#### 4.4 Parvis jämförelse

Utöver den multipla regressionen, beskriven ovan, kommer studien att genomföra en parvis jämförelse. Vid den parvisa analysen kommer företagen först delas in i två grupper beroende på om de har stabil eller instabil utdelning. Indelningen i kategorierna sker enligt de kriterier och definitioner som återfinns under avsnitt 4.5. Efter sortering jämförs genomsnittet av de observerade värdena för variablerna inom gruppen för att på så sätt undersöka om ett samband råder (LTH, 2010). En översiktlig analys av branschtillhörigheten kommer också genomföras.

Rent praktiskt genomförs den parvisa analysen genom ett Two-Sample T-test. Innan dess måste dock ett Fisher-test (hädanefter benämnt F-test) genomföras. F-test genomförs för att undersöka ifall de två grupperna antar samma eller olika varians. Beroende på om variansen antas vara samma eller olika används i ett av två T-test: Two-Sample T-test Assuming Equal Variance alternativt Two-Sample T-test Assuming Unequal Variance. F-testet genomförs för var och en av de åtta förklarande variablerna. Därefter genomförs T-testet för respektive variabel. Sammantaget går den parvisa analysen ut på att undersöka ifall det finns en signifikant skillnad mellan de stabilt och instabilt utdelande företagen sett till medelvärdena för varje variabel. T-testet genomförs mer exakt genom att normalfördelningar för gruppernas medelvärden och tillhörande varians ställs i relation till varandra. Om normalfördelningskurvorna för grupperna inte överlappar varandra konstateras en statistiskt säkerställd skillnad mellan grupperna för den variabeln. Sambandet konstateras om, det ur T-testet genererade, p-värdet understiger signifikansnivån för testet.

##### 4.4.1 Definition av kategorier

Innan studien och datainsamlingens start diskuterades tänkbara tillvägagångssätt för att definiera och dela upp börsbolagen i grupper. Det huvudsakliga målet var att skapa två kategorier i liknande och jämförbara storlekar. Detta för att underlätta den parvisa analysen av de två grupperna och för att kunna urskilja skillnaderna på ett statistiskt säkerställt sätt. Det mest vitala med uppdelningen var att det skedde på rimliga premisser, även om målet var att nå en jämn fördelning mellan stabilt och instabilt utdelande börsbolag. Detta då syftet med uppdelningen var att identifiera stabilt utdelande företag i relation till övriga företag inom populationen. Dessvärre har inga

---

<sup>1</sup> Personlig kommunikation med Jens Forssbaeck, december 2013.

tidigare studier påträffats som gjort en liknande uppdelning och författarna var således tvungna att resonera fram två rimliga grupper. Därför sattes grundregler upp innan datahanteringen började enligt följande: först och främst räcker det inte bara att ta hänsyn till ett kriterium för att räknas till endera gruppen. Författarna ansåg att de inte bara kunde ta den genomsnittliga utdelningsförändringen över tid i beaktning utan att andra parametrar också spelade in i beslutet. Därför definierades totalt tre kriterier för de respektive kategorierna, varav minst två måste uppfyllas för att ingå i gruppen. Nedan följer diskussion och slutlig definition av kriterierna.

#### 4.4.1.1 Stabil utdelning

Definitionerna kom författarna fram till i samråd med vår handledare Tore Eriksson och metodhandledare Jens Forssbaeck. Med kategorin stabilt utdelande börsbolag definieras stabilitet som kontinuerligt utdelande av liknande nominella belopp under undersökningsåren. Ett alternativt sätt hade varit att definiera stabilitet som en stabil ökning av utdelningsnivån, vilket är relativt vanligt bland storföretagen. Med tanke på tidigare nämnda teori om företags strävan efter en stabil utdelningsnivå och finanskrisen, som speglat undersökt period, valde författarna ändå att definiera stabilitet som liknande utdelning per aktie under undersökningsåren. Det resulterade i tre kriterier, varav minst två måste uppfyllas, för att ingå i undersökningsgruppen "Stabilt utdelande börsbolag". Nedan följer de tre kriterierna:

1. Den genomsnittliga procentuella förändringen sett över undersökningsåren understiger 12 procent. Framräknat enligt ekvation 1.1 (Avsnitt 4.1.1).
2. Den procentuella förändringen mellan två av undersökningsåren får inte vara 25 procent eller högre vid mer än ett tillfälle.
3. Samma nominella belopp i minst tre av fem undersökningsår.

Resonemangen bakom det första kriteriet lyder att den genomsnittliga procentuella förändringen i utdelning sett över de fem undersökningsåren (den beroende variabeln i studien) skulle utgöra ett av kriterierna. Innan datainsamling resonerades kring olika maximivärden för att räknas som ett stabilt utdelande börsbolag. Ett fåtal slumpade tester genomfördes där de flesta värdena hamnade inom spannet -10 till 40 procent. Författarna drog då slutsatsen att ett stabilt utdelande företag bör ha maximal utdelningsförändring omkring 10-20 procent. När datainsamling väl var genomförd beräknades medel- och medianvärdet för hela undersökningsgruppen. Värdena blev 14,78 respektive 11,50 procent. Därmed bekräftades att studiens uppskattning var rimlig och därefter sattes 12 procent som gräns. Här har hänsyn tagits till riksbankens inflationsmål.

Kring det andra kriteriet fördes ett liknande resonemang där slutsatsen blev att företag väsentligt kan höja eller sänka utdelningsnivån ett år och samtidigt klassificeras som ett stabilt utdelande företag. Bakgrunden i ovan nämnda resonemang är delvis att finanskrisen slagit hårt mot de flesta företag och därför kan ha tvingats frångå sin "normala utdelningsnivå". Stabilt utdelande företag förväntas även höja sin utdelningsnivå i etapper, fast med lång tidsperiod mellan höjningarna. Därmed tas

hänsyn till om en sådan höjning skulle förekomma inom undersökningsperioden. För att definieras som stabilt utdelande företag är en sådan höjning vid mer än ett år inte tillåten. Tidigare redogjorda resonemang är de huvudsakliga anledningarna till att studien ville ha med procentuell förändring mellan undersökningsåren som ett kriterium. Avseende nivån på kriteriet valde författarna att ungefär dubblera måttet från det första kriteriet, vilket grundar sig i begränsade möjligheter att ta fram något rimligt medel- eller medianvärde och var därmed svår att avgöra på förhand.

Tanken bakom det tredje kriteriet var att samma utdelningsnivå i flera av undersökningsåren ska ses som utmärkande för ett stabilt företag. Liknande andra kriteriet valde studien således att tillåta en förändring av utdelningsnivån vid något år, om nivån sedan stabiliserades.

Som exempel på ett företag som uppfyller två av kriterierna och således klassificeras, enligt studiens indelning, som ett "Stabilt utdelande börsbolag" redogörs för ASSA Abloy B (ASSA B). ASSA B hade följande utdelning per aktie under studiens fem undersökningsår:

- 2008: 3,60 SEK  
*Δ: 0,00 %*
- 2009: 3,60 SEK  
*Δ: 11,11 %*
- 2010: 4,00 SEK  
*Δ: 12,50 %*
- 2011: 4,50 SEK  
*Δ: 13,33 %*
- 2012: 5,10 SEK  
***Totalt: 9,10 %***

I det här exemplet åskådliggörs att ASSA B uppfyller första kriteriet: den genomsnittliga förändringen är 9,10 procent (mindre än 12 procent). Andra kriteriet uppfylls också då ingen av förändringarna mellan åren överstiger 25 procent (högsta förändringen sker 2011-2012 och motsvarar 13,33 procent). Tredje kriteriet uppfylls inte i det här fallet. Dock klassificeras ASSA B ändå som ett "Stabilt utdelande börsbolag" då de uppfyller två av tre kriterier. Totalt genererade dessa kriterier ett urval på 22 stabilt utdelande företag (Bilaga 1).

#### **4.4.1.2 Instabil utdelning**

Kriterierna från början löd att ett företag med instabil utdelning skulle visa på större förändringar mellan åren och i genomsnitt än stabilt utdelande börsbolag. För att förenkla och tydliggöra kategorierna var kriterier tvungna att ställas upp även för instabil utdelning. Nedan följer de kriterier, där två av tre måste uppfyllas, för att kategoriseras som "Instabilt utdelande börsbolag":

1. Den genomsnittliga procentuella förändringen sett över undersökningsåren ska lika med eller överstiga 12 procent. Framräknat enligt ekvation 1.1 (Avsnitt 4.1.1).
2. Den procentuella förändringen mellan två av undersökningsåren är lika med eller överstiger 25 procent vid mer än ett tillfälle.
3. Börsbolaget visar under de fem undersökningsåren minst fyra olika värden på utdelning per aktie.

Dessa kriterier genererade ett urval på 26 instabilt utdelande företag. Det fanns även 6 företag som inte uppfyllde tillräckligt med kriterier för endera kategorin och således inte föll under varken stabilt eller instabilt utdelande. I dessa fall valde författarna att titta på utdelningsnivån över längre tid, genom att studera tidigare årsredovisningar. Ett alternativ som undersöktes var en gråzonkategori, men det slopades dels eftersom bortfallet blev högre och dels för historisk data medförde en tydlig indelning.

#### **4.5 Noll- och mothypoteser**

Genom att bestämma noll- och mothypotes för varje oberoende variabel i regressionsmodellen kan dess inverkan på utdelningsförändringen undersökas. På så sätt undersöks ifall ett statistiskt säkerställt samband råder mellan förändringen i utdelning och respektive förklarande variabel. Motsvarande för den parvisa analysen är att se ifall väntevärdet för undersökningsvariablerna skiljer sig åt mellan grupperna stabilt och instabilt utdelande företag. Studien har valt att ha samma förhållningssätt till samtliga nollhypoteser. Hypoteserna som används benämns  $H_0$  och  $H_1$ .

