



LUNDS UNIVERSITET  
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH89

Examensarbete i Finansiering på kandidatnivå

HT 2018

## **Incitamentsprogram och Prestationskrav på Stockholmsbörsen**

En kvantitativ studie om sambandet mellan långsiktiga incitamentsprogram och företagsprestation

### **Författare:**

Carl-Fredrik Cederborg

Ulrika Lagerqvist

Oskar Renvall Behm

### **Handledare:**

Peter Jönsson, Reda Moursli

## Sammanfattning

<b>Titel</b>	<b>Incitamentsprogram och Prestationskrav på Stockholmsbörsen</b>
<b>Seminariedatum</b>	2019-01-17
<b>Kurs</b>	FEKH89, Examensarbete i Finansiering på kandidatnivå, 15 HP
<b>Författare</b>	Carl-Fredrik Cederborg, Ulrika Lagerqvist, Oskar Renvall Behm
<b>Handledare</b>	Peter Jönsson, Reda Moursli
<b>Nyckelord</b>	Långsiktiga incitamentsprogram, LTIP, företagsprestation, Tobin's Q, prestationskrav, ledande befattningshavare
<b>Syfte</b>	Studien ämnar kartlägga användandet av långsiktiga incitamentsprogram och prestationskrav i en svensk kontext. Syftet med studien är att utreda om det föreligger ett samband mellan långsiktiga incitamentsprogram, med eller utan prestationskrav och företagspresentation för bolag noterade på Nasdaq OMX Stockholm, mellan åren 2013–2017.
<b>Metod</b>	Studien är av kvantitativ karaktär och har använt en hypotetisk-deduktiv metod. Därav är studiens två hypoteser baserade på tidigare studier och forskningsresultat och har formulerats innan data samlats in och beprövats.
<b>Teoretiska perspektiv</b>	Studiens teoretiska referensram utgörs av Agentteorin och Managerial Power Theory samt relevant tidigare forskning inom området för långsiktiga incitamentsprogram och företagsprestation.
<b>Empiri</b>	Finansiella data för de 201 bolagen har primärts inhämtats från Bloombergs databaser. Därefter har bolagen sorterats efter huruvida de har eller inte har långsiktiga incitamentsprogram, samt om de har eller inte har prestationskrav.
<b>Resultat/Slutsats</b>	Studien finner inget signifikant samband mellan långsiktiga incitamentsprogram och företagsprestation. Vidare finner studien inget signifikant samband mellan de företag med långsiktiga incitamentsprogram som tillämpar prestationskrav och företagsprestation.

## Abstract

<b>Title</b>	<b>Incitamentsprogram och Prestationskrav på Stockholmsbörsen</b>
<b>Seminar date</b>	2019-01-17
<b>Course</b>	FEKH89, Degree project in Corporate Finance, Undergraduate level, 15 ECTS-credits
<b>Authors</b>	Carl-Fredrik Cederborg, Ulrika Lagerqvist, Oskar Renvall Behm
<b>Advisors</b>	Peter Jönsson, Reda Moursli
<b>Key words</b>	Long-term incentive program, LTIP, firm performance, Tobin's Q, performance-vesting provisions, executive management
<b>Purpose</b>	The purpose of this study is to investigate if there is a correlation between long term incentive programs and firm performance, for companies listed on Nasdaq OMX Stockholm between 2013–2017. Furthermore, the study aims to explore whether the companies with a long-term incentive program, that use performance-vesting provisions are associated with enhanced firm performance.
<b>Methodology</b>	The study is based on quantitative research and was carried out by a hypothetical-deductive method. Accordingly, the study's two hypotheses are built upon previous studies and research and were formulated prior to the collection of data.
<b>Theoretical perspectives</b>	To explore compensation within a Swedish context Agency Theory, Managerial Power Theory along with previous research on long-term incentive programs and firm performance have been used as theoretical perspectives.
<b>Empirical foundation</b>	Bloomberg's database has been the primary source for collection of financial data concerning the 201 companies. Subsequently, the companies were sorted based on whether or not they have a long-term incentive program. The companies with programs were then sorted based on whether or not they use performance-vesting provisions.
<b>Results/Conclusions</b>	The study could not prove a significant relation between long term incentive programs and firm performance. Furthermore, the study could not conclude a relation between performance requirements and firm performance, for the companies with a long-term incentive program.

# Innehållsförteckning

<b>1. Introduktion</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Problemformulering.....	2
1.3 Syfte.....	4
1.4 Forskningsfrågor.....	4
1.5 Målgrupp.....	4
1.6 Avgränsning.....	4
1.7 Bidrag.....	5
1.8 Disposition.....	5
<b>2. Litteratur</b> .....	<b>6</b>
2.1 Teori.....	6
2.1.1 Agentteorin.....	6
2.1.2. Managerial Power Theory.....	7
2.2 Nationell kontext.....	8
2.2.1 Ägarstruktur i Sverige.....	8
2.2.2 Internationalisering.....	9
2.4 Långsiktiga incitamentsprogram.....	10
2.4.1 Trender över LTIP i Sverige.....	11
2.5 Prestationskrav.....	12
2.5.1 Redovisningsbaserade prestationskrav.....	12
2.5.2 Marknadsbaserade prestationskrav.....	12
2.6 Tidigare forskning.....	14
2.6.1 Granskning av tidigare forskning.....	19
<b>3. Metod</b> .....	<b>21</b>
3.1 Utgångspunkt.....	21
3.2 Val av metod.....	21
3.3 Urval och marknadsplats.....	21
3.3.1 Tidsperiod.....	22
3.3.2 Bortfall.....	23
3.4 Insamling av data.....	24
3.5 Bearbetning av data.....	24
3.6 Beroende variabel – Företagsprestation.....	25

3.7 Oberoende variabler .....	25
3.7.1 Långsiktiga incitamentsprogram som oberoende variabel .....	26
3.7.2 Prestationskrav .....	26
3.8 Kontrollvariabler .....	26
3.8.1 Storleksmått .....	26
3.8.2 Prestationsmått .....	27
3.9 Kritik .....	28
3.9.1 Metodkritik .....	28
3.9.2 Validitet och reliabilitet i källor .....	29
3.9.3 Kritik mot studiens tidsperiod, urval och avgränsning .....	29
3.9.4 Kritik mot bortfall .....	30
3.9.5 Kritik mot den beroende variabeln Tobin's Q .....	31
3.9.6 Kritik mot den oberoende variabeln LTIP och prestationskrav .....	31
3.10 Regressionsanalys .....	31
3.10.1 Paneldatanalys .....	32
3.10.2 Lämplighetstester .....	32
<b>4. Resultat .....</b>	<b>35</b>
4.1 Urval .....	36
4.2 Deskriptiv statistik .....	37
4.2.1 Företagsprestation .....	38
4.3 Regressionsresultat .....	39
4.4 Lämplighetstester .....	41
4.5 Verifikation eller förkastning av hypoteser .....	42
<b>5. Analys .....</b>	<b>43</b>
5.1 Deskriptiv analys .....	43
5.2 Regression LTIP .....	44
5.3 Regression Prestationskrav .....	45
<b>6. Slutsats och Diskussion .....</b>	<b>47</b>
6.1 Slutsats .....	47
6.2 Diskussion och vidare implikationer .....	47
6.3 Alternativa metoder och förslag till vidare forskning .....	48
<b>7. Källförteckning .....</b>	<b>50</b>
<b>8. Bilagor .....</b>	<b>57</b>

# 1. Introduktion

*Inledande avsnitt presenterar bakgrunden till det undersökta ämnesområdet. Därefter följer en problemdiskussion som leder fram till i studiens övergripande syfte, avgränsningar, bidrag och disposition.*

## 1.1 Bakgrund

Rörlig- eller prestationsbaserad ersättning till ledande befattningshavare, har under de senaste 40 åren blivit en central del av svensk ersättningsstruktur (Lidén m.fl., 2017). Rörlig ersättning är tänkt att fungera som ett incitamentsverktyg för att överbrygga ledande befattningshavares egna intressen med organisationens mål (Jensen & Murphy, 1990). Tilldelning av rörlig ersättning kan ske i form av aktier, kontanta utbetalningar, förmåner, eller andra finansiella instrument (Hall & Liebman, 1998). Merchant & Van der Stede (2007) menar att rörlig ersättning fyller tre viktiga funktioner för att kontrollera ledningen. För det första signalerar det vilka företagsområden som är viktiga och informerar på så sätt ledningen om vart de bör rikta sina prestationer. För det andra skapar det motivation, de flesta ledande befattningshavare behöver ibland incitament för att utföra uppgifter de annars motsätter sig (Merchant & Van der Stede, 2007). Slutligen utgör rörlig ersättning en viktig roll i arbetet med att attrahera samt behålla kompetent personal (Merchant & Van der Stede, 2007).

På 1980-talet började rörlig ersättning etableras inom svenskt näringsliv (Forsblom & Smedberg, 2017). Det skulle dock dröja tills mitten av 1990-talet innan rörlig ersättning kom att utformas till strukturerade, långsiktiga incitamentsprogram (LTIP). Investor AB var tidiga med att utarbeta ett optionsprogram, som kom att bli en ledsagare för andra svenska bolag (Forsblom & Smedberg, 2017). I samband med IT- bubblan och finanskrisen år 2008 kom aktiebaserade incitamentsprogram att ge upphov till en omfattande debatt om ersättning (Forsblom & Smedberg, 2017). Två exempel som skapat medial uppståndelse i Sverige är skandalerna kring Skandiadirektörerna (Nachemson-Ekwall & Carlsson, 2004) och Percy Barnevik, före detta VD för ABB (Affärsvärlden, 2003). År 2005 infördes Svensk kod för bolagsstyrning (2016). Koden innehåller bland annat tydliga riktlinjer för incitamentsprogram och annan ersättning. Ursprungligen avsåg koden endast bolag noterade på Stockholmsbörsens Large Cap lista (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016).

Trots kontroversen kring incitamentsprogrammen är de idag en vanlig metod för att dela ut rörlig ersättning till ledande befattningshavare (Lidén m.fl., 2017). Från Lidén m.fl. (2017)

mätningar kan det utläsas att 46 % av företagen på Stockholmsbörsen föreslagit någon ny form av LTIP under bolagsstämmorna år 2017 (Lidén m.fl., 2017). Andelen Mid Cap och Large Cap- bolag som tillämpat LTIP uppgick till 62 % (Lidén m.fl., 2017).