Nollhypotesen ( $H_0$ ) i regressionsmodellen för samtliga variabler lyder att det inte föreligger ett statistiskt säkerställt samband mellan nivån på utdelningsförändring och respektive förklarande variabel. Mothypotesen ( $H_1$ ) blir således att det finns ett säkerställt samband mellan de båda. Nollhypotesen för den parvisa jämförelsen, i var enskilt T-test, är att väntevärdet för variablerna inte skiljer sig åt mellan kategorierna stabilt och instabilt utdelande företag. För båda testerna gäller att ett samband konstateras ifall  $H_0$  kan förkastas och  $H_1$  accepteras (Körner & Wahlgren, 2005).

#### **4.6 Signifikansnivå**

Avgränsningen mellan när en nollhypotes ska förkastas eller accepteras kallas signifikansnivå. Beroende på signifikansnivå accepteras olika mängder av osäkerhet i resultatet. En osäkerhet som inte går eliminera, utan måste beaktas efter hur säkerställt resultat som eftersträvas. De fyra vanligaste signifikansnivåerna är 0,1-, 1-, 5- och 10 procent (Körner & Wahlgren, 2006). Vid p-värden under de respektive signifikansnivåerna blir utfallet följande:



- P-värde  $< 0,001$  = Det är mer än 99,9 procents chans att resultatet påvisar en signifikant skillnad
- P-värde  $< 0,01$  = Det är mer än 99 procents chans att resultatet påvisar en signifikant skillnad
- P-värde  $< 0,05$  = Det är mer än 95 procents chans att resultatet påvisar en signifikant skillnad
- P-värde  $< 0,1$  = Det är mer än 90 procents chans att resultatet påvisar en signifikant skillnad

Det betyder att om  $H_0$  förkastas med en sannolikhet som överstiger 99,9 procent så medför det en väldigt hög säkerhet i testet. Motsvarande vid en 95-procentig nivå kan testets resultat sägas vara relativt högt. En förkastning av  $H_0$  på 90 procents signifikansnivå är inte lika hög men en tendens går ändå att utläsa och är i studien tillräcklig för att acceptera att ett samband råder. I studien har signifikansnivån satts till 5 procent i den multipla regressionen grundat på att där eftersträvas och krävs en hög validitet. I den parvisa analysen däremot har signifikansnivån satts till 10 procent på grund av att resultatet i större utsträckning är beroende av studiens definition av kategorierna. En nivå som emellertid är högre och därmed mer osäker, men som studien anser tillräcklig för att se tendenser i den parvisa analysen.

## 5. Resultat

---

*I kapitlet presenteras en redogörelse av de resultat som framkom av regressionen och den parvisa jämförelsen.*

---

### 5.1 Regressionsanalys

#### 5.1.1 Modellantaganden

För den multipla regressionsmodellen har validitetstester genomförts i enlighet med de som finns beskrivna i avsnitt 4.2.2. Detta för att säkerställa att resultaten är pålitliga och korrekt utförda. Resultaten av dessa presenteras i bilagorna 3-5. Korrelationsmatrisen för de oberoende variablerna visar att korrelationen mellan kassaflöde och lönsamhet är 0,9 och överstiger alltså gränsvärdet 0,8 (Bilaga 3). För att optimera variablernas förklaringsgrad i regressionsmodellen har därför variabeln kassaflöde tagits bort då dess korrelation med övriga variabler överstiger motsvarande korrelation för lönsamhet.

Sedan prövades ifall residualerna är normalfördelade i den multipla regressionsmodellen. Som tidigare nämnts användes residualhistogram och Jarque-Beras test (Bilaga 4). Nollhypotesen för Jarque-Beras test är att residualerna är normalfördelade. Resultatet av testet visar att nollhypotesen inte förkastas på en 5-procentig nivå. Detta i kombination med residualhistogrammet indikation på normalfördelning medför att antagandet om approximativt normalfördelade residualer anses uppfyllt.

Angående sista modellantagandet, rörande konstant residualvarians, visar resultatet från White's-test att modellen är homoskedastisk. Detta då nollhypotesen att residualvariansen är konstant inte kan förkastas på signifikansnivån  $\alpha = 0,05$  och därmed är homoskedastisk (Bilaga 5).

#### 5.1.2 Resultat från regressionen

För att ge en överskådlig bild över datamaterialet som används i regressionsanalysen presenteras ett sammandrag i tabell 1. Här framgår, för varje enskild variabel, medel-, median-, minimi- och maximivärde samt standardavvikelse för observationerna. För att visa i vilken grad variablerna är normalfördelade redovisas även skevhet och kurtosis, där skevhet uppgår till värdet 0 och kurtosis till 3 om variablerna är perfekt normalfördelade. I tabellen framgår att variablerna inte är fullständigt normalfördelade då skevhet avviker från värde 0 och kurtosis från värde 3. Enligt Gujarati och Porter (2013) behöver variablerna inte nödvändigtvis vara normalfördelade för att resultatet från regressionen ska vara tillförlitligt. Det räcker, vilket tidigare konstaterats i Jarque-Beras test, att residualerna är normalfördelade. Noterbart är att tre företag bortföll då de av författarna klassificerades som "outliers",

då indatan för företagen uppvisade extrema utdelningsförändringar som inte kan bero på variation i urvalet.

Tabell 1 Regressionens indata

Variabel	Medel	Median	$\sigma$	Min	Max	Skevhet (skew)	Kurtosis
Utdelningsförändring	10,04%	10,67%	13,80%	-29,29%	34,27%	-0,99	2,14
Företagsstorlek	7,70	7,56	0,65	6,12	9,74	1,09	2,80
Lönsamhet	10,87%	9,38%	9,49%	-5,59%	45,57%	1,57	3,97
Tillväxt	1,34%	1,02%	8,67%	-32,62%	23,18%	-0,78	5,15
Belåningsgrad	57,22%	59,18%	21,20%	10,77%	98,34%	-0,25	0,09
Kapitalintensitet	23,74%	18,19%	25,69%	0,09%	99,27%	1,77	2,18
Systematisk risk	0,97	1,00	0,28	0,26	1,50	-0,25	-0,19
Market-to-book	2,83	1,74	2,90	0,65	13,77	2,68	7,64

Regressionen resulterade i ett p-värde om 0,254 vilket är högre än 0,05 och därmed förkastas inte nollhypotesen för modellen. Förklaringsgraden är ett mått mellan 0 och 1 och avspeglar hur bra de oberoende variablerna förklarar variationen i den beroende variabeln. Regressionens förklaringsgrad uppgår till 0,203, vilket kan anses lågt, då en stor del av variationen beror på andra faktorer än de som undersökts i analysen (Bilaga 6).

Tabell 2 Modellresultat

Modell-signifikans	$R^2$	Antal observationer
0,254	0,204	45

Resultatet för regressionsvariablerna redovisas i tabell 3. Fem av sju förklarande variabler har en negativ korrelation med utdelningsförändringen och två har en positiv. Störst påverkan på den beroende variabeln har lönsamhet och tillväxt där båda betakoefficienterna är cirka -0,35. Det är endast variabeln systematisk risk som är signifikant på 5 procentsnivån. Detta är en följd av att koefficientens p-värde understiger signifikansnivån  $\alpha = 0,05$ . De andra variablerna är inte heller signifikanta på 10 procentsnivån. Även om variablerna företagsstorlek, belåningsgrad och MtB hade varit signifikanta hade deras påverkan på den beroende variabeln varit relativt obetydlig. Detta då deras betakoefficienter är nära noll.

Tabell 3 Variabelresultat

Variabel	$\beta$	Standardfel	t-värde	p-värde	Nedre 95%	Övre 95%
Konstant	0,600	0,318	1,889	0,067	-0,043	1,244
Företagsstorlek	-0,039	0,043	-0,915	0,366	-0,126	0,048
Lönsamhet	-0,356	0,279	-1,275	0,210	-0,922	0,210
Tillväxt	-0,354	0,298	-1,186	0,243	-0,958	0,251
Belåningsgrad	0,022	0,106	0,206	0,838	-0,193	0,236
Kapitalintensitet	-0,125	0,084	-1,496	0,143	-0,295	0,044
Systematisk risk	-0,169	0,080	-2,102	0,042	-0,331	-0,006
Market-to-book	0,009	0,009	1,080	0,287	-0,008	0,027

## 5.2 Parvis analys

Den parvisa analysen bygger som tidigare nämnts på en jämförelse mellan genomsnittliga medelvärden för två kategorier, stabilt och instabilt utdelande börsbolag. Dessa medelvärden finns presenterade i följande tabell:

Tabell 4 Medelvärden hos stabilt utdelande företag

Stabila	1.Utd Δ	1.Företagsstorlek	2.Kassaflöde	3.Lönsamhet	4.Tillväxt	5.Belåningsgrad	6.Kapitalintensitet	7.Systematisk risk	8.Market-to-book
Medelvärde	7,22%	7,70	8,13%	11,87%	3,04%	61,53%	30,69%	0,90	3,37

Instabila	1. Utd Δ	1. Företagsstorlek	2. Kassaflöde	3. Lönsamhet	4. Tillväxt	5. Belåningsgrad	6. Kapitalintensitet	7. Systematisk risk	8. Market-to-book
Medelvärde	21,60%	7,70	8,70%	9,96%	0,36%	54,18%	17,69%	1,04	2,25

Här åskådliggörs att utdelningsförändringarna skiljer sig kraftigt åt, som förväntat. Vidare har de två grupperna exakt samma logaritmerade storlek. Belåningsgraden är anmärkningsvärt nog högre hos företag med stabil utdelning än hos företag med instabil utdelning. Kapitalintensiteten ligger nästan dubbelt så högt hos stabilt utdelande företag jämfört med instabilt. Tillväxten är förvånansvärt nog avsevärt högre hos stabilt utdelande. Noterbart är att ovannämnda tendenser i indata inte ännu är statistiskt säkerställda.