Incitamentsprogram och i synnerhet LTIP kan resultera i omfattande kostnadsposter vilket onekligen höjer vikten av att programmen genererar positiva utfall (Bång & Waldenström, 2009; Murphy, 1999). Därav kommer framtida forskning spela en avgörande roll för att utreda om det finns ett samband mellan LTIP och företagsprestation.

## 1.2 Problemformulering

Ersättning sett till både struktur och nivå är ett ämne som skapar debatt. Följaktligen har ersättningspusslet engagerat akademiker att fortsätta utforska och öka förståelsen för området.

Forskning och tidigare studier som undersökt sambandet mellan LTIP och företagsprestation visar på oenighet, då såväl slutsatser som resultat är spridda. Det är ostridigt att LTIP är en metod för att styra ledningens intressen mer i linje med aktieägarnas och på så sätt övervinna eventuella intressekonflikter (Jensen & Murphy, 1990; Randøy & Nielsen, 2002; Habib & Ljungqvist, 2000). Däremot har majoriteten av tidigare forskning inte lyckats påvisa en koncentrerad koppling mellan ersättning till ledande befattningshavare och företagsprestation (Jensen & Murphy, 1990; Palia, 2001; Randøy & Nielsen, 2002).

En senare kontrasterande studie av Hall och Liebman (1998) över noterade bolag i USA visar på en stark positiv korrelation mellan ersättning till VD och företagsprestation. Hall och Liebman (1998) fann att korrelationen i huvudsak kunde förklaras av värdet på Vd:ns aktieinnehav. Det finns även studier som visar på ett negativt samband mellan LTIP och företagsprestation (Walton, 2012; James 2005). Walton (2012) menar att det finns risk för att yttre motivation, såsom LTIP, tränger ut ledande befattningshavares inre motivation. Därav kan LTIP hämma ledande befattningshavares motivations att prestera av sann vilja, vilket i sin tur kan leda till sämre företagsprestation (Walton, 2012).

En grundläggande problematik inom ersättningsforskning är att effektivt knyta LTIP till resultat som beror på ledande befattningshavares prestationer. Oxelheim m.fl. (2008) konstaterar att rörlig ersättning till svensk VD till stor del beror på rådande makroekonomiska faktorer och omvärldshändelser, utanför Vd:ns kontroll. Ytterligare en problematiserande aspekt lyfts fram av DeGeorge m.fl. (1999) som identifierar ett samband mellan LTIP och resultatmanipulering. Då LTIP nästan uteslutande är aktiebaserade, ökar deltagares

komensation ju högre aktien står när programmet löper ut (Holden & Kim, 2017). Det finns därför en överhängande risk att befattningshavare frestas av att agera kortsiktigt och försköna resultat och undanhålla information tätt inpå lösendatum (Holden & Kim, 2017).

Tidigare studiers inkonsekventa resultat och ovanstående problem tyder på att sambandet mellan ersättning och företagsprestation är svårutrett. Många framstående ersättningsstudier publicerades för över 15 år sedan (Palia, 2001; Jensen & Murphy, 1990; Hall & Liebman, 1998; Mehran, 1995) och fångar därmed inte upp eventuella inlärningseffekter som finanskriser och skandaler burit med sig. De LTIP som återfinns bland företag idag är annorlunda utformade än de LTIP som användes innan millennieskiftet och finanskrisen år 2008 (Holden & Kim, 2017).

Många av dagens LTIP har vidtagit åtgärder i form av investeringskrav eller prestationskrav, för att säkerställa att deltagare av programmen verkar för ett långsiktigt värdeskapande. Investeringskrav villkorar deltagande av LTIP genom att kräva egen investering, så kallade investeringskrav, i bolagets aktier (Holden & Kim, 2017). LTIP med prestationskrav innebär att programmet endast tilldelas om deltagare uppfyllt särskilda förutbestämda krav på motprestation (Lidén m.fl., 2017). Prestationskrav ämnar således säkerställa att LTIP fungerar som ett prestationshöjande medel och att deltagare kompenseras i proportion till faktiska insatser (Edhall & Boström, 2011). Andelen amerikanska LTIP med prestationskrav har från år 2003–2014 ökat från 26 % till 81 % (Bettis m.fl., 2010). Den svenska marknaden visar på en liknande trend, där 54 % av alla LTIP hade tillhörande prestationskrav år 2015 (KPMG, 2015).

Antalet studier på LTIP i Sverige är knappa (Oxelheim m.fl., 2008; Bång & Waldenström, 2009). Studier som dessutom undersöker LTIP med prestationskrav är nästintill obefintliga. Författaren Baker (1992) hävdar att prestationskrav är en central förutsättning för ett incitamentsprogramms framgång. En annan framstående studie inom ämnet är Bettis m.fl. (2010) som visar att prestationskrav är förknippat med välfungerande bolagsstyrning och operationell lönsamhet. Därav menar författarna av denna studie att det finns anledning att utföra fler isolerade studier på LTIP med prestationskrav. Vidare så skiljer sig svenska bolag från resten av omvärlden i en rad avseenden som berör ersättning. Svenska bolag omfattas av tydliga riktlinjer för bolagsstyrning och har en hög koncentration av ägarskap (Söderström m.fl., 2003). Mot denna bakgrund tror författarna att den svenska marknaden kan bidra till en ökad förståelse av LTIP:s effekt på företagsprestation.



### **1.3 Syfte**

Denna studie ämnar kartlägga användandet av LTIP och prestationskrav i Sverige. Vidare syftar studien till att undersöka huruvida det föreligger ett samband mellan (1) LTIP och företagsprestation, (2) LTIP med prestationskrav och företagsprestation för bolag noterade på Nasdaq OMX Stockholm mellan åren 2013–2017.

### **1.4 Forskningsfrågor**

***Fråga 1:*** Hur väl överensstämmer effekten av LTIP med tidigare studier och finns det ett tydligt samband mellan bolagens användande av LTIP och deras prestation?

***Fråga 2:*** Genererar LTIP med tillhörande prestationskrav bland bolagen på Stockholmsbörsen ökad företagsprestation och är prestationskrav en garant för att LTIP uppfyller sitt huvudsakliga syfte?

### **1.5 Målgrupp**

Studiens primära målgrupp är universitetsstudenter med grundläggande kunskap inom företagsekonomi. Författarna hoppas att denna studie kan fylla en vägledande funktion för de företag som överväger att införa ett LTIP.

### **1.6 Avgränsning**

Då studien ämnar undersöka användandet av LTIP på Stockholmsbörsen har tydliga avgränsningar varit nödvändiga för att upprätthålla studiens relevans. Inledningsvis är studien avgränsad till att endast undersöka ersättning i form av LTIP. Vidare är studien nationellt avgränsad till den svenska marknaden. Urvalet inkluderar samtliga bolag noterade på Nasdaq OMX Stockholms Small Cap, Mid Cap, eller Large Cap under perioden 2013–2017. Studien undersöker endast bolag som var noterade under hela den studerade tidsperioden.

Fortsättningsvis har studien avgränsats till att endast undersöka bolag som tillämpar LTIP riktat till ledande befattningshavare. Studiens första regression har begränsats till företag som använt eller inte använt LTIP under hela den studerade tidsperioden. Urvalet för studiens andra regression har först begränsats till de bolag med ett LTIP för att sedan undersöka vilka som använder, respektive inte använder prestationskrav.

De arbets- och skatterättsliga aspekterna som LTIP ger upphov till har inte behandlats i denna studie. Riskaspekten kring LTIP har endast behandlats översiktligt. För djupare analys av

ledande befattningshavares risktagande i förhållande till rörlig ersättning krävs att den rörliga ersättningen studeras i sin helhet och därtill värdesätts.

## **1.7 Bidrag**

En uppsjö av studier har undersökt förhållandet mellan ersättning till ledande befattningshavare och företagsprestation, mätt med olika mått. Författarnas förhoppning är att denna studie på användandet av LTIP och prestationskrav i Sverige kan ge ökad insikt på området. Oenigheten i huruvida LTIP ökar företagsprestation eller inte, kan innebära en felallokering av kapital. Om programmen saknar prestationshöjande effekt skulle det kunna slå hårt mot både företag och dess ägare. Därmed har författarna förhoppning om att denna studie kan ge klarhet i om LTIP har effekt på företagsprestation. Vidare undersöks om prestationskrav är ett effektivt tillägg för att LTIP ska uppnå sitt syfte. Studiens resultat kan förhoppningsvis bidra till att aktörer inblandade i utformningen av ersättning ska kunna fatta mer välgrundade beslut.

## **1.8 Disposition**

Upplägget för studien förhåller sig enligt Bryman & Bells (2015) rekommenderade struktur för en kvantitativ studie. Studiens sektioner benämns och är disponerade enligt följande:

***Sektion 2 - Litteratur:** Här presenteras studiens teoretiska ramverk, däribland en genomgång av relevanta teorier, tidigare forskning, nationell kontext samt formulering av hypoteser.*

***Sektion 3 - Metod:** Följande avsnitt presenterar och motiverar studiens metod, urval, databearbetning, hantering av förklarande variabler samt avslutningsvis metodkritik.*

***Sektion 4 - Resultat:** Denna sektion presenterar studiens empiriska resultat.*

***Sektion 5 - Analys:** Detta avsnitt analyserar studiens resultat mot bakgrund av den teoretiska referensramen samt studiens syfte och frågeställningar.*

***Sektion 6 - Slutsats:** Det avslutande kapitlet är en reflektion över studiens resultat som utmynnar i studiens slutsats och ett bredare resonemang om studiens bidrag. Slutligen presenterar författarna sina rekommendationer för framtida forskning inom ämnet.*

## 2. Litteratur

*Den litterära referensramen redogör för de teorier och begrepp som är framträdande och relevanta för ämnesområdet. Fortsättningsvis presenteras en genomgång av den tidigare forskning som legat till grund för studiens hypoteser, analys och diskussion.*

### 2.1 Teori

#### 2.1.1 Agentteorin

Agentteorin utgör ofta en grundpelare inom akademiska studier på ersättning (Frydman & Jenter, 2010). Teorin introducerades av författarna Berle & Means (1932) och bygger på relationen mellan principaler och agenter samt konflikten mellan de bådaskilda intressen. I företagssammanhang tar aktieägare rollen som principaler och anställer företagsledningen som sina agenter (Berle & Means, 1932). Företagsledningen, agenterna, ges befogenhet att fatta operationella beslut vars ekonomiska konsekvenser bärs av ägarna (Berle & Means, 1932).