I samband med den parvisa analysen eftersträvade författarna att få en överblick över branschtillhörigheten för respektive kategori. Dessvärre var branschtillhörigheten, för de 48 Large Cap-företagen studien bygger på, alltför snedfördelad för att kunna ge pålitliga resultat. Mer konkret tillhörde nästan två tredjedelar branschen Industri eller Finansiella tjänster. Dessutom fanns inte branscher som Olja & Gas och "Utilities" representerade överhuvudtaget. Nedan följer två cirkeldiagram över stabilt kontra instabilt utdelande börsbolags branschtillhörighet:

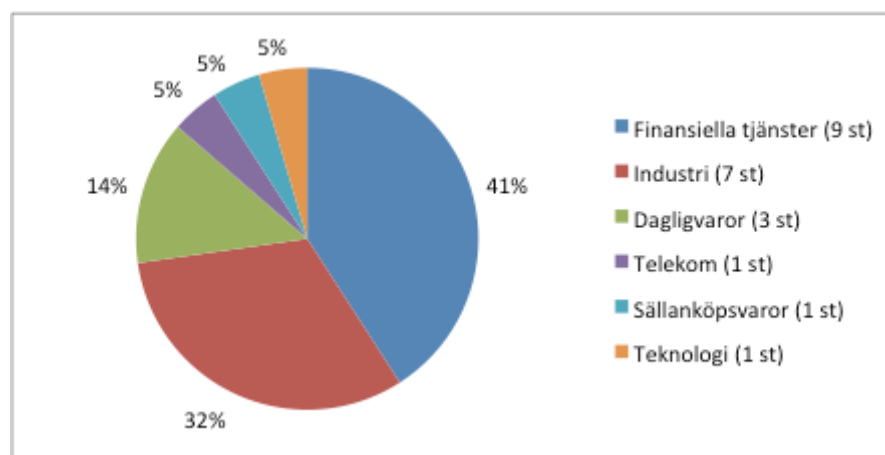


Diagram 1 Branschtillhörighet hos stabilt utdelande företag

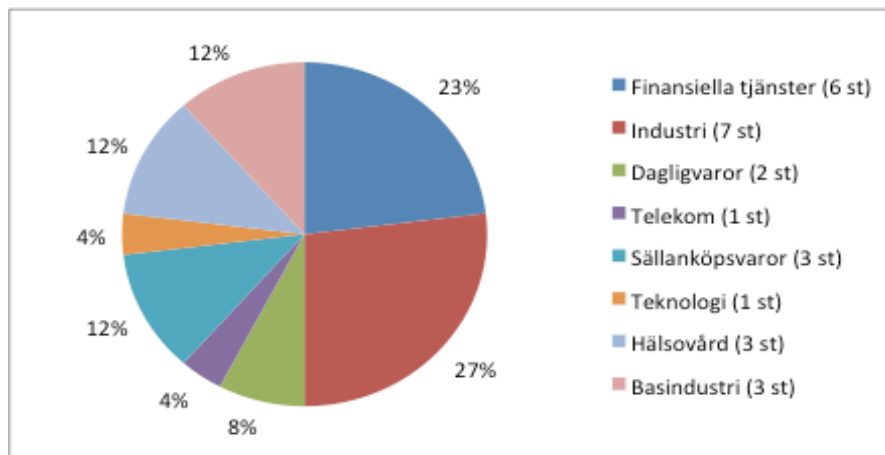


Diagram 2 Branschtillhörighet hos instabilt utdelande företag

Av ovanstående diagram går emellertid flertalet tendenser att utläsa. Exempelvis tillhör samtliga av branschen Hälsovård (3) gruppen instabilt utdelande. Samma mönster gäller för Sällanköpsvaror där 3 av 4 företag är instabilt utdelande. Bland de två kraftigt populera branscherna, Industri och Finansiella tjänster, är uppdelningen ungefär hälften vardera.

Då den parvisa analysen inte är lika vedertagen som regression och till viss del egendefinerad väljer författarna att kortfattat återge tillvägagångssättet för respektive test från avsnitt 4.4.1. Efter detta presenteras resultaten i tabellform. Efter medelvärdena var det efterföljande steget att genomföra ett F-test för respektive variabel. För att få fram ifall variansen ska antas vara lika eller olika och sedan vilket av de två T-testerna som skulle användas på respektive variabel. Nollhypotesen för F-testet lyder att de två kategorierna ska antas ha samma varians.

Tabell 5 T-test

	1. Företagsstorlek		2. Kassaflöde		3. Lönsamhet		4. Tillväxt	
	Stabil	Instabil	Stabil	Instabil	Stabil	Instabil	Stabil	Instabil
Medelvärde	7,697	7,699	0,081	0,087	0,119	0,100	0,030	0,004
Varians	0,568	0,405	0,007	0,003	0,013	0,005	0,006	0,011
Lika/Olika var.	Lika		Olika		Olika		Lika	
Sannolikhet	0,9913		0,7839		0,4889		0,3217	

	5. Belåningsgrad		6. Kapitalintensitet		7. Systematisk risk		8. Market-to-book	
	Stabil	Instabil	Stabil	Instabil	Stabil	Instabil	Stabil	Instabil
Medelvärde	0,615	0,542	0,307	0,177	0,904	1,038	3,371	2,251
Varians	0,038	0,055	0,107	0,023	0,052	0,093	13,883	2,628
Lika/Olika var.	Lika		Olika		Lika		Olika	
Sannolikhet	0,2504		0,0969		0,0966		0,2013	

Av ovanstående går att utläsa att hälften av variablerna i T-testen genomfördes utifrån lika varians och hälften med olika varians. Mer ingående information kring exempelvis p-värden i F-testen återfinns i bilaga 7. Nollhypotesen för T-testen lyder att ingen signifikant skillnad råder mellan grupperna för respektive variabel. Således accepteras nollhypotesen och därmed att ingen skillnad råder om p-värdet från T-testet överstiger 10 procent. Resultatet av T-testen visar att de två variablerna beta och

kapitalintensitet uppvisar en signifikant skillnad mellan utdelningsgrupperna på signifikansnivån  $\alpha = 0,10$ . Detta är en följd av att deras individuella p-värde, 0,0966 respektive 0,0969, understiger 0,10 och att nollhypotesen därmed kan förkastas. Ingen av resterande variabler är i närheten av att uppfylla kravet på signifikansnivå. Närmast är variabeln MtB med ett p-värde på 0,2013.

## 6. Analys

---

*I följande kapitel presenteras analysen av de resultat som framkom i den multipla regressionen följt av den parvisa jämförelsen. Vidare förs ett resonemang kring de signifikanta och insignifikanta variablerna. Avslutningsvis diskuteras alternativa förklaringar till utdelningsförändringens variation.*

---

### 6.1 Regressionsanalys

Regressionsmodellen är stommen i undersökningen där studien försöker påvisa ett linjärt samband mellan på förhand definierade variabler och utdelningsförändring. Resultaten kommer nedan jämföras med gällande teorier inom området och studiens egna hypotestester. Enbart företag från OMX Nordic Stockholm Large Cap har ingått i undersökningen och har efter databortfall resulterat i 45 observationer. Som tidigare nämnts är vid statistiska undersökningar 50-100 observationer ett riktmärke vilket medför viss osäkerhet i huruvida urvalet i studien representerar verkligheten (Körner & Wahlgren, 2005).

Datamaterialet som använts vid regressionen karakteriseras av stor variation. Exempel på detta är utdelningsförändringens spridning inom intervallet -29,3 till 34,3 procent med ett medelvärde om cirka 10 procent och kapitalintensiteten från 0,1 till 99,3 procent med ett medelvärde på cirka 24 procent. Det företag som hade högst kapitalintensitet var Fabege med 99,3 procent materiella tillgångar i förhållande till totala tillgångar. Vid första anblick en hög andel men då Fabege är ett fastighetsbolag, vars affärsverksamhet går ut på förvalta och hyra ut kontorslokaler, är siffran inte lika uppseendeväckande. Lägst andel hade Melker Schörling AB med endast 0,1 procent kapitalintensitet vilket förklaras av att företaget är ett investmentbolag som vanligtvis har lägre andel materiella anläggningstillgångar. Variation råder även för företag inom samma bransch. Exempel på detta är bankerna Handelsbanken, Nordea och Swedbanks snarlika belåningsgrad runt 95 procent, men där Handelsbanken har nära 13 gånger så högt MtB. Vidare har variabeln tillväxt ett medelvärde på 1,34 procent och en standardavvikelse, som är ett mått på variation, närmare 8 gånger storleken på medelvärdet.

Att med en linjär regressionsmodell undersöka vad som påverkar den genomsnittliga utdelningsförändringen under en femårsperiod är ett väldigt komplext problem. Problemets svårighetsgrad ökar i samband med den stora dataspridningen och det begränsade antalet observationer. Sammantaget leder detta rimligtvis till att variationen inte enbart kan beskrivas genom ett linjärt samband. Ett resonemang som styrks när enbart 1 av de 7 oberoende variabler som använts i regressionsmodellen uppvisar ett säkerställt samband med utdelningsförändring på signifikansnivå  $\alpha = 0,05$ . Den signifikanta variabeln är systematisk risk med en koefficient som uppgår till cirka -0,17. Vilket innebär att om variabeln systematisk risk ökar med en enhet så minskar

utdelningsförändringen i genomsnitt med -0,17 procent. Värdet för systematisk risk har därmed ett negativt samband med genomsnittlig utdelningsförändring. Detta förutsatt att övriga faktorer hålls konstanta. Då resterande variabler inte uppvisar något signifikant samband kommer de heller inte ingå i den skattade linjära modellen. Följande modell erhålls:

$$(\text{Utd}_5 / \text{Utd}_1)^{1/4} - 1 = 0,6 - 0,17 * (\text{Beta})$$

Regressionsmodellen resulterade i en låg förklaringsgrad (0,204) och låg signifikans hos de förklarande variablerna. Den låga förklaringsgraden innebär att närmare 80 procent av den totala variationen i utdelningsförändringen beror på icke-kvantifierbara och andra kvantifierbara faktorer än de som ingått i studiens regressionsmodell. Då de ingående variablerna inte fullständigt förklarar variationen i utdelningsförändringen måste ytterligare analys av data genomföras för att dela upp variationen på olika källor. Sambandet ser ut att den totala variationen är lika med variation förklarad av linjen plus den oförklarade variationen. I regressionsmodellen motsvarar förklaringsgraden ( $R^2$ ) variationen som förklaras med hjälp av linjen. I avsnitt 6.4 diskuteras alternativa orsaker till den oförklarade variationen.