Berle & Means (1932) menar att när principaler överlåter kontrollen att förvalta sitt innehav till agenter kan en konflikt mellan olika intressen utlösas. Förhållandet mellan agenter och principaler präglas av informationsasymmetri, då ledningen har informationsövertag över ägarna (Jensen & Meckling 1976). Enligt portföljvalsteori kan principaler minimera risk förknippat med företaget genom att hålla en diversifierad portfölj (Berle & Means, 1932). Agenter å andra sidan, kan inte diversifiera bort denna risk och antas därför vara riskaverta. Därav undviker gärna agenter att ingå i projekt med positiva men osäkra nuvärden (Berle & Means, 1932).

Inom agentteorin finns en rädsla för att agenter ska agera ekonomiskt egoistiskt och opportunistiskt (Jensen & Meckling 1976). Agenter antas vara nyttomaximerare och utnyttjar informationsasymmetrin när agentens och principalens intressen inte kongruerar (Fama & Jensen 1983; Jensen & Meckling 1976). Således finns det risk att agenterna sätter sina egna intressen framför principalernas, vilket är svårt och kostsamt för principalerna att övervaka (Jensen & Meckling, 1976). De kostnader som informationsasymmetrin medför benämns agentkostnader (Fama, 1980; Jensen & Meckling, 1976).

För att motverka agentkostnader föreslår litteraturen att principalen kan genomföra åtgärder och skapa incitament som allierar båda parter intressen (Smith & Watts, 1992; Hillman &

Dalziel, 2003). Förutom att tillsätta en styrelse som övervakar ledningens aktiviteter föreslår Fama & Jensen (1983) att ersättning kan användas som ett verktyg att sammanföra aktieägarnas och ledningens mål. Genom att knyta ledningens ersättning till företagets framtida prestation, exempelvis genom aktier, motiveras ledningen att verka för ett ökat marknadsvärde (Hall & Liebman, 1998). Om ersättning baseras på finansiella instrument som styrs av resultat och aktiekurs skapas incitament för bolagsledningen att arbeta mer effektivt. Detta då deras egna förmögenhet blir direkt påverkad. Agentteorins målsättning är att styrelsen ska forma optimala ersättningskontrakt (Jensen & Meckling 1976). Dessa kontrakt ska styra ledningen till ett mindre riskavert beteende och motivera dem att ta sig an projekt med större chans till långsiktig avkastning (Holmström & Milgrom, 1978).

Kritiker hävdar att agentteorin är en förenkling av verkligheten och inte förklarar funktionen av ersättning till ledningen i praktiken. Bower & Paine (2017) menar att aktieägare inte kan ställas till svars för ett företags misslyckande, då aktieägare tenderar att vara distanserade såväl fysiskt som psykiskt från de aktiviteter företaget är involverat i. Agentteorins ursprungliga mantra, att maximera aktieägarnas nytta, distraherar företagsledning från innovation och strategisk effektivisering (Bower & Paine, 2017). Så länge aktieägare inte kan ställas till svars för sina krav på ledningen, kommer inte ledningen ha möjlighet att ta oberoende beslut för långsiktig ökad företagsprestation (Bower & Paine, 2017).

### **2.1.2. Managerial Power Theory**

Managerial Power Theory antar att generell bolagsstyrning är bristfällig. Teorin uppmärksammar att styrelsen och Vd:ns förhandlingar om ersättning ofta sker på en "armlängds avstånd" (Walker, 2002). Därav menar teorin att Vd:n har möjlighet att påverka sin egen ersättning (Walker, 2002). Managerial Power Theory anser därför att ersättning till ledningen inte endast är ett medel för att tackla agentproblematiken, utan även en del av agentproblematiken i sig självt (Bebchuk & Fried, 2003).

Merchant & Van der Stede (2007) menar att bristfällig bolagsstyrning bottnar i styrelseledamöters önskan att bli omvalda. Detta på grund av att uppdraget erbjuder, förutom prestige, en välbetald lön samt tillgång till attraktiva affärsnätverk. Bebchuk & Fried (2003) lyfter även fram den sociala aspekten av att Vd:n och styrelsen ibland har en vänskaplig relation. Mot denna bakgrund menar författarna att styrelseledamöter har lite att vinna på att ifrågasätta Vd:ns ersättning (Bebchuk & Fried, 2003). Det finns därför risk att styrelsemedlemmar går med på Vd:ns förslag på ersättning (Bebchuk & Fried, 2003).

Berk & DeMarzo (2017) menar att detta är ett tecken på att Vd:n har hög förhandlingsstyrka och kontroll över styrelsen, vilket kan indikera att styrelsen är "fångad" av Vd:n. Styrelseledamöter med nära koppling till ledning är således en del av agentproblematiken, vilket underminerar ledamöternas förmåga att effektivt behandla konflikten mellan ledningen och aktieägarna (Bebchuk & Fried, 2003). Managerial Power Theory bekräftas även av Van Essens m.fl. (2012) studie över 210 amerikanska bolag som konstaterar att Vd:ar med hög förhandlingsstyrka erhåller högre ersättning.

Flera forskare ställer sig kritiska till Agentteorin och Managerial Power Theory som teoretiska ramverk för forskning på ersättningsstruktur (Frydman & Jenter, 2010). Teorierna anses oförmögna att ta hänsyn till institutionella, kulturella och politiska faktorer som samtliga är avgörande för att undersöka bolagsstyrning och ersättning (Schleifer & Vishny, 1997).

## **2.2 Nationell kontext**

### **2.2.1 Ägarstruktur i Sverige**

Svensk ägarstruktur utmärker sig inom en rad faktorer jämfört med resten av världen. I svenska börsbolag tenderar ägandet vara koncentrerat till ett fåtal majoritetsägare, snarare än en stor mängd utspridda ägare med relativt små aktieinnehav (Söderström m.fl., 2003). Bland utländska bolag tenderar ägandet att vara mer utspritt (Söderström m.fl., 2003). I Sverige är det även vanligt förekommande med familjeägda företag, vilket enligt studier har visats reducera Vd:ns totala kompensation (Hansson & Sandquist, 2011; Palmberg, 2009). Enligt agentteorin har kapitalstarka ägare stora övervakningsmöjligheter, vilket resulterar i ett lägre behov av ersättning till agenterna (Jensen m.fl., 2004). Även studier har visat att företag utan kontrollerande aktieägare tilldelar högst ersättning (Håkansta m.fl., 2011).

Svensk kod för bolagsstyrning (2016) behandlar riktlinjer för svensk ägarstruktur och bolagsstyrning. Koden ställer tydliga krav på att styrelseledamöter ska vara oberoende och arbeta självständigt från ett företags ägare och ledning. Mer bestämt ska majoritet av styrelseledamöterna vara oberoende mot bolaget och bolagsledningen och minst två ska vara oberoende gentemot företagets större aktieägare (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016). I ägarledda bolag är dock helt oberoende styrelseledamöter något som är svårt att uppnå (Grant Thornton, 2016).

Unikt för svensk bolagsstyrning är att röstvärdesdifferentiering tillåts (Söderström m.fl., 2003). Detta innebär att olika aktieslag såsom A- och B-aktier erhåller mer eller mindre röstvärde och därmed olika möjligheter att utöva kontroll (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016). Eftersom svenska majoritetsägare ofta tilldelas röststarka aktier koncentreras och stärks ägarnas inflytande och grepp om bolaget. Röstvärdesdifferentiering har visats vara positivt relaterat till total ersättning enligt Palmberg (2009).

### **2.2.2 Internationalisering**

I en internationell kontext har Sverige karakteriserats av måttfullhet vad gäller total ersättning till ledande befattningshavare (Halvarsson & Halvarsson, 2009). I Sverige var genomsnittlig total ersättning till Vd 12,1 MSEK år 2008. Detta kan jämföras med övriga europeiska länder där total ersättning till Vd i snitt uppgick till 36,6 MSEK samma år (Halvarsson & Halvarsson, 2009).

Oxelheim m.fl. (2008) konstaterar att svenska bolag blir allt mer internationaliserade. När svenska företag slås samman med utländska eller väljer att verka mer globalt, ökar internationellt inflytande över svensk bolagsstyrning (Oxelheim m.fl., 2008). Studier har observerat ett positivt förhållande mellan ersättning till Vd och internationell försäljning, internationellt ägarskap samt internationellt styrelsemedlemskap (Oxelheim & Randøy, 2005; Randøy & Nielsen, 2002). I takt med ökad internationalisering ökar svenska Vd:ars exponering för globala marknadsfluktuationer som ligger utom deras kontroll. Vd:ar är medvetna att de kommer hållas ansvariga om företaget presterar sämre. Vd:ar kommer därför kräva kompensation i form av en riskpremie för ökad riskexponering. (Oxelheim & Randøy, 2005)

### **2.3 Ersättning**

Ersättnings huvudsakliga syfte är att differentiera lön, alltså belöna de i företaget som tillför mest i bolagets värdeskapande. Således kan företag uppmärksamma insatser utöver vad som förväntas och effektivt uppmuntra till höga prestationer (Merchant & Van der Stede, 2007). Vidare ämnar ersättning att attrahera och bevara kompetent personal samt motivera dem att arbeta i linje med ägarnas intressen (Merchant & Van der Stede, 2007). Riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare utformas av Kollegiet för svensk bolagsstyrning och avser alla bolag på Nasdaq OMX Stockholm och NGM Equity, de två reglerade marknaderna i Sverige (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016). Koden ställer bland annat krav på att bolag upprättar ett ersättningsutskott med ett centralt uppdrag att bereda förslag om ersättning för

ledande befattningshavare (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016). Ersättningsutskottets ledamöter bör, precis som övriga styrelseledamöter, ha en oberoende position gentemot bolaget och bolagsledningen. Vd:n kan dock ta plats i ersättningsutskottet. Eventuella ersättningsprogram beslutas av bolagsstämman (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016). Rörlig ersättning delas generellt in i två subkategorier beroende på vilken tidshorisont ersättningen sträcker sig över, kortsiktig - och långsiktig ersättning. Kortsiktig ersättning förekommer ofta i form av en bonus som betalas ut på årsbasis som en extra kontant lön. Ofta begränsad till att utgöra som högst cirka 60 % av den fasta lönen (Bång & Waldenström, 2009). Långsiktig rörlig ersättning syftar till att belöna ledande befattningshavare för deras roll i att maximera det långsiktiga värdet av företaget (Merchant & Van der Stede, 2007). Långsiktig rörlig ersättning förekommer främst i form av LTIP, där ledande befattningshavare belönas med finansiella instrument såsom aktier och optioner (Merchant & Van der Stede, 2007).