Som tidigare nämnts uppfyller ingen annan oberoende variabel än systematisk risk kravet på ett p-värde som understiger signifikansnivån  $\alpha = 0,05$ . P-värdet för resterande oberoende variabler befinner sig i intervallet 0,143 till 0,838. Detta motsvarar risken att förkasta nollhypotesen trots att nollhypotesen faktiskt är sann. Med andra ord är risken för typ-I-fel 14,3 till 83,8 procent för övriga 6 variabler. Författarna anser därmed att risken för att resultatet uppkommit av en ren slump är alldeles för hög och vågar därmed inte konstatera ett samband. I vissa fall är det möjligt att använda sig av signifikansnivån  $\alpha = 0,10$  men då övriga variabler har ett p-värde över 0,10 har det ingen betydelse för denna analys. Gemensam diskussion för regressionsmodellen och den parvisa jämförelsen för de insignifikanta variablerna följer i avsnitt 6.3.

### **6.1.1 Signifikant variabel**

Systematisk risk (beta) är som tidigare nämnts den enda variabel som uppvisar ett statistiskt säkerställt samband med den genomsnittliga utdelningsförändringen på signifikansnivån  $\alpha = 0,05$ . Detta återfinns i tabell 6 nedan:



Tabell 6 Signifikans för oberoende variabler

Variabel	Signifikant på 5 %-nivån	Förväntat samband	Observerat samband
Företagsstorlek	×	Negativt	Negativt
Lönsamhet	×	Negativt	Negativt
Tillväxt	×	Positivt	Negativt
Belåningsgrad	×	Positivt	Positivt
Kapitalintensitet	×	Negativt	Negativt
Systematisk risk	✓	Positivt	Negativt
Market-to-book	×	Negativt	Positivt

Författarna anser utfallet intressant då dess hypotesprövning är den som varit svårast och mest oklar. Detta då det råder tvetydigheter i teorin om huruvida det råder ett positivt eller negativt samband med utdelningsnivån. Studien använder sig av en mer komplex definition av beroende variabeln än direktavkastning, nämligen genomsnittlig utdelningsförändring, vilket leder till att hypotesprövningen blir mer invecklad. Vid resonemanget kring huruvida ett positivt eller negativt samband råder, har författarna utgått från det faktum att betavärdet är ett mått på risk och därmed torde ett högre riskvärde innebära ett högre betavärde. Utgångspunkten för författarna är att företag med hög risk är mer benägna att bevara kapitalet inom företaget bland annat för att skapa en likviditetsbuffert mot tvång till extern finansiering. Rimligtvis borde därför utdelningsnivån bli lägre om betavärdet är högt och vice versa. Således råder ett negativt samband mellan beta och utdelningsnivå. Ett resonemang som följaktligen går i linje med Rozeffs (1982) teori.

Då studien undersöker utdelningsförändring och inte utdelningsnivå kvarstår frågan huruvida ovannämnda resonemang innebär att höga betavärden medför stabil eller instabil utdelning. Författarna anser att slutsatsen högt beta är lika med hög utdelningsnivå ger två möjliga utfall. Dels kan det tolkas som att företag med högt beta fastställer en låg utdelningsnivå som är möjlig att bibehålla i framtiden och därmed stabil utdelning. Alternativt kan den höga risken tolkas som en hög variation i företaget överlag och därmed ses utdelning som ett residualverktyg, således instabil utdelning. Studien har som förklarats i hypotesprövningen valt att gå på den senare linjen, det vill säga att sambandet är positivt mellan utdelningsförändring och systematisk risk.

Resultatet från regressionen, som framgår av tabell 6, konstaterar att studien har fel i sin hypotes att ett högt betavärde innebär instabil utdelning. Modellen ger ett negativt samband mellan betavärde och genomsnittlig utdelningsförändring. Det innebär att ju högre betavärdet är ju mindre skiljer sig utdelningen över åren. Förklaringen, tror författarna, ligger i resonemanget att det visats svårt att generera högre lönsamhet än ett marknadsindex (Miller et al., 2013). Hypotesen i studien för lönsamhet är att mer lönsamma företag har en stabilare utdelning. Resonemanget får stöd, dock inte med tillräcklig signifikans, i betakoefficienten för lönsamhet i regressionsmodellen. Sammantaget är slutsatsen att företag med betavärde 1 ofta har hög lönsamhet och

stabil utdelning. Indatan visar att företagen i undersökningen har ett betavärde mellan 0,26 och 1,5. Då utdelningsförändringen för företagen sträcker sig från -29,3 till 34,3 procent måste koefficienten för betavärdet antingen anta kraftigt negativa eller högt positiva värden för att sambandet ska ha någon vidare betydelse i praktiken. Närmare förklaring är att skillnaden i betavärde är liten mellan företagen och skillnaden i utdelningsförändring är stor mellan företagen. Då koefficienten förklarar hur stor skillnad det blir i den genomsnittliga utdelningsförändringen om betavärdet ändras med en enhet måste koefficienten vara stor, till följd av att betavärdet har liten spridning mellan företagen. Som resultatet visar uppgår koefficienten till -0,17 och författarna konstaterar då, även om sambandet är statistiskt säkerställt, att betavärdet inte har någon betydande påverkan på utdelningsförändringen. Noterbart är att författarnas resonemang kring utfallet blir bristfällig då betavärdet avviker från 1.

## 6.2 Parvisa jämförelsen

Som komplement till den multipla regressionen valde författarna också att genomföra en parvis analys för variablerna. Den parvisa jämförelsen ska därför ses i ljuset som ett komplement snarare än ett alternativ eller något som överskuggar regressionens betydelse. En tanke som grundar sig i att den multipla regressionen och den parvisa jämförelsen har snarlika utgångspunkter. Den multipla regressionen mäter ett linjärt samband medan den parvisa analysen undersöker skillnader mellan på förhand definierade grupper. En brist som kan anses saknas i regressionen och som låg bakom valet att använda sig av båda analyserna. Däri ligger motsägelsefullt nog också den parvisa jämförelsens största svaghet, nämligen att antaganden som ställts upp av författarna kan visa sig svaga eller direkt felaktiga. En annan skillnad mätmetoderna emellan är att i den parvisa jämförelsen behöver inte en justering för ”outliers” genomföras. Som tidigare nämnts är således inga av de 48 företagen eller någon av variablerna borttagna. Inte heller den höga korrelation som uppmättes mellan variablerna kassaflöde och lönsamhet är avgörande för den parvisa analysen och är således inte justerad för.

De nollhypoteser som definierades med avseende på variablerna i den multipla regressionen justeras i den parvisa analysen. Nollhypotesen definieras i detta test som att ingen skillnad råder mellan grupperna för variabeln i T-testet. Studien resulterar inte i, som i regressionsanalysen, graden av korrelation mellan variabler. För att konkretisera kan studien exempelvis ta den första förklarande variabeln - företagsstorlek. Där definierades studiens nollhypotes att större företag har stabilare utdelning, det vill säga företagsstorlek och utdelningsförändring har ett negativt samband. Således förväntas företagsstorlek vara större hos företag med stabil utdelning och mindre hos de med instabil i den parvisa jämförelsen.

### **6.2.1 Signifikanta variabler**

Resultatet av T-testen visar att det är två av åtta variabler som blir signifikanta på signifikansnivå  $\alpha = 0,10$ . Dessa två är Kapitalintensitet (MT/TT) och Systematisk risk (Beta) med p-värden på 0,0969 respektive 0,0966. Som beskrivet tidigare betyder detta att nollhypotesen förkastas med cirka 90 procents sannolikhet och ett samband konstateras. Dessvärre blir inte validiteten den högsta och det finns en 10 procentig risk för ett typ-I-fel för de två variablerna (Körner & Wahlgren, 2006).

#### **6.2.1.1 Kapitalintensitet**

Variabeln Kapitalintensitet visade sig vara nästintill dubbelt så hög hos börsbolag tillhörande kategorin stabilt utdelande. Mer exakt hade de stabila företagen en genomsnittlig kapitalintensitet på 30,69 procent medan de instabila endast hade 17,69 procent. Ett utfall som överensstämmer med hypotesen. Detta kan till synes bero på att börsbolag med stor andel materiella anläggningstillgångar ofta är i branscher som exempelvis industri eller produktion. Författarna anser precis som teorin att företag med hög grad kapitalintensitet har en långsiktig strategi och stabilitet (Aivazian et al., 2006). Författarna är medvetna om att p-värdet 0,0969 är relativt högt och utrymme för tolkning av variabelns relevans föreligger därmed. Det faktum att variabeln inte påvisade ett signifikant samband med utdelningsförändring i regressionsanalysen talar för att variabeln ska användas restriktivt.

#### **6.2.1.2 Systematisk risk**

Systematisk risk var den andra variabeln som uppvisade ett statistiskt säkerställt samband på en 10-procentig signifikansnivå. De stabilt utdelande företagen fick ett beta-värde på 0,90 i genomsnitt medan 1,04 var motsvarigheten för de instabila. Båda kategorierna följer således marknaden i stort. Ett faktum som känns rimligt då det är typiskt för de största börsbolagen och att de flesta undersökta företagen ligger inom intervallet 0,8 till 1,2 för beta-värdet med få ”outliers”. Resultatet innebär att instabilt utdelande börsbolagen följer marknaden mer än sina motparter och därmed också har en större systematisk risk. Således kan det positiva samband som på förhand spåddes kring risk och utdelning sägas gälla, även om en tydligare skillnad varit önskvärd. Resultatet överensstämmer följaktligen med hypotesen men motstrider resultatet från regressionsmodellen. Då sambandet i regressionsmodellen kunde konstateras med en lägre signifikansnivå samtidigt som den parvisa analysen delvis bygger på egna antaganden och gruppindelningar väljer författarna att lägga större vikt vid resultatet från regressionen.