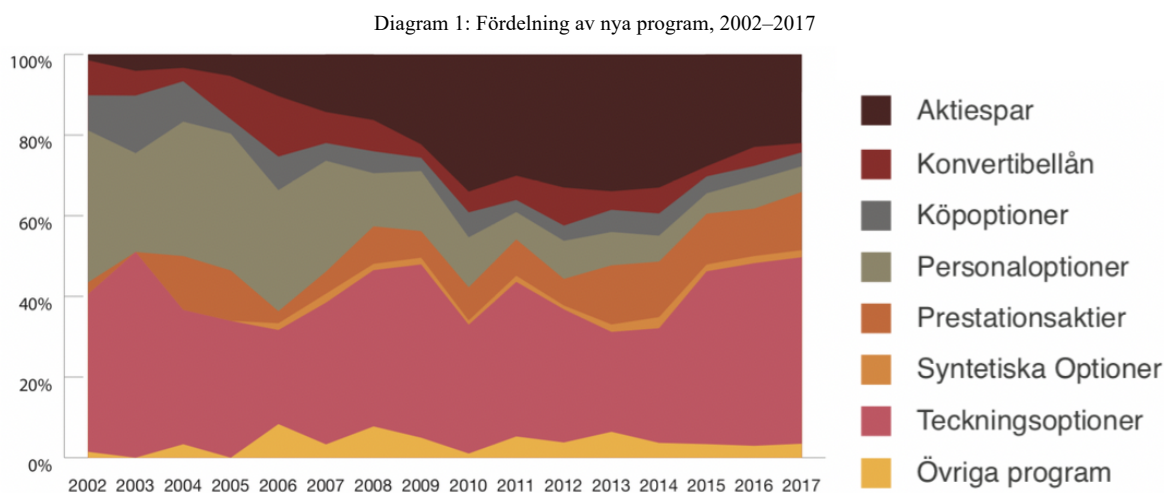
En viktig aspekt med rörlig ersättning är möjligheten till att fördela risk mellan ledning och ägare (Prendergast, 2002). Om företaget drabbas av sämre tider minskar kostnaden för ersättning då LTIP baseras helt eller delvis på företagsprestation (Ekengren, 2015). Exempelvis, om aktiekursen vid tidpunkt för inlösen av ett teckningsoptionsprogram skulle stå lägre än vid dess införande kommer optionerna inte lösas in och kostnaden för programmet uteblir.

## **2.4 Långsiktiga incitamentsprogram**

LTIP avser program med incitamentsskapande instrument som främst riktar sig till ledande befattningshavare (Hall & Liebman, 1998). Programmen baseras på prestationer över perioder längre än ett år (Merchant & Van der Stede, 2007). Syftet med programmen är att främja delägarskap, motivera ledande befattningshavare att prestera bättre samt uppmuntra strategiskt långsiktiga beslut (Merchant & Van der Stede, 2007). LTIP har även en inlåsnings effekt som används för att behålla kompetent personal och ledning (Merchant & van Der Stede, 2007).

Ett krav för samtliga LTIP är att innehavaren behåller sin anställning under hela intjänandeperioden, då en tilldelning av optioner eller aktier är knutet till deltagarens anställning (Merchant & Van der Stede, 2007). LTIP kan utformas och kombineras på olika sätt. Vanligast är aktieprogram som sträcker sig över tre till sex räkenskapsår där belöning baseras på värdeförändring i företagets aktie (Merchant & Van der Stede, 2007).

## 2.4.1 Trender över LTIP i Sverige



Lidén m.fl. (2017)

I diagram 1 från Lidén m.fl. (2017) studie illustreras fördelningen över olika programtyper inom svenska börsnoterade bolag från år 2002–2017. De stora förändringarna sedan Lidén m.fl. (2017) började sina mätningar var följande:

- För det första har tjänstebesattade personaloptioner minskat under perioden, från 38 % år 2002, till 6 % år 2017 (Lidén m.fl., 2017).
- Andelen aktieprogram har ökat kraftigt och uppgick år 2017 till 36 % av samtliga LTIP (Lidén m.fl., 2017). Aktieprogram erbjuder deltagarna att köpa aktier i företaget till marknadspris (Ekengren, 2015). När programmet löper ut erbjuds även deltagarna möjlighet att för varje aktie som ägts under intjänandeperioden, få en eller fler gratis aktier, alternativt rätten att köpa fler aktier till ett fördelaktigt pris (Ekengren, 2015). Aktieprogram delas ofta upp i aktiesparprogram och prestationsaktier (Lidén m.fl., 2017).
- Sedan finanskrisen år 2008 har antalet prestationsaktieprogram ökat och utgjorde 14 % av programmen år 2017 (Lidén m.fl., 2017). Prestationsaktieprogram skiljer sig från aktiesparprogram då aktier endast tilldelas om deltagaren uppfyllt förutbestämda prestationskrav (Ekengren, 2015).
- Teckningsoptioner visar på en jämn utveckling och var år 2017 den mest använda formen av LTIP och motsvarade 53 % av alla program. Teckningsoptioner skiljer sig från vanliga köpoptioner då de möjliggör för bolag att utöka sitt aktiekapital (Bolagsverket, 2017). Likt köpoptioner är den underliggande tillgången bolagets aktier (Lidén m.fl., 2017).



## **2.5 Prestationskrav**

Det har ifrågasatts huruvida LTIP faktiskt får ledande befattningshavare att prestera bättre. En grundläggande svårighet med LTIP är att effektivt knyta dem till ledande befattningshavares prestationshöjande resultat, fritt från påverkan av marknadsfluktuationer, resultatmanipulering och omvärldsfaktorer (Oxelheim m.fl., 2008). LTIP som idag återfinns bland svenska bolag innefattar ofta olika prestationskrav. Detta innebär att programmen ställer krav på motprestation från deltagare, som förutsättning för att belöning ska delas ut (Edhall & Boström, 2011). Prestationskrav kan tas i uttryck som prestationsoptioner och prestationsaktier, vilket innebär att deltagaren tilldelas ersättning vid intjänandeperiodens slut. Detta förutsatt att deltagaren uppfyllt vissa på förhand uppsatta prestationsmål (Lidén m.fl., 2017).

År 2015 hade 54 % av alla bolag på Stockholmsbörsen någon form av prestationskrav (KPMG, 2015). Prestationskrav var främst förekommande bland Large Cap bolag där nästintill inga nya optionsprogram, utan krav på prestation, har beslutats om på bolagsstämmor sedan år 2007 (Lidén m.fl., 2017). I Sverige var de vanligaste prestationskraven år 2017: totalavkastning, vinst per aktie, rörelseresultat samt omsättning. Dessa kombineras ofta med andra faktorer såsom kostnadskontroll, omsättningstillväxt och kundnöjdhet (Lidén m.fl., 2017). Lidén m.fl. (2017) studie noterar att endast 32 % av alla bolag på Stockholmsbörsen väljer att redovisa sina prestationskrav.

### **2.5.1 Redovisningsbaserade prestationskrav**

Enligt Merchant & Van der Stede (2007) är traditionella redovisningsbaserade prestationskrav tillfredsställande mätkriterier för kortare perioder. Redovisningsbaserade prestationskrav har relativt hög precisionen, vad gäller deltagarnas insatser, då de ej baseras på marknadens värderingar (Merchant & Van der Stede, 2007). Bång & Waldenström (2009) menar däremot att redovisningsbaserade prestationskrav bör undvikas då de enkelt kan utsättas för kreativ bokföring och ge upphov till resultatmanipulering. Vidare är redovisningsbaserade prestationskrav inte så talande för hur väl företaget lyckats med att skapa aktieägarvärde på kort sikt (Merchant & Sandino, 2009). Historiskt sett i Sverige har bolag föredragit redovisningsbaserade prestationskrav (Lidén m.fl., 2017).

### **2.5.2 Marknadsbaserade prestationskrav**

Flera skolor framhäver att incitamentsprogram bör tillämpa prestationskrav som korrelerar med aktievärdet (Bacidore m.fl., 1997; Bång & Waldenström, 2009). Detta för att tydliggöra

om ledningen ägnar sig åt värdeskapande aktivitet eller inte. Fördelarna med marknadsbaserade prestationskrav är att de tydligt visar hur mycket värde som skapats, de är tillgängliga för allmänheten samt uppdateras frekvent. Måtten är objektiva och löper därför inte risk för att manipuleras av programmets deltagare (Merchant & Van der Stede, 2007). Marknadsbaserade prestationskrav är däremot mindre informativa då de reflekterar marknads förväntningar snarare än utförda prestationer. Marknadens företagsvärdering påverkas dessutom av en rad faktorer som ledningen omöjligt kan påverka utfallet av (Oxelheim m.fl., 2008).

## 2.6 Tidigare forskning

Studie	Beroende variabel	Region & tidsperiod	Resultat
Palia (2001)	Tobin's Q och VD:s "pay-performance sensitivity**"	USA, 1981–1993	Finner inget samband mellan LTIP och Tobin's Q. Delägarskap och karaktärsdrag hos VD har signifikant effekt på ersättning.
Jensen & Murphy (1990)	VD:s "pay-performance sensitivity**"	USA, 1974–1986	Finner inget samband mellan ersättning och företagsprestation. Finner ett samband mellan aktiebaserad ersättning och företagsprestation, men den faktiska effekten är mycket liten.
Hall & Liebman (1998)	VD- ersättning (lön, bonus och värde av optionsprogram)	USA, 1990–1994	Finner ett starkt positivt samband mellan aktiebaserad ersättning och marknadsvärde.
Randøy & Nielsen (2002)	VD- ersättning (lön, bonus och värde av optionsprogram)	Sverige & Norge, 1996–1998	Finner ett positivt samband mellan VD-ersättning och ROE (Return of Equity), men svag påverkan på företagsprestationer
Habib & Ljungqvist (2000)	Tobin's Q	USA, 1992–1997	Finner ett positivt samband mellan Tobin's Q och VD:s aktieinnehav, men ett negativt samband mellan Tobin's Q och optionsinnehav.
Morck, Shleifer, & Vishny (1988)	Tobin's Q och delägarskap (aktieinnehav)	USA, 1980	Finner ett starkt samband mellan ledningens delägarskap och Tobin's Q
Bång & Waldenström (2009)	-	Sverige & USA	Ett väl avvägt incitamentsprogram kan lösa agentproblematiken
Oxelheim m.fl. (2008)	VD-ersättning (lön och bonus)	Sverige, 2001–2006	Finner inget samband mellan ersättning och företagsprestation. Ersättning och företagsprestation härleds till makroekonomiska faktorer.
Mehran (1995)	Aktiebaserad ersättning, Tobin's Q och ROA	USA, 1979–1980	Finner ett samband mellan ersättningsstruktur och Tobin's Q samt ett samband mellan styrelsesammansättning och Tobin's Q.
Core, Holthausen & Larcker (1999)	VD-ersättning (total ersättning, lön och bonus)	USA, 1982–1984	Finner att styrelsesammansättning påverkar struktur och nivå för ersättning. Ägarkoncentration har positivt samband med totalavkastning.
Bettis, Bizjak Coles & Kalpathy (2010)	Prestationskrav som dummyvariabel	USA, 1995–2001	Finner ett positivt samband mellan prestationskrav och operationell lönsamhet men inget samband mellan prestationskrav och redovisningsmässiga resultat.
Walton (2012)	-	USA, -	Finner att ersättning har undanträngningseffekter, där yttre motivation kan tränga ut Vd:ns inre motivation.
**"Pay-performance sensitivity" definieras som – den förändring av Vd:s förmögenhet som är hänförlig till förändringen av aktieägarnas förmögenhet. "Pay-performance sensitivity" mäts genom att undersöka Vd:s (lön, bonus, värde av optionsprogram och värde av aktieinnehav)			

## **Ersättning och företagsprestation**

*Palia (2001): "The Endogeneity of Managerial Compensation in Firm Valuation - A solution"*

Palia (2001) utreder i sin studie hur amerikanska ledande befattningshavares delägarskap påverkar företagsvärde. Studien konstaterar att delägarskap är en endogen faktor som tillsammans med andra faktorer såsom företagsstorlek och kapital- och ägarstruktur påverkar företagsvärde. Vidare finner författaren ett samband mellan karaktärsdrag hos Vd och ersättning. Studiens resultat visar att LTIP inte har en statistisk signifikant påverkan på bolagsvärde, mätt som Tobin's Q.

*Jensen & Murphy (1990): "Performance Pay and Top-Management Incentives"*

Jensen och Murphys studie är en av de tidigare studierna som behandlat ämnet för optimala ersättningsstrukturer till ledande befattningshavare. I sin studie berör författarna prestationsbaserade bonus, löneförhöjning samt aktiebaserad ersättning i form av tilldelning av aktier och optioner. Urvalet innefattar data över 2000 Vd:ar i USA och sträcker sig mellan åren 1974–1986. Ställt mot andra ersättningsformer visar studiens resultat på ett samband mellan aktiebaserad ersättning och företagsprestation, men att den faktiska effekten är mycket liten. Därav menar författarna att den totala effekten av incitamentsprogram blir försumbar. Mot bakgrund av att ersättning ska fungera som ett styrningsverktyg för aktieägare menar Jensen & Murphy att det är tämligen svårt att skapa optimala ersättningskontrakt riktade till ledningen.

*Hall & Liebman (1998): "Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats?"*

Hall & Liebmans undersökning motsätter sig resultatet från Jensen and Murphys (1990) och menar att det finns en stark korrelation mellan ersättning till Vd och bolagets marknadsvärde. Författarna menar att korrelationen främst drivs av värdet på Vd:ns aktiebaserade ersättning. Studien baseras på paneldata över total ersättning till Vd:ar för amerikanska börsbolag mellan åren 1980–1994. Enligt författarna kan det positiva sambandet mellan aktiebaserad ersättning och företagsprestationer förklara LTIP:s ökade popularitet. Hall & Liebman uppmärksammar även att aktier och optioner är ett mindre synligt medel för att kunna betala ut höga ersättningar till ledande befattningshavare. Detta bekräftas även av Bång & Waldenström (2009) som menar att LTIP är ett sätt att "kamouflera" ersättning.

*Randøy & Nielsen (2002): "Company Performance, Corporate Governance, and CEO Compensation in Norway and Sweden"*

Randøy och Nielsen är en av få skandinaviska studier som undersökt sambandet mellan företagsprestation, bolagsstyrning och ersättning till Vd. Studien baseras på data från 224 börsnoterade bolag, varav 120 norska och 104 svenska, under tidsperioden 1996–1998. Studien finner ett positivt samband mellan ersättning till Vd och avkastning på eget kapital, men att påverkan på företagsprestation är relativt svag. Enligt författarna kan avsaknaden av ett samband förklaras av ländernas historia av socialdemokratiskt styre samt starka sociala värderingar om jämlikhet. Studien begränsas av bristen på dokumenterade data om LTIP i Sverige. Slutsatserna från studien är att det är variabeln för nationalitet som har högst förklaringsgrad för skillnader i ersättning till ledningen. Författarna uppmärksammar att svenska och norska verksamheter tycks ha blomstrat trots att ersättning till bolagens Vd:ar är lägre jämfört med bolag i andra länder.

*Habib & Ljungqvist (2000): "Firm value and managerial incentives: a stochastic frontier approach"*

Habib och Ljungqvist har studerat sambandet mellan LTIP och företagsprestation. En majoritet av de studerade bolagen visade sig ha en bristande struktur på sitt LTIP. Programmen tycks ha tilldelat för många aktieoptioner till Vd samtidigt som optionerna ger ett otillräckligt incitament för risktagande. Istället menar Habib och Ljungqvist att det är Vd:s aktuella aktieinnehav som har en positiv signifikant effekt på företagsprestation. De 1307 amerikanska bolag som studerats under perioden 1992–1997 visar på att LTIP har en värdeskapande effekt, men att effekten till störst del kan förklaras av företagsstorlek och branschtillhörighet.

*Morck, Shleifer, Vishny (1988): "Management Ownership and Market Valuation: an Empirical Analysis"*

Morck m.fl. undersöker förhållandet mellan ledningens delägarskap och företagsprestation, mätt som Tobin's Q. I sin undersökning med data från år 1980 över 371 stora amerikanska företag finner författarna ett positivt samband mellan Vd:s aktieinnehav och företagsprestation. Sambandet bekräftas av Chung & Pruitt (1995), McConnell & Servaes (1990) och Elayan m.fl. (2003).

*Bång & Waldenström (2009): "Rörlig ersättning till VD- vad säger forskningen?"*

I sin artikel redogör Bång och Waldenström för utvecklingen av rörlig ersättning på den svenska och amerikanska marknaden. Mot bakgrund av sin insamlade forskning konstaterar författarna att det inte går att fastställa om rörlig ersättning har en effekt på Vd:s prestationer och i förlängningen företagets prestationer. Enligt studien finns det tydliga fördelar med att tillämpa rörlig ersättning till Vd, såsom att öka motivation, begränsa resursutnyttjandet, minska riskavert beteende samt öka lojalitet gentemot företaget och dess ägare. Utöver att lösa agentproblemet har rörlig ersättning en viktig funktion för att kunna attrahera samt behålla kompetent personal. Studien understryker att det är svårt att dra slutsatser om effekten av rörlig ersättning till Vd på grund av svårigheten att urskilja Vd:ns insats och inverkan på resultatet. Enligt Bång och Waldenströms rekommendationer bör incitamentsprogram utformas utifrån företagets förutsättningar och behov snarare än att se till "best practice".

*Oxelheim m.fl. (2008): "Executive Compensation and Macroeconomic Fluctuations"*

Oxelheim m.fl. studerade 131 bolag listade på Stockholmsbörsen under perioden 2001–2006. Studien analyserade makroekonomiska faktorer påverkan på ersättning till Vd. Enligt författarna finns det en risk för att incitament till ledningen som syftar att maximera aktieägarvärdet alltför hämmas av makroekonomiska faktorer. Resultatet från studien konstaterade att ersättning till Vd till stor del kan härledas till makroekonomiska ekonomiska faktorer såsom växelkurs, styrränta och inflation. Ersättning är således inte nödvändigtvis ett resultat av ökade insatser utan snarare förändringar i marknaden och faktorer bortom Vd:s kontroll. Trots att studien exkluderat aktiebaserad ersättning och främst undersökt lön och bonus, finns det inget som inte talar för att aktiebaserad ersättning påverkas av makroekonomiska faktorer. I en aktuell studie av Oxelheim m.fl. (2016) framgår det att LTIP snarare är regel än ett undantag hos svenska aktiebolag. Med hänsyn till att det fortfarande råder tvivel om programmen genererar ökade företagsresultat ifrågasätter författarna om LTIP till Vd bör betraktas som en organisatorisk norm, såsom det gör i dagsläget (Oxelheim m.fl., 2016).

### **Ersättningsstruktur**

*Mehran (1995): "Executive Compensation Structure, Ownership and Firm Performance"*

Mehran utredde sambandet mellan ersättningsstruktur och företagsprestation, mätt som Tobin's Q. Studiens urval baserades på data hos 153 slumpmässigt utvalda tillverkningsföretag i USA, mellan åren 1979–1980. Undersökningen avser tre olika former för ersättning vilka är optioner, aktier samt bonus. Författaren konstaterar att det finns en positiv korrelation mellan företagsprestation och Vd:s aktieinnehav. Mer bestämt antyder

Mehran att det är ersättningsstruktur, snarare än ersättningsnivå, som är avgörande för om ersättning har en påverkan på företagsprestation. Författaren undersökte även styrelsesammansättning och fann att styrelser med stort antal utomstående ledamöter ökar ersättningsnivån.

### **Bolagsstyrning**

*Core, Holthausen & Larcker (1999): "Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance"*

Core m.fl. undersöker hur bolagsstyrning och styrelsesammansättning påverkar företagsprestation. Studien omfattar 495 årliga observationer per variabel för 205 amerikanska företag mellan åren 1982–1984. Resultatet tyder på att det finns karaktärsdrag hos styrelser som öppnar upp för att ledningen kan påverka struktur och nivå på ersättningen. Core m.fl. finner att ersättning utöver en "jämviktsersättning" har en negativ påverkan på företagsprestation. Studiens slutsatser är att höga ersättningsnivåer kan indikera att företagets bolagsstyrning är bristfällig. Därav kan ledande befattningshavare med hög förhandlingsstyrka bidra till ett större agentproblem och försämrad företagsprestation. Även Frydman & Jenter (2010) hävdar att utbredningen av förmåner och andra ersättningar är en tydlig signal över bristfällig bolagsstyrning. Core m.fl. finner slutligen ett negativt samband mellan aktiebaserad ersättning och företagsprestation.