### 6.3 Insignifikanta variabler

Regressionsanalysen och den parvisa jämförelsen resulterade i ett övervägande antal insignifikanta variabler med varierande sannolikhetsgrad. Tabell 7 redovisar vilka tendenser testerna resulterade i och variablernas p-värde för vardera test. Huruvida det är av betydelse att studera insignifikanta variabler beror på graden av statistisk signifikans. Som framgår av tabell 7 befinner sig de insignifikanta variablerna i intervallet 0,143-0,838 för regressionen och 0,201-0,991 för den parvisa jämförelsen. Författarna anser att det fortfarande kan vara intressant att diskutera tendenser hos variabler som uppvisar p-värden runt 0,06-0,10. Då samtliga insignifikanta variabler har avsevärt högre p-värden ser författarna ingen mening med att diskutera effekten av dessa. Detta då risken att utfallet beror på slumpen är alldeles för påtaglig.

Tabell 7 Jämförelse mellan regressionsanalysen och parvisa jämförelsen

Variabel	<i>Samband Regression</i>	<i>Samband Parvis</i>	<i>P-värde Regression</i>	<i>P-värde Parvis</i>
<b>Företagsstorlek</b>	Negativt	Samma	0,366	0,991
<b>Lönsamhet</b>	Negativt	Negativt	0,210	0,489
<b>Tillväxt</b>	Negativt	Negativt	0,243	0,321
<b>Belåningsgrad</b>	Positivt	Negativt	0,838	0,25
<b>Kapitalintensitet</b>	Negativt	Signifikant	0,143	0,097
<b>Market-to-book</b>	Positivt	Negativt	0,287	0,201
<b>Kassaflöde</b>	-	Positivt	-	0,784
<b>Beta</b>	Signifikant	Signifikant	0,042	0,097

Flera av de i studien insignifikanta variablerna har i tidigare forskning visat signifikanta samband med direktavkastning. Något författarna antar bero på att direktavkastning inte är lika komplext definierad som utdelningsförändring. Utöver definitionsskillnader karakteriseras studiens undersökningsperiod av makroekonomiska fluktuationer, vilket försvårar för företag att vara konsekvent i sin utdelningspolitik.

### 6.4 Externa faktorer med påverkan

#### 6.4.1 Konjunkturen

En intressant aspekt och stor bakomliggande anledning till valet av ämne och framförallt till de valda undersökningsåren var finanskrisens möjliga påverkan. På förhand diskuterades flitigt vad en ekonomisk kris av enorma proportioner kunde ha för inverkan på den stabila utdelningspolitiken. En politik flertalet teoretiker hävdade gäller, bland annat Lintner (1956). Ett rimligt antagande som författarna spekulerade i var att utdelningsnivåerna rimligtvis borde sjunka tämligen omgående (en viss fördröjning föreslogs) och att företag som drabbats av krisen torde överge sin stabila utdelningspolitik och istället omprioritera kapitalfördelningen. Ett antagande som byggde på resonemanget att börsbolag skulle sänka utdelningsnivån för att istället fokusera på att ansamla en likviditetsreserv som skydd mot oväntade händelser och försäljningsnedgångar.

Ett antagande som skulle visa sig inte direkt felaktigt men nästintill. Visserligen visade grunddatan, framförallt förändringen mellan år 2008 till 2009 men även 2009-2010, en del uteblivna utdelningar och ett antal kraftiga sänkningar. Men dessa kraftiga minskningar var synnerligen temporära och de uppseendeväckande få företag som utfört sänkningarna var i de flesta fall snart tillbaka på liknande utdelningsnivåer som tidigare.

De tendenser som går att utläsa från grunddatan är att den genomsnittliga utdelningsförändringen är en ökning om 14,78 procent årligen. En ökning som avsevärt överstiger den historiska ökningen på börsaktier om 7-8 procent i medeltal (Pettersson, 2013). Reporäntan fungerar som indikator på konjunkturläget. Nedan i diagram 3 redovisas utvecklingen i reporäntan på den svenska marknaden under tidsperioden 2008-2012. I diagram 4 redovisas motsvarande för genomsnittlig utdelningsförändring.

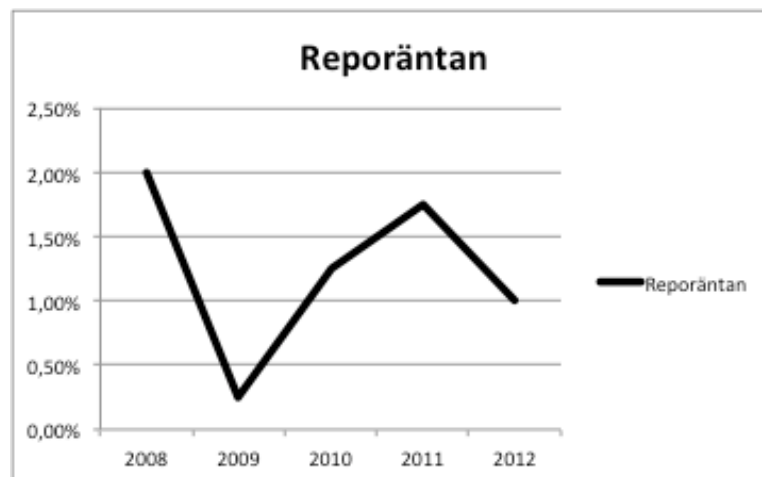


Diagram 3 Reporäntans utveckling 2008-2012

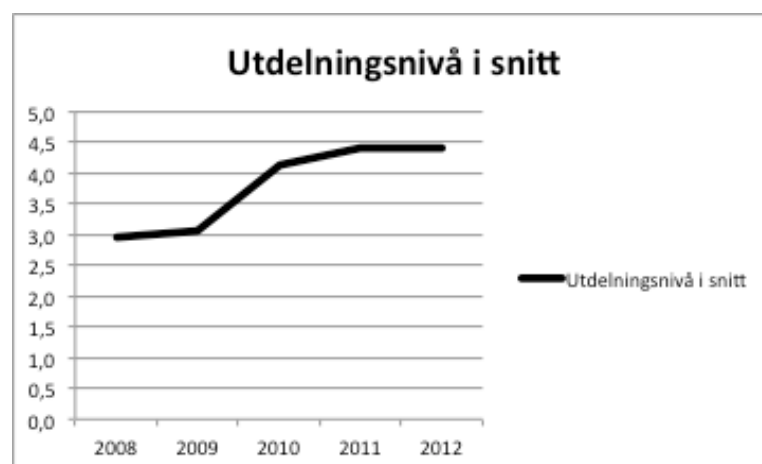


Diagram 4 Genomsnittlig utdelningsförändring för undersökta börsbolag 2008-2012

Vilken påverkan har då den globala finanskrisen på utdelningsförändringen? Till synes ingen enorm påverkan. För trots flera år med djupa ekonomiska dalar så uppvisar börsbolagen stadigt växande utdelningsnivåer år efter år. Ett faktum som ger stöd åt teorin kring att företag värnar om en stabil utdelningspolitik (Lintner, 1956). En stabil utdelningspolitik som visar sig motståndskraftig i kristider. Signaleringsvärde kan således sägas vara en viktig och påverkande faktor till att utdelningsnivåer förändras som de gör vilket redogörs för i nästa avsnitt. Dock gav finanskrisen en temporär effekt med en viss fördröjning med inställda utdelningar alternativt kraftiga sänkningar på sina håll. Den långsiktiga effekten är dessvärre mer svåranalyserad, beroende på att studien inte kvantifierade konjunkturen som en egen variabel. Något som beror på svårigheten i detta. Sammantaget kan finanskrisen summeras som en inverkan på utdelningsförändringar, men där graden är svår att uppskatta utan vidare mätningar under perioder som inte präglas av lågkonjunktur.

#### **6.4.2 Signalvärde**

Alkeback (1997) menar att eftersom det är svårt för investerare att få insikt om både ett företags finansiella situation och framtidsutsikter är utdelning en viktig informationskälla. Vidare menar han att utdelningsförändringar kan påverka investerarens förväntningar om framtidsutsikter för företag och att även aktiekursen påverkas. En ökning i utdelning skulle således kunna uppfattas som att det går bättre för företaget då aktien stiger och därmed ger ett högre börsvärde. Något som överensstämmer med Lintners (1956) teori om signalvärde, där ledningen signalerar om framtida vinster genom utdelningsökning. Samtidigt finner Alkeback (1997) i sin studie förvånansvärt nog att svenska företag inte följer signaleringsteorin.

Författarna ifrågasätter starkt om Alkebacks konstaterande beträffande signalvärde på den svenska marknaden kan råda än idag. I takt med att tillgängligheten på information eskalerat sedan Alkebacks studie fram till finanskrisen, då undersökningsperioden tar vid, har rimligtvis betydelsen av att sända rätt information ökat. Då informationsasymmetrin har minskat, till följd av att information blivit mer offentlig, är det av större vikt att sända rätt signaler till marknaden. Som framgår av diagram 3 och 4 befinner sig marknaden i djup nedgång samtidigt som företag stadigt ökar sina utdelningsnivåer. Författarna har svårt att se en annan förklaring till fenomenet än signalering om framtidstro. Utdelning styr starkt nivån på aktiekursen (Schnabel, 1976; Mantripragada, 1976), vilket ger företag incitament att även i sämre tider ge utdelning för att bibehålla efterfrågan på aktien. Författarna anser att resonemanget om signalvärdets betydelse står i nära relation till klienteffekten, det vill säga att företag vill tillgodose de specifika aktieägarnas preferenser. Vidare anser författarna att Gordons (1963) teori om tidsaspektens påverkan på osäkerhet ("fågel-i-handen"-teorin) är i högsta grad aktuell. Kontentan av teorin är att aktieägarna föredrar utdelning idag framför vid ett senare tillfälle. Då risken för investerare är högre i rådande lågkonjunktur ökar strävan efter snabb avkastning. Avslutningsvis anser författarna att det råder en begränsning i forskning inom ämnet på den svenska

marknaden. Detta grundat på avsaknad av lättillgänglig forskning och de tydliga tendenserna under undersökningsperioden.