### **Prestationskrav**

*Bettis, Bizjak & Kalpathy (2010): "Stock and Option Grants with Performance-based Vesting Provisions"*

Studien undersöker företag som använder LTIP med prestationskrav. Urvalet avser 938 företag på den amerikanska marknaden mellan åren 1995–2001. Studien visar att företag med LTIP och prestationskrav är mer generösa i tilldelningen av aktier och optioner, än LTIP utan prestationskrav. Bettis m.fl. finner ett positivt samband mellan prestationskrav och det interna arbetet med att behålla viktig personal i företaget. Författarna av studien finner även att prestationskrav är associerat med välfungerande bolagsstyrning. Bettis m.fl. menar att de bolag som tillämpar prestationskrav har ett signifikant positivt samband mellan prestationskrav och operationell lönsamhet. De finner däremot inget samband mellan att EBITDA eller andra redovisningsmässiga resultat skulle öka till följd av prestationskrav.

### **Inre motivation**

*Walton (2012): "Crowding Theory and Executive Compensation"*

Walton menar att incitamentsprogram, ensamt, inte förbättrar företagsprestation utan snarare motsatsen. Författaren menar att fast lön har visat sig få agenten att anstränga sig mera än rörlig lön. När principalen litar på att agenten gör ett bra jobb med en icke prestationsbaserad lön, svarar agenten med ökad arbetsinsats. Därför menar Walton att det finns risk för att LTIP tränger ut agentens inre motivation att prestera av egen vilja. Detta kan i sin tur påverka företagsprestation och företagsvärde negativt. Även James (2005) studie visar att yttre monetär motivation kan reducera ledningens inre motivation.

### **2.6.1 Granskning av tidigare forskning**

Debatten om ersättningsstruktur och LTIP har pågått sedan 1970-talet (Jensen & Meckling, 1976) och verkar inte visa tecken på att minska i omfattning. Trots ett stort akademiskt intresse är nypublicerade studier få till antalet. Sett till ovan framtagna studier publicerades den senaste studien som undersöker LTIP och prestationskrav år 2010 (Bettis m.fl., 2010). Därtill så tenderar även nyare studier att baseras på äldre empiriska data (Core m.fl., 1999; Bettis m.fl., 2010; Mehran, 1995).

Majoriteten av ovanstående studier har utförts på den amerikanska marknaden och baseras på liknande tidsperioder (Morck m.fl., 1988; Jensen & Murphy, 1990; Core m.fl., 1999; Mehran, 1995; Hall & Liebman, 1998; Habib & Ljungqvist, 2000). Att USA legat till grund för majoriteten av genomförda studier kan anses naturligt då utbredningen av incitamentsprogram startade i USA. För att kunna skapa en solid studie över effekten av LTIP krävs även ett visst antal observationer, vilket i sin tur förutsätter en viss mognad av marknadens användning av LTIP, vilket främst återfunnits i USA.

Efter att ha granskat ovanstående studier kan det utläsas att det finns tydliga hinder för vidare forskning på ersättning. I Sverige finns en avsaknad av systematiserad historiska ersättningsdata för ledande befattningshavare (Bång & Waldenström, 2009; Frydman & Jenter, 2010). Följaktligen saknas även färdiga data över ersättning till ledande befattningshavare och tillämpning av LTIP. Detta innebär att mycket information måste inhämtas manuellt.

Ytterligare hinder för vidare forskning är att LTIP ofta saknar transparens gällande innehavet av aktier, optioner och konvertibler (Frydman & Jenter, 2010; Lidén m.fl., 2017). Som konsekvens av bristen på nödvändig information kring de finansiella instrumentens volatilitet, aktiekurs och lösenpris försvåras arbetet med att prissätta programmen (Frydman & Jenter,



2010). Bång och Waldenström (2009) understryker att bristen på detaljerad information kring ersättningsprogram och hur de värderas, gör det besvärligt för aktieägare att fatta välgrundade beslut om optimala ersättningskontrakt.

En del studier har valt att koncentrera sin undersökning till endast en industri. Till exempel så har Mehran (1995) valt att enbart fokusera på tillverkningsföretag, vilket gör att dessa resultat inte kan generaliseras. Kritik kan även riktas mot Bång & Waldenström (2009) och Walton (2012) vars slutsatser och antaganden enbart baseras på tidigare forskning och teorier för ersättning. Författarna har således inte utfört egen datainsamling och regressioner.

Svenska börsbolag är förpliktigade att följa koden för bolagsstyrning samt upprätta en ersättningskommitté för att hantera ersättningsfrågor (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016). Det kan därmed ifrågasättas om internationella studier på LTIP och styrelsesammansättning såsom Core m.fl. (1999) är relevanta för att undersöka sambandet mellan ersättning till svenska ledande befattningshavare och företagsprestation. Däremot pekar många studier på vikten av en handlingskraftig styrelse och effektiv bolagsstyrning, för att ersättning ska kunna få full verknings effekt (Core m.fl., 1999; Bång & Waldenström, 2009). Denna aspekt är allmänt applicerbar och därmed anses Core m.fl. (1999) och andra studier som undersöker styrelsesammansättning och bolagsstyrning relevanta för ersättningsstudier.

Sammantaget visar ovanstående studier på spridda resultat huruvida ersättning fungerar som ett prestationshöjande medel för ledningen eller inte. Tidigare studier har funnit positiva, negativa, men även en avsaknad av samband mellan LTIP och företagsprestation. Nationella studier på LTIP är få till antalet och studier som undersöker prestationskrav är nästintill obefintliga. Mot bakgrund av ovanstående granskning har två hypoteser formulerats:

*Hypotes 1: Det finns ett samband mellan förekomsten av LTIP och företagsprestation.*

*Hypotes 2: Det finns ett samband mellan förekomsten av LTIP med tillhörande prestationskrav och företagsprestation.*

### **3. Metod**

*I detta kapitel presenteras och motiveras det urval och den metod som lett fram till studiens resultat. Därefter beskrivs valda variabler, tillvägagångssätt för datainsamling, avgränsningar, metodkritik och de statistiska tester som genomförts för att säkerställa resultatets tillförlitlighet.*

#### **3.1 Utgångspunkt**

Inledningsvis har relevant litteratur och tidigare studier legat till grund för valet av studiens inriktning och formulering av hypoteser. Vidare har valet av variabler underlättats genom att undersöka tidigare forskning på området. Författarna har även tagit del av ekonomiska tidskrifter och företagsrapporter från KPMG, PWC och Grant Thornton.

#### **3.2 Val av metod**

Metoden som använts vid studiens genomförande är hypotetisk-deduktiv. Därav är studiens två hypoteser baserade på tidigare studier och forskningsresultat, samt formulerade innan data samlats in och beprövats. Utifrån studiens empiriska resultat och författarnas analys har hypoteserna därefter bekräftats eller förkastats. Avslutningsvis har utfallen återkopplats och jämförts med tidigare studiers resultat i studiens diskussionsavsnitt.

Studien är kvantitativ och är baserad på data som återspeglar verkligheten. Valet av metod stöds av att tidigare studier nästan uteslutande utgått från en hypotetisk-deduktiv metod med en kvantitativ ansats. Att studien utgått från en liknande metod har bidragit till att öka resultatens jämförbarhet med tidigare studier. Hade en kvalitativ metod använts hade det skapat svårigheter att besvara frågeställningen på ett objektiva sätt.

#### **3.3 Urval och marknadsplats**

Studiens urval utgörs av bolag listade på någon av Nasdaq OMX Stockholms marknadsplatser Small Cap, Mid Cap eller Large Cap. Studien har endast behandlat publika aktiebolag för att underlätta arbetet med att inhämta tillförlitliga data. Bolag noterade på de mindre marknadsplatserna First North, NGM- Börsen och Aktietorget har inte inkluderats i urvalet då bolagen är små till storlek och har brist på tillgängliga data. Dessutom omfattas inte bolagen på dessa marknadsplatser av koden för svensk bolagsstyrning eller aktiemarknadsnämndens anbefallningar vad gäller redovisning (Svensk kod för bolagsstyrning, 2016). LTIP är en relativt ny företeelse bland svenska bolag vilket gör Stockholmsbörsen till ett intressant val av marknadsplats. Urvalet för studiens första regression baseras på företag som haft LTIP under

hela den studerade tidsperioden. Urvalet för studiens andra regression har först begränsats till bolagen med ett LTIP, för att sedan undersöka vilka som använder, respektive inte använder prestationskrav.

### 3.3.1 Tidsperiod

Studies tidsperiod sträcker sig från 31 december 2013 till 31 december 2017. Tidsramen motiveras av bristen på aktuella studier om LTIP:s påverkan på företagsprestation. Valet av femårsperiod ämnar säkerställa ett tillfredsställande omfång av observationer (Lundahl & Skärvad, 2016). En betryggande mängd observationer gör att koefficienternas standardfel blir mindre och bedömningen av regressionsanalysen mer precis (Lundahl & Skärvad, 2016). En längre tidsperiod kan även justera för avvikande resultat (Lundahl & Skärvad, 2016), vilket i denna studie motiverar att det är LTIP som påverkat företagsprestation. Därav blir studiens slutsatser kring variabelernas relationer utifrån regressionslinjen mer statistiskt pålitliga och representativa (Lundahl & Skärvad, 2016).

Då merparten av LTIP har en löptid om tre år (Boson m.fl., 2016) anser författarna att ett tidsspänn på minst fem år är nödvändigt för att fånga upp eventuella effekter av LTIP. Vidare så möjliggör det att studiens resultat blir jämförbara med andra studier med liknande tidsperiod såsom Oxelheim m.fl. (2008) och Habib & Ljungqvist (2000).

Forskning har visat att makroekonomiska förhållanden påverkar ersättningsprogram och företagsprestation. Nasdaq OMX Stockholm har under den studerade tidsperioden 2013-2017 påvisat en någorlunda konstant uppgång. Hade tidsspännet präglats av drastiska upp- och nedgångar på Stockholmsbörsen hade risk funnits för snedvridna resultat.

Diagram 2: Total sammanvägd utveckling av bolag på Nasdaq OMX Stockholm under tidsperioden 2013-2017 med trendlinje



Källa: Avanza (2019)

### *Sammanställning av urvalskriterier*

- Bolaget har varit noterat under hela tidsperioden, 2013–2017.
- Bolaget har varit noterat på Stockholmsbörsens Small Cap, Mid Cap, eller Large Cap under hela tidsperioden.
- Bolaget har antingen haft LTIP under hela tidsperioden, alternativt saknat LTIP under hela tidsperioden.
- Bolag som redovisat LTIP under hela tidsperioden och antingen tillämpat prestationskrav, alternativt saknat prestationskrav, under minst 3 år av tidsperioden.

### **3.3.2 Bortfall**

Av de 328 noterade bolagen som primärts inhämtats från Bloomberg har 127 företag uteslutits efter att urvalskriterierna tagits i beaktning. De två huvudanledningarna till uteslutandet av de 127 företagen var, (1) företaget hade inte varit noterat under hela tidsperioden eller (2) företaget hade endast haft LTIP under delar av tidsperioden. Efter att urvalskriterierna tagits i beaktning återstod 201 företag och 1005 observationer (Tabell 1). I samband med regressionerna föll Africa Oil Corp och Immunicum AB bort på grund av att de saknade värden för omsättningstillväxt under hela tidsperioden. I övrigt saknas observationer för vissa variabler, totalt 30 observationer för regression 1. Vid utförandet av studiens första regression, med testvariabeln LTIP, återstod alltså 199 företag och 975 observationer per variabel (Tabell 9).

Studiens andra regression, med fokus på prestationskrav, inkluderar ett urval på 126 företag och 630 observationer. Innan data för de oberoende variablerna samlats in återstod 126 företag och 630 observationer. Vid studiens andra regression analyserades 124 företag och 607 observationer per variabel (Tabell 9). Bortfallet från den andra regressionen blev således 23 observationer per variabel.

I en del fall har företag presenterat avvikande värden för kontrollvariablerna som undersökts i syfte att säkerställa studiens pålitlighet. Avvikande värden, benämns uteliggare, är värden som skiljer sig avsevärt från urvalets medeltal för respektive kontrollvariabel. Det finns flera metoder för att hantera uteliggare, Ghosh & Voght (2012) tar upp tre. För det första kan uteliggare behållas, för det andra kan uteliggare korrigeras för genom "winsorizing" och slutligen kan uteliggare uteslutas från urvalet. I denna studie har Ghosh & Voght (2012) första och andra metod tillämpats.

För att upptäcka extrema uteliggare har ett lådagram upprättats för varje variabel (Bilaga 3). Därefter har samtliga variabler “winsorizerats” och ny deskriptiv statistik har kontrollerats mot den “icke-winsorizerade” statistiken. Slutligen har nya multipla regressioner genomförts och jämförts mot tidigare resultat. Studien har valt att använda de “winsorizerade” värdena för variablerna omsättningstillväxt (OTV) samt avkastning på eget kapital (ROE) då båda variablerna visade på ett antal uteliggare både över och under medelvärdet (Bilaga 3). Motivet bakom att använda de “winsorizerade” variablerna är för att minska risken för statistisk skevhet. Uteliggare för övriga variabler har behållits. Genom att samtidigt behålla uteliggarna undviker studien att under- eller övervärdera modellens skattade värden.

Tabell 1: Antal observationer per variabel

	Q	OTV	MV	ROE	VOLA	LTIP	PK
Observationer	1005	978	1005	1005	999	1005	630

För beskrivning av samtliga variabler, se tabell 2

### 3.4 Insamling av data

Den kvantitativa data som använts i denna studie har primärt inhämtats från Bloombergs databaser i valutan SEK. Bloomberg är en väl ansedd databas för ändamålet och är således en pålitlig källa för inhämtning av finansiell data. Författarna har valt att i största möjliga mån koncentrera datainhämtning till Bloomberg för att minska risken för att inhämta eventuellt felaktiga värden. Vid avsaknad av värden har data kompletterats av författarna genom att manuellt inhämta informationen ur det berörda företags årsredovisning. Uppgifter för de två primära oberoende variablerna, LTIP och Prestationskrav, har samlats in manuellt från respektive företags årsredovisningar, bolagsstyrningsrapporter och internethemsidor.

### 3.5 Bearbetning av data

Sammanställning av insamlad data har skett uteslutande i Microsoft Excel där data omstrukturerats och bearbetats som paneldata. Studien omfattar både tvärsnittsdata (data som varierar mellan varje företag och betecknas som  $i$ ) och tidsseriedata (data som varierar över tid och betecknas som  $t$ ). Mot bakgrund av denna struktur ter det sig naturligt att behandla data som paneldata. Varje företag har tilldelats en observation för respektive år och variabel. Mot bakgrund av att 30 observationer saknar data blir hela dataunderlaget “unbalanced panel data” (Brooks, 2014). Microsoft Excel har även använts för att ta fram enklare deskriptiv statistik i form av grafer och tabeller. För efterföljande regressionsanalyser samt tillhörande tester har ekonometri-programmet Eviews använts.

### **3.6 Beroende variabel – Företagsprestation**

Studien använder sig av Tobin's Q som proxy för att mäta företagsprestation (firm performance). Teorin introducerades ursprungligen av Tobin (1969) som ett vägledande mått för investeringsbeslut. Tobin's Q som proxy för företagsvärde är en vanlig företeelse inom akademiska finansstudier (Palia, 2001; Habib & Ljungqvist, 2000; Morck m.fl., 1988).

Tobin (1969) menar att, i teorin, bör marknadsvärdet för ett noterat bolag överensstämma med återanskaffningskostnaden av bolagets totala tillgångar. Genom att ta marknadsvärdet av totala tillgångar dividerat med återanskaffningskostnaden av totala tillgångar erhålls kvoten Tobin's Q. Enligt Tobin (1969) bör denna kvot vara 1, då marknaden i teorin inte skulle värdera ett bolag högre än vad det skulle kosta att starta samma bolag på nytt.

Sammanfattningsvis avspeglar måttet marknadens värdering av redan installerat kapital i bolaget. Ett värde på Tobin's Q mellan 0 och 1 tyder på att kostnaden för att ersätta ett företags tillgångar överstiger företagets marknadsvärde. En pessimist skulle då hävda att företagets tillgångar är övervärderade och behöver skrivas ned, medan en optimist skulle säga att bolaget är undervärderat av marknaden. Om Tobin's Q däremot antar ett värde om 1 eller högre innebär det att bolagets börsvärde överstiger återanskaffningskostnaden av företagets tillgångar. En pessimist skulle då hävda att företagets tillgångar är övervärderade medan en optimist skulle hävda att företaget är skickliga på att förvalta dess tillgångar. Denna studie tolkar ett högt Q-värde som hög företagsprestation.

Författarna har valt måttet för Tobin's Q då det lämpar sig för att undersöka företagsprestation på lång sikt (Lindenberg & Ross, 1981). Tobin's Q som effektivitetsmått är överlägset andra redovisningsbaserade prestationsmått då måttet undviker de snedvridningseffekter som sammanfaller med skattelagar och diverse redovisningsprinciper (Lindenberg & Ross, 1981). Variabeln är logaritmerad för att bättre korrigera för icke-linjäritet samt erhålla ett mätvärde med avseende på elasticitet (Murphy 1999).

### **3.7 Oberoende variabler**

Regressionsanalysen innefattar två oberoende variabler vilka är LTIP och prestationskrav. Denna studien har behandlat LTIP och prestationskrav som dummyvariabler, då det går i linje med den metod som återfinns i en studie av Buck m.fl. (2003). Värdet för de båda oberoende variablerna har antingen antagit värdet 1 eller 0. Har ett företag tillämpat LTIP under hela den

studerade tidsperioden eller prestationskrav under minst tre år har variabeln antagit värdet 1, om inte har variabeln antagit värdet 0.

### **3.7.1 Långsiktiga incitamentsprogram som oberoende variabel**

Studien omfattar endast bolag vars LTIP riktar sig till ledande befattningshavare, då dessa besitter det yttersta ansvaret för verksamhetens förmåga att leverera resultat. Författarna har därmed dragit slutsatsen att ledande befattningshavare har störst påverkan på Tobin's Q och att LTIP riktat mot ledande befattningshavare bör vara effektivt. De företag som endast redovisat ett LTIP under enstaka år har exkluderats från urvalet. Därtill har varken utspädningseffekter, kostnader eller värdet för de studerade bolags LTIP tagits i beaktning.

### **3.7.2 Prestationskrav**

Den andra oberoende variabeln som använts i denna studie är prestationskrav. Författarna har noga granskat de berörda bolagens årsredovisningar för att se om bolagets LTIP omfattas av prestationskrav eller inte. Vanligast förekommande är att företag tillämpar prestationsaktier eller prestationsoptioner vilka enbart tilldelas om deltagaren uppfyllt på förhand uppsatta mål. För att anta värdet 1 krävs att bolaget använt prestationskrav under minst tre av fem år. Detta för att undvika ett alltför stort bortfall i den andra regressionen.

## **3.8 Kontrollvariabler**

Vid prövning av potentiella samband mellan två variabler krävs att sambandet kontrolleras mot andra faktorer som kan påverka, alternativt störa utfallet (Brooks, 2014). Sett till denna studie skulle sambandet mellan Tobin's Q och LTIP eventuellt kunna förklaras av en annan variabel, exempelvis företagsstorlek. Därav är det grundläggande att kontrollvariabler ställs mot den beroende variabeln i regressionsanalysen. Dels för att utesluta felaktiga samband, dels för att säkerställa ett trovärdigt samband mellan LTIP och företagsprestation, respektive LTIP med prestationskrav och företagsprestation. Studien har valt ut fyra kontrollvariabler efter att ha undersökt metodval bland tidigare forskning. Kontrollvariablerna har delats upp i två kategorier; storleksmått och prestationsmått.

### **3.8.1 Storleksmått**

Bolagsstorlek är en relevant kontrollvariabel då ett företags ekonomiska tillgångar har en stor påverkan på företagsprestation. För att uppskatta bolagsstorlek har författarna sett till företagets marknadsvärde samt omsättningstillväxt.