### 6.4.3 Ägarstruktur

Hamberg (2004) menar att stora publika bolag generellt betalar mycket större utdelning. Huvudsaken menar han är en mycket större separation av ägarskap och kontroll i stora bolag än det är i mindre. Statliga bolag har enligt författarna inte lika stort incitament att vinstmaximera som privata bolag och borde därför inte vara lika benägna att ge hög utdelning. Med detta torde en högre likviditetsreserv följa med det statliga ägandet. Statligt ägda företag anses också generellt sett vara mer riskaverta än företag med stor andel privat ägande. Detta vedertagna resonemang strider mot det i studien funna utfallet. Nämligen att statligt ägda företag, såsom TeliaSonera och Nordea Bank, trots sviktande konjunktur prioriterat utdelningsökningar.

Familjeägda företag, såsom Lundbergföretagen, ICA Gruppen och Wallenstam, har stor möjlighet att individuellt påverka utdelningsnivån genom starkt och koncentrerat ägande. Med detta följer möjligheten att, utan hänsyn till andra aktieägare, styra utdelningsnivån efter företagets kapitalbehov. I dåliga tider kan utdelning uteslutas och i goda tider höjas, utan hänsynstagande till varken signalerings- eller klienteffekter. Motsatsen till familjeägda företag är företag med ett mer spritt ägande. I dessa fall måste fler intressenters preferenser tas i beaktning vid fastställande av utdelningsnivå. Stora justeringar av utdelningsnivån har därmed större inverkan på aktiepriset än hos familjeägda företag. Aivazian et al. (2006) menar att utdelningsutjämning (dividend smoothing) är optimalt för bolag med spridd ägandestruktur men inte för interna aktieägare som har större insikt i företagets resultat och ledarskap. Inom kategorin spritt ägande ingår även utländskt ägande, något som på senare tid blivit allt mer vanligt i och med globaliseringen av aktiehandeln.

Att på ett tillförligt sätt definiera en kvantifierbar variabel för ägarstruktur i syfte att kunna mäta dess inverkan på utdelningsförändring är enligt författarna ett komplext problem. Det råder dock inga tvivel, från författarnas sida, att ägarstruktur har en betydande effekt på utdelningsförändring.

### 6.4.4 Tidigare utdelning

Storleken på vinstutdelning bestäms på företagets årsstämma, där ägarna kan göra sin röst hörd genom sitt aktieinnehav. Vanligtvis lämnar styrelsen ett förslag på vinstutdelningens storlek i förvaltningsberättelsen. Ett belopp som sedan kan fastställas på årsstämman. Styrelsen, vilken antas vara väl insatt i verksamheten, bör onekligen ta hänsyn till tidigare års utdelning. Ett resonemang indatan för studiens analyser styrker då den ger ett tydligt mönster för utdelningsnivåerna över åren. Det finns exempelvis flertalet företag, däribland Axfood, Electrolux, HM och Husqvarna, vilka alla har haft samma nominella utdelningsbelopp 2010-2012. Investerare är riskaverta och föredrar stabil utdelningsförändring framför instabil, vilket ger

beslutsfattarna incitament för att anpassa utdelningen efter aktiemarknaden och dess intressenter. Detta styrker även teorierna om klienteffekter och stabil utdelning.

Författarna diskuterade redan i inledningen av studien att definiera ännu en oberoende variabel med inriktning mot tidigare års utdelningsnivåer. Detta med anledning av att bland annat tidigare uppsatser, som studerat variation kring direktavkastning, har fått väldigt hög signifikansnivå och förklaringsgrad i den oberoende variabeln (Hellman et al., 2004; Hjalmarsson et al., 2012). Dessa uppsatser har påvisat ett statistiskt säkerställt samband mellan två på varandra följande års direktavkastning för signifikansnivån  $\alpha = 0,01$ . Korrelationen är i båda studierna positiv och har konstaterats för tre undersökningsår i vardera studien.

Denna studie har valt att inte undersöka tidigare års utdelning som oberoende variabel då studiens definition av beroende variabel är betydligt mer komplex än direktavkastning och kräver större mängd datainsamling. Detta då direktavkastning endast använder sig av aktuell aktiekurs och utdelningens storlek. För att kunna jämföra den genomsnittliga utdelningsförändringen mellan 2008-2012 hade föregående års utdelningsnivå inte varit tillräcklig, utan åtminstone en genomsnittlig utdelningsförändring mellan åren 2003-2007 hade varit nödvändig.

Författarnas övertygelse är att tidigare års utdelningsförändring står för en betydande del av den oförklarade variationen i regressionsmodellen, men är också en faktor som i sammanhanget känns relativt självklar och berörd i teorin.



## 7. Slutsats

---

*I det avslutande kapitlet kommer analysen sammanfattas och studiens frågeställningar att besvaras. Vidare presenteras förslag till vidare forskning inom ämnesområdet.*

---

### 7.1 Avslutande diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka variationen i utdelning hos de största börsbolagen på den svenska marknaden. Vidare ville författarna undersöka ifall det fanns specifika karaktärsdrag hos företag med stabil respektive instabil utdelning. Efter justering för hög korrelation mellan variablerna kassaflöde och lönsamhet, där kassaflöde uteslöts ur testet, resulterade regressionsanalysen i att ett statistiskt säkerställt samband kunde konstateras för en av sju variabler. I den parvisa jämförelsen, där kassaflöde ingick, blev resultatet istället att två av åtta variabler blev signifikanta. I båda modellerna utföll variabeln systematisk risk signifikant på nivån  $\alpha = 0,05$  för regressionen och  $\alpha = 0,10$  i den parvisa jämförelsen. För den parvisa blev även variabeln kapitalintensitet signifikant på nivån  $\alpha = 0,10$ . Då den oberoende variabeln kapitalintensitet endast blev signifikant i den parvisa jämförelsen kan således endast graden av systematisk risk, med tillräcklig tillförlitlighet, konstateras åtskilja stabilt från instabilt utdelande företag.

Systematisk risk definierades som ett värde större eller lika med noll och antog värden mellan 0,26 och 1,5 för företagen i studien. Det negativa sambandet mellan systematisk risk och utdelningsförändring innebar att om betavärdet ökar med en enhet minskar utdelningsförändringen med 0,17 procent. Vid beaktande av den stora spridningen för utdelningsförändring (-29,3 till 34,3 procent) mellan företagen drar författarna slutsatsen, trots att ett signifikant samband råder, att värdet för systematisk risk har en försumbar påverkan på utdelningsnivån. Den oansenliga mängd tidigare forskning kring sambandet mellan systematisk risk och utdelningsförändring var även motstridig och resulterade i en ytterst komplicerad hypotesprövning. Författarnas hypotes visade sig i efterhand inte överensstämma med utfallet från testet. Detta finner författarna underligt då risk borde innebära större variation hos företag och följaktligen instabil utdelning. Rimligtvis skulle förklaringen till detta vara att betavärdet för börsbolag vanligtvis, vilket indatan tyder på, ligger runt 1 och att marknaden totalt sett uppvisar ett stabilt utdelningsmönster.

Inställningen från författarna var på förhand att ett så pass komplext problem, som att förklara genomsnittlig utdelningsförändring, inte enbart kunde beskrivas genom ett linjärt samband. Den låga förklaringsgraden på 20 procent understiger förhoppningarna men beror enligt författarna till stor del av att studien inte undersökt tidigare års utdelningsförändringar. En tidigare studie konstaterar att förklaringsgraden för tidigare års utdelning har minskat och därmed har andra faktorer

fått en större påverkan på utdelningsnivån (Hellman et al., 2004). Den för studien aktuella variabel, tidigare års genomsnittliga utdelningsförändring, hade krävt en stor mängd datainsamling. Därför valde författarna att bortse från variabeln i studien. Företagsstorlek, belåningsgrad och MtB är variabler som på en signifikant nivå konstaterats inverka på direktavkastning i flera tidigare studier. Författarna ser två möjliga anledningar till varför variablerna utföll insignifikanta i denna studie. Antingen har ett skifte skett och därmed har mer icke-kvantifierbara faktorer fått en större inverkan på utdelningsförändringar eller är studiens beroende variabel inte optimalt definierad. Exempel på faktorer som är svåra att mäta och som författarna förväntas ha stor inverkan på utdelningsförändringar är, förutom de som nämns i analysen, den psykologiska faktorn, agentteorin och investerarprefereenser. Motiveringen till detta är att beslutsfattarna till utdelningsnivån inte stirrar sig blinda på historiska värden utan mer ser till framtiden och efterfrågan hos dess intressenter. Inom ämnet utdelning och direktavkastning återfinns en hel del forskning men mer specifikt inriktad forskning mot genomsnittlig utdelningsförändring har varit svår att identifiera. Detta har medfört att författarna ställts inför flertalet komplicerade tolkningar och resonemang för att anpassa teorin till ämnet.

Avslutningsvis var förhoppningen att studien skulle bringa mer klarhet i vad som åtskilde stabilt från instabilt utdelande företag på den svenska marknaden och därmed utgöra underlag vid investeringsbedömningar. Även om förhoppningen inte gått i uppfyllelse känner författarna att studien för med sig ett bidrag till rådande forskning och kan utgöra ett fundament inom ämnesgrenen utdelningsförändring.

## 7.2 Svar på problemställningarna

### *i. Vad åtskiljer företag med stabil kontra instabil utdelning?*

Endast den förklarande variabeln systematisk risk uppvisade ett statistiskt säkerställt samband i båda testerna. I den parvisa jämförelsen, men dock inte i regressionsanalysen, påvisades ett statistiskt säkerställt samband för variabeln kapitalintensitet.

### *ii. Hur ser sambandet ut och hur starkt är det?*

I regressionsanalysen konstaterades ett negativt samband mellan systematisk risk och utdelningsförändring på signifikansnivå  $\alpha = 0,05$ . Sambandet visar att om betavärdet ökar med en enhet minskar utdelningsförändringen med ungefär 0,17 procent. I den parvisa jämförelsen fastställdes att företag med stabil utdelningsnivå har lägre systematisk risk och högre kapitalintensitet än företag med instabil. Detta på signifikansnivå  $\alpha = 0,10$ .

### 7.3 Förslag till vidare forskning

- Utökad undersökningsperiod: Författarna hade velat se hur studien sett ut med ett längre tidsspann än undersökningsåren 2008-2012. Detta för att kunna se effekterna av tidigare års utdelningsnivåer. Exempelvis hade en 10-årig undersökningsperiod varit intressant.
- Kvalitativ undersökning: Intressant hade även varit att göra en kompletterande fallstudie. Förslagsvis kan svenska företagsledare intervjuas, som en mer aktuell variant av Lintners studie från 1956. Detta för att undersöka bakomliggande orsaker till vald utdelningspolitik.
- Större antal observationer: Ett förslag hade varit att undersöka ett större antal företag. Förslagsvis hade både Small- och Mid Cap kunnat inkluderas i undersökningen. Större antal observationer ökar tillförlitligheten i statistiska undersökningar och skulle ge en mer komplett bild av den svenska marknaden.
- Fler variabler: Då förklaringsgraden för regressionen var låg vore det önskvärt att inkludera ytterligare variabler. Exempelvis tidigare utdelningsförändring, ägarstruktur och konjunktur för att nämna några. Optimalt vore även att på något sätt lyckas kvantifiera exempelvis psykologins påverkan, agentteorin och investerarprefereenser.

## Källförteckning

### Litteratur

- Alkebäck, P. (1997). *Do Dividend Changes Really Signal? - Evidence from Sweden*. School of Business Research Report No. 1997:6. Edsbruk: Akademitryck AB.
- Bryman, A. & Bell, E. (1997). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2 uppl. Stockholm: Liber.
- Berk, J. & DeMarzo, P. (2014). *Corporate Finance*. 3 uppl. Harlow: Pearson.
- Gujarati, D. (2009). *Basic Econometrics*. Uppl 5. Boston: McGrawHill
- Hamberg, M. (2004). *Strategic Financial Decisions*. 2 uppl. Malmö: Liber.
- Holme, I.M. & Krohn Solvang, B. (1997). *Forskningsmetodik – Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. 2 uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Körner, S. & Wahlgren, L. (2006). *Statistisk Dataanalys*. 4 Uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Körner, S. & Wahlgren, L. (2005). *Statistiska Metoder*. 2 Uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Thurén, T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. 2 uppl. Malmö: Liber.
- Ogden, J. P., Jen, F. C. & O'Connor, P. F. (2003). *Advanced Corporate Finance*. 1 uppl. Upper Saddle River: Prentice Hall.

### Tidskriftsartiklar

- Aivazian, V. A., Booth, L & Cleary, S. (2006). Dividend Smoothing and Debt Ratings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 41, ss 439-453.
- Al-Malkawi, H-A., Rafferty, M., Pillai, R. (2010). Dividend Policy: A Review of Theories and Empirical Evidence. *International Bulletin of Business Administration*, ss 171-200.
- Black, F. (1976). The Dividend Puzzle. *The Journal of Portfolio Management*, ss 8-12.
- Carroll, C. & Sears, S. (1994). Dividend Announcements and Changes in Beta. *The Financial Review*, Vol. 29, ss 371-393.
- Charitou, A. & Vafeas, N. (1998). The Association between Operating Cash flows and Dividend Changes: an Empirical Investigation. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 25, ss 225-249.

Fama, E. F. & Blasiak, H. (1968). Dividend policy: An Empirical Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 63, ss 1132-1161.

Fama, E.F. & French, K.R. (2000). Forecasting Profitability and Earnings. *The Journal of Business*, Vol. 73, Issue 2, ss 161-175.

Fama, E.F. & French, K.R. (2001). Disappearing dividends: Changing firm characteristics or lower propensity to pay? *The Journal of Financial Economics*, Vol. 60, ss 3-43.

Kozul, A & Orsag, K. (2012). Firm-level Factors Influencing Dividend Policy. *International Journal of Management Cases*, Vol. 14, ss 107-114.

Leary M.T. & Michaely, R. (2011). Determinants of Dividend Smoothing: Empirical Evidence. *Review of Financial Studies*, Vol 24. ss 3197-3249.

Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes. *American Economic Review*, vol. 46, ss 97-13.

Mantripragada, K. G. (1976). An Empirical Test of the Stable Dividend Hypothesis. *Journal of Business Research*, Vol. 4, ss 326-335.

Miller, M. & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, Growth, and the Valuation of Shares, *The Journal of Business*, Vol. 34, ss 411-433.

Patel, A.M. (2013). Dividend Policy. *Indian Streams Research Journal*. Vol. 3, ss 1-4.

Redding, L.S. (1997). Firm Size and Dividend Payouts. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 6, ss 224-48.

Rozeff, M.S. (1982). Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios. *Journal of Financial Research*, Vol. 5, ss 249-259.

Sahu, C. (2002). An Empirical Test of Stable Dividend Hypothesis, *Finance India*, Vol 16, ss 613-626.

Schnabel, J. (1976). The Stable Dividend Hypothesis. *Journal of Business Research*, Vol. 9, ss 13-27.

### **Elektroniska källor**

Ahlqvist, E-L. (2013). Godtycklig och krånglig skatt på utdelningar. *Dagens Industri*, 13 december.

Andersson, K. (2012a). Utdelningar slår bankernas sparräntor. *Svenska Dagbladet Näringsliv*, 9 januari.

Andersson, K. (2012b). Utdelningsregn i vår. *Svenska Dagbladet Näringsliv*, 14 februari.

Bergsell, T. (2008). Därför kraschade börsen 2008. *Dagens Nyheter*, 30 december.

Lindvall, P. (2009). Att dela ut eller inte dela ut – det är frågan. *Svenska Dagbladet Näringsliv*, 18 februari.

Miller, R., Zumbun, J. & Magnusson, N. (2013). Fama, Shiller, Hansen Win Nobel Prize for Asset-Price Work. *Bloomberg News*. 15 oktober.

Pettersson, U. (2013). Utdelningar har gett ny indextopp. *Aktiespararna*, 5 april.

Lunds Tekniska Högskola, LTH. (2010). *Sambandsanalys – Regression och korrelation*. [Läroobjekt] Tillgänglig: [http://www.maths.lth.se/matstat/kurser/fms032/sambandVL\\_10.pdf](http://www.maths.lth.se/matstat/kurser/fms032/sambandVL_10.pdf) [2013-11-26]

Nasdaq OMX Nordic. (2014). *Historiska kurser*. [Elektronisk]. Tillgänglig: [http://www.nasdaqomxnordic.com/index/historiska\\_kurser?Instrument=SE0000337842&InstrumentName=OMX%20Stockholm%2030%20Index](http://www.nasdaqomxnordic.com/index/historiska_kurser?Instrument=SE0000337842&InstrumentName=OMX%20Stockholm%2030%20Index) [2014-01-05]

Teknikföretagen. (2006). *Investeringar i svenska teknikföretag – vad betyder de låga nivåerna i praktiken?* [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.teknikforetagen.se> [2013-11-26]

Oanda. (2013). *Valutaomvandlare*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.oanda.com/lang/sv/currency/converter/> [2013-12-06]

## Uppsatser

Hellman, C, Kruljac, D & Pantzar, M. (2004). *Utdelningspolicy – en studie av den svenska marknaden*. Kandidatuppsats, Ekonomihögskolan i Lund. Lund: Universitetet.

Hjalmarsson, P, Kinnunen R. & Parlov, T. (2012). *Vad påverkar utdelningsnivån i svenska börsnoterade företag*. Kandidatuppsats, Ekonomihögskolan i Lund. Lund: Universitetet.

## Appendix

### 1: Företagslista

Företag	Bransch	Utdelning	Företag	Bransch	Utdelning
Alfa Laval	Industri	Stabil	Melker Schörling	Finansiella tjänster	Instabil
Assa Abloy B	Industri	Stabil	MTG B	Dagligvaror	Instabil
Atlas Copco A	Industri	Instabil	NCC B	Industri	Stabil
Atrium Ljungberg B	Finansiella tjänster	Stabil	Nibe Industri	Industri	Instabil
Axfood	Dagligvaror	Stabil	Nordea Bank	Finansiella tjänster	Stabil
Axis	Teknologi	Stabil	PEAB B	Industri	Stabil
Billerud Korsnäs	Basindustri	Instabil	Ratos B	Finansiella tjänster	Stabil
Boliden	Basindustri	Instabil	SAAB B	Industri	Instabil
Castellum	Finansiella tjänster	Stabil	Sandvik	Industri	Instabil
Electrolux B	Sällanköpsvaror	Instabil	SCAB	Sällanköpsvaror	Stabil
Elekta B	Hälsovård	Instabil	SCANIA B	Industri	Instabil
Ericsson B	Teknologi	Instabil	SEB A	Finansiella tjänster	Instabil
Fabege	Finansiella tjänster	Stabil	Securitas B	Industri	Stabil
Getinge B	Hälsovård	Instabil	Skanska B	Industri	Stabil
Hennes & Mauritz	Dagligvaror	Stabil	SKF B	Industri	Stabil
Hufvudstaden A	Finansiella tjänster	Stabil	SSAB A	Basindustri	Instabil
Husqvarna B	Sällanköpsvaror	Instabil	Svenska Handelsbanken A	Finansiella tjänster	Stabil
ICA Gruppen	Dagligvaror	Stabil	Swedbank A	Finansiella tjänster	Instabil
Industrivärden C	Finansiella tjänster	Instabil	Swedish Match	Sällanköpsvaror	Instabil
Investor B	Finansiella tjänster	Instabil	Tele2 B	Telekom	Instabil
Kinnevik B	Finansiella tjänster	Instabil	TeliaSonera	Telekom	Stabil
Latour B	Finansiella tjänster	Instabil	Trelleborg B	Industri	Instabil
Lundbergföretagen B	Finansiella tjänster	Stabil	Wallenstam B	Finansiella tjänster	Stabil
Meda A	Hälsovård	Instabil	Volvo B	Industri	Instabil