### *Marknadsvärde (MV)*

Marknadsvärde som storleksmått är ett etablerat mått för värdering av bolag inom finansiella ersättningsstudier och används av flertalet jämförbara studier (Randøy & Nielsen, 2002; Tosi m.fl., 2000). Att marknadsvärde används som en proxy för storleksmått faller sig passande då måttet är priskänsligt och självreglerande för fluktuationer i aktiens utveckling. Samtidigt reflekterar det bolagets värde vid en effektiv marknad (Hsieh m.fl., 2012). Företag med stort eget kapital har större investeringsmöjligheter vilket påverkar företagsprestationen. Variabeln för marknadsvärde har logaritmerats för att öka resultatens träffsäkerhet i linje med Palia (2001) och Randøy & Nielsen (2002). I de fall då information kring marknadsvärde inte existerat har marknadsvärdet beräknats genom att multiplicera antalet utestående aktier (innan utspädning) med aktiekursens värde på årets sista handelsdag.

$$(Antal\ utestående\ aktier_{it}) \div (Aktiekurs_{it})$$

### *Omsättningstillväxt (OTV)*

Omsättningstillväxt är ett mått på hur snabbt ett bolag växer. Hög omsättningstillväxt är önskvärt då ett företag som växer sannolikt genererar mer kapital till ägare. Måttet beskriver även vilket stadie av mognad ett företag befinner sig i. Omsättningstillväxt säger emellertid inget om hur väl ett bolag presterar som helhet. Logaritmering av omsättningstillväxt har inte kunnat göras då det finns ett antal observationer med negativa värden. Värdet för omsättningstillväxt har hämtats från Bloombergs databas. I de fall data för omsättningstillväxt inte kunnat hämtats har det beräknats på följande vis:

$$(Omsättning_{it} + Omsättning_{it-1}) \div (Omsättning_{it-1})$$

### **3.8.2 Prestationsmått**

Ytterligare en förklaring till ökad företagsprestation bottnar i ett företags finansiella resultat. Studien kontrollerar för detta genom kontrollvariabler för volatilitet och avkastning på eget kapital. För att skapa en heltäckande bild av hur de utvalda företagen presterar används dels ett marknadsbaserat mått (VOLA), dels ett redovisningsbaserat mått (ROE). Värdet för volatilitet och avkastning på eget kapital har hämtats från Bloombergs databas.

### *Volatilitet (VOLA)*

Tidigare studier såsom Core m.fl. (1999) och Habib & Ljungqvist (2000) har visat att ersättning till ledande befattningshavare är korrelerat med företagsrisk. Företag med högre



risk präglas av en mer volatil aktiekurs (Berk & DeMarzo, 2017). Därför används volatilitet som riskproxy och kontrollvariabel i denna studie. Volatilitet är i detta fall ett mått på hur ett företags aktiekurs fluktuerar i förhållande till standardavvikelsen av den dagliga historiska logaritmerade kursutvecklingen. Studien använder ett mått på volatilitet som mäter den årliga standardavvikelsen av den relativa prisförändringen i aktiekursen för de 360 senaste handelsdagarna, uttryckt i procent. Volatilitet i aktiekurs har även kontrollerats för i studierna Core m.fl. (1999) och Habib & Ljungqvist (2000).

### *Avkastning på eget kapital (ROE)*

Ett relevant mått på företagsprestation är avkastning på eget kapital. Avkastning på eget kapital som kontrollvariabel har tidigare använts i studier såsom Hall & Liebman (1998) och Bettis m.fl. (2010). Kvoten mäter lönsamhet genom att skatta hur stor del av vinsten som genereras av det egna kapitalet. Avkastning på eget kapital tenderar ofta vara högre än bankräntan då den även ska täcka en premie för risk associerat med företagsverksamheten. I de fall data för omsättningstillväxt inte kunnat hämtats från Bloomberg har det beräknats på följande vis:

$$(Intäkter_{it}) \div (Eget kapital_{it})$$

## **3.9 Kritik**

### **3.9.1 Metodkritik**

Denna studies metod för insamling och bearbetning av data, val av kontrollvariabler, samt regressionsanalyser har utförts i linje med tidigare studier på ersättning. Detta för att öka resultatens jämförbarhet, vilket enligt Bryman & Bell (2015) ökar studiens reliabilitet. Vidare är hög reliabilitet en förutsättning för att studiens metod ska kunna tillämpas av andra akademiska studier och uppnå lika resultat (Bryman & Bell, 2015). Kvantitativ forskning kan kritiserats för att inte göra skillnad på "sociala institutioner" och "naturen". I denna studie representeras "naturen" av statistisk data och "sociala institutioner" motsvarar samhällets åsikter och sociala företeelser. "Naturen" kan endast analyseras matematiskt utan hänsyn till sociala faktorer och allmänna åsikter (Bryman & Bell, 2015). Trots de brister som kan förknippas med en kvantitativ ansats, anser författarna att ett kvantitativt tillvägagångssätt är bäst lämpat för denna studie. Detta då studien ämnar förklara samband mellan olika variabler som går att kvantifiera. En kvalitativ studie, där intervjuer utgör en central del av empirin skulle i och med ämnets känsliga karaktär, riskera bli missvisande.

Däremot kan precisionen och riktigheten i kvantitativ data kritiseras (Bryman & Bell, 2015). Denna studie bör kunna undantas från denna kritik då data hämtats från Bloombergs databas samt bolagens årsredovisningar. Då revisorer och andra oberoende intressenter noga granskar årsredovisningar anses de ha hög precision och riktighet. Data från Bloomberg anses även trovärdig och precis. Eventuella brister i data hämtad från Bloomberg behandlas vidare i avsnitt 3.9.2.

### **3.9.2 Validitet och reliabilitet i källor**

Bloombergs databas har använts genomgående för all kvantitativ data som inte behandlat förekomsten av LTIP eller prestationskrav. Detta har gjorts i syfte att minska risken för att blanda olika databaser och deras eventuellt skiljande värden. För att säkerställa den finansiella data är korrekt har författarna kontinuerligt utfört stickprov, där data från Bloomberg har jämförts med värden från bolagens årsredovisningar. Författarna anser att Bloomberg är att betrakta som trovärdig källa då de är specialiserade på finansiell informationsupplysning och är en etablerad och välanvänd källa för forskning. Det kan dock riktas kritik mot att författarna av denna studie inte vet exakt hur Bloomberg behandlar den data de förser användarna med. De framtagna empiriska studierna är att betrakta som högkvalitativa då de är publicerade av erkända och högaktade ekonomiska tidskrifter. Det finns dock anledning att vara vaksam på skillnader i studiernas urvalsstorlek samt urvalsegenskaper (Bryman & Bell, 2015). Författarna ställer sig kritiska till att en del av tidigare studier utgått från en femprocentig signifikansnivå då det är riskfyllt och kan leda till felaktiga beslut. Bryman & Bell (2015) menar att en enprocentig nivå är att föredra för att ett samband ska betraktas som signifikant.

### **3.9.3 Kritik mot studiens tidsperiod, urval och avgränsning**

I litteraturen av Bryman & Bell (2015) framhävs vikten av stabilitet i studier. Av denna anledning är det viktigt att vara skeptisk till om variabler och värden är stabila eller om de förändras över tid. Således är en längre tidsperiod att föredra då det minskar risken att data skadas av svängningar över tid. En eventuell felkälla är att studiens tidsperiod har präglats av högkonjunktur (Diagram 2), där Sveriges Riksbank haft minusränta sedan början av år 2015 (Lucas, 2015). Dessutom har övriga ekonomiska stimulanskränningar varit öppna med expansiv finanspolitik. Detta kan ha bidragit till att de undersökta bolagen haft en stark tillväxt, då även börsutvecklingen gått konstant uppåt, något som skulle kunnat påverka studiens utfall.

Trots Small Cap bolagens minoritetsställning på Stockholmsbörsen har denna studie valt att behålla dem. Detta för att skapa en mer representativ population och bild av LTIP:s påverkan på svenska börsbolags prestation. Efter hänsyn tagits till urvalskriterierna skedde ett bortfall på 127 bolag. Ett sådant stort bortfall skulle kunna påverka studiens tillförlitlighet och därmed resultat. Författarna ansåg dock att det var av vikt att ha ett urval där bolagen använt LTIP under hela tidsperioden eller inte alls. Vidare har studien inte beaktat företag noterade på handelsplatserna First North och Aktietorget. Att utesluta dessa företag kan kritiseras då urvalet därmed går miste om mindre nordiska tillväxtföretag.

Kritik kan också riktas mot studiens omfattande avgränsning. Genom att enbart undersöka LTIP riktat till ledande befattningshavare går studien miste effekter av LTIP:s och prestationskrav ställt till andra anställda. Samtliga beslut om avgränsning och urval har tagits med målsättningen att presentera en studie med högsta möjliga relevans och träffsäkerhet.

#### **3.9.4 Kritik mot bortfall**

Urvalskriterierna som bidragit till studiens bortfall kan anses något snäva, men i författarnas mening nödvändiga för att erhålla ett relevant och representativt urval av företag för att säkerställa studiens tillförlitlighet. I samband med första regressionen föll två företag (Africa Oil Corp och Immunicum AB) och 30 observationer per variabel bort från studiens urval. Totalt sett motsvarar bortfallet motsvarar endast 3 % av det ursprungliga antalet observationer. Bortfallet för den andra regressionen blev 23 observationer per variabel vilket motsvarar 3,7 % av det ursprungliga antalet observationer. Bortfallen kan ha bidragit till att urvalet blivit mindre representativt och minskat resultatets trovärdighet. Den andra regressionen har ett betydligt lägre urval än den första regressionen och löper således större risk för statistisk skevhet.

Med hänsyn till "survivorship bias" kan det riktas kritik mot studiens bortfall av 127 företag. Med "survivorship bias" menas att studier likt denna till följd av urvalskriterier går miste om information som annars skulle kunna vara användbar (Brown m.fl., 1992). Denna studie har inte tagit hänsyn till värden från de 127 företag som föll bort från urvalet, vissa av företagen hade endast LTIP under delar av tidsperioden. De bortvalda företagen kan ha visat på värden som skulle kunnat påverkat studiens resultat. En konflikt mellan att ta fram ett representativt urval för studiens syfte och samtidigt hålla ned bortfallet har varit påtaglig.

### **3.9.5 Kritik mot den beroende variabeln Tobin's Q**

Tobin's Q kan kritiseras som mått för företagsprestation då måttet baseras på återanskaffningskostnaden av ett företags tillgångar. Den huvudsakliga kritik som riktas mot Tobin's Q är hur