## 2: Specifikation av underliggande data

### 2.1 Lönsamhet

Definitionen av EBITDA lyder enligt Datastream:

*“EARNINGS BEFORE INTEREST, TAXES AND DEPRECIATION (EBITDA) represent the earnings of a company before interest expense, income taxes and depreciation. It is calculated by taking the pretax income and adding back interest expense on debt and depreciation, depletion and amortization and subtracting interest capitalized.”*

### 2.2 Kapitalintensitet

Definitionen av materiella anläggningstillgångar i Datastream är följande:

Property, plant och equipment

*“PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT (NET) represents Gross Property, Plant and Equipment less accumulated reserves for depreciation, depletion and amortization.*

**It includes but is not restricted to:**

Land, Buildings - Net, Machinery- Net, Equipment - Net, Construction work in progress, Minerals - Net, Oil - Net, Autos and trucks - Net, Timberland and timber rights - Net, Leasehold improvements - Net, Rented equipment - Net, Furniture and fixture - Net, Property, Plant and Equipment leased under capitalized lease obligations - Net, Book plates - Net, Non-current film costs and inventory, Broadcasting rights and licenses, Franchise rights and licenses, Long term power purchase contracts, Publishing rights and licenses, Funds held for construction, Long term power purchase contracts, Software products

**It excludes:**

Tools and dies amortized over less than two years, Excess carrying value over cost of property, Copyrights, trademarks, and goodwill, Property not used in operations or used in operations to be discontinued, Property held for sale for companies other than Real Estate companies (treated as investment and advances)”

### 2.3 Market-to-Book

Definitionen av Market-to-book värde i Datastream lyder:

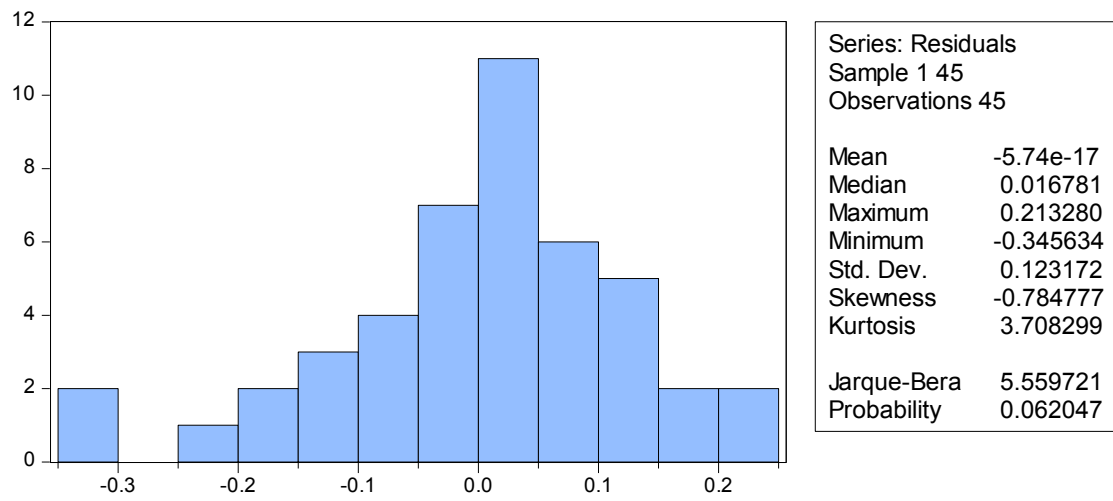
*This is defined as the market value of the ordinary (common) equity divided by the balance sheet value of the ordinary (common) equity in the company.*



### 3: Korrelationsmatris

Variabel	1.Företagsstorlek	2.Kassaflöde	3.Lönsamhet	4.Tillväxt	5.Belåningsgrad	6.Kapitalintensitet	7.Systematisk risk	8.Market-to-book
Företagsstorlek								
Kassaflöde	-0,416	1						
Lönsamhet	-0,390	0,909	1					
Tillväxt	-0,551	0,351	0,432	1				
Belåningsgrad	0,400	-0,221	-0,023	-0,104	1			
Kapitalintensitet	-0,193	-0,102	-0,050	0,083	-0,003	1		
Systematisk risk	0,323	-0,277	-0,350	-0,295	0,003	-0,092	1	
Market-to-book	-0,092	0,464	0,506	0,320	0,109	-0,249	-0,108	1

#### 4: Residualhistogram och Jarque-Beras test



## 5: White's test av heteroskedasticitet

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.730530	Prob. F(7,37)	0.6473
Obs*R-squared	5.464182	Prob. Chi-Square(7)	0.6035
Scaled explained SS	5.002306	Prob. Chi-Square(7)	0.6597

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/08/14 Time: 12:54

Sample: 1 45

Included observations: 45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003628	0.025857	0.140326	0.8892
VARIABEL1^2	0.000170	0.000445	0.381511	0.7050
VARIABEL2^2	-0.069559	0.128095	-0.543028	0.5904
VARIABEL4^2	-0.110996	0.228679	-0.485378	0.6303
VARIABEL5^2	-0.013395	0.019486	-0.687399	0.4961
VARIABEL6^2	-0.014508	0.016505	-0.879025	0.3851
VARIABEL7^2	0.009885	0.007774	1.271601	0.2115
VARIABEL8^2	-4.90E-06	0.000119	-0.041197	0.9674

R-squared	0.121426	Mean dependent var	0.014834
Adjusted R-squared	-0.044790	S.D. dependent var	0.024689
S.E. of regression	0.025235	Akaike info criterion	-4.361331
Sum squared resid	0.023562	Schwarz criterion	-4.040146
Log likelihood	106.1299	Hannan-Quinn criter.	-4.241596
F-statistic	0.730530	Durbin-Watson stat	1.712458
Prob(F-statistic)	0.647292		

## 6: Regressionsanalys

Dependent Variable: UTDELNINGSFORANDRING

Method: Least Squares

Date: 01/08/14 Time: 12:51

Sample: 1 45

Included observations: 45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.600035	0.317606	1.889244	0.0667
VARIABEL1	-0.039130	0.042771	-0.914867	0.3662
VARIABEL2	-0.355872	0.279185	-1.274681	0.2104
VARIABEL4	-0.353538	0.298183	-1.185642	0.2433
VARIABEL5	0.021800	0.105869	0.205917	0.8380
VARIABEL6	-0.125374	0.083821	-1.495730	0.1432
VARIABEL7	-0.168601	0.080211	-2.101952	0.0424
VARIABEL8	0.009400	0.008701	1.080395	0.2870
R-squared	0.203770	Mean dependent var		0.100427
Adjusted R-squared	0.053132	S.D. dependent var		0.138036
S.E. of regression	0.134319	Akaike info criterion		-1.017382
Sum squared resid	0.667543	Schwarz criterion		-0.696197
Log likelihood	30.89109	Hannan-Quinn criter.		-0.897647
F-statistic	1.352712	Durbin-Watson stat		1.956612
Prob(F-statistic)	0.254159			

## 7: F- och T-test för den parvisa analysen

F-Test Two-Sample for Variances

	Log(TT)		KF/TT		EBITD/TT		Oms1/Oms0	
	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>
Mean	7,697	7,699	0,081	0,087	0,119	0,100	0,004	0,030
Variance	0,568	0,405	0,007	0,003	0,013	0,005	0,011	0,006
Observations	22	26	22	26	22	26	26	22
df	21	25	21	25	21	25	25	21
F	1,40		2,58		2,75		1,71	
P(F<=f) one-tail	0,2077	Lika V	0,0126	Olika V	0,0086	Olika V	0,1090	Lika V
F Critical one-tail	2,00		2,00		2,00		2,05	

F-Test Two-Sample for Variances

	TS/TT		MT/TT		Beta		MTB	
	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>
Mean	0,542	0,615	0,307	0,177	1,038	0,904	3,371	2,251
Variance	0,055	0,038	0,107	0,023	0,093	0,052	13,883	2,628
Observations	26	22	22	26	26	22	22	26
df	25	21	21	25	25	21	21	25
F	1,45		4,70		1,81		5,28	
P(F<=f) one-tail	0,1955	Lika V	0,0002	Olika V	0,0864	Lika V	0,0001	Olika V
F Critical one-tail	2,05		2,00		2,05		2,00	

T-test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Log(TT)		Oms1/Oms0		TS/TT		Beta	
	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>
Mean	7,697	7,699	0,030	0,004	0,615	0,542	0,904	1,038
Variance	0,568	0,405	0,006	0,011	0,038	0,055	0,052	0,093
Observations	22	26	22	26	22	26	22	26
Pooled Variance	0,479		0,009		0,048		0,074	
Hypothesized Mean Difference	0		0		0		0	
df	46		46		46		46	
t Stat	-0,0110		1,0017		1,1640		-1,6962	
P(T<=t) one-tail	0,4956		0,1609		0,1252		0,0483	
t Critical one-tail	1,6787		1,6787		1,6787		1,6787	
P(T<=t) two-tail	0,9913		0,3217		0,2504		0,0966	
t Critical two-tail	2,0129		2,0129		2,0129		2,0129	

T-test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

	KF/TT		EBITD/TT		MT/TT		MTB	
	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Instabil</i>
Mean	0,081	0,087	0,119	0,100	0,307	0,177	3,371	2,251
Variance	0,007	0,003	0,013	0,005	0,107	0,023	13,883	2,628
Observations	22	26	22	26	22	26	22	26
Hypothesized Mean Difference	0		0		0		0	
df	34		33		28		28	
t Stat	-0,2764		0,6999		1,7179		1,3085	
P(T<=t) one-tail	0,3920		0,2444		0,0484		0,1007	
t Critical one-tail	1,6909		1,6924		1,7011		1,7011	
P(T<=t) two-tail	0,7839		0,4889		0,0969		0,2013	
t Critical two-tail	2,0322		2,0345		2,0484		2,0484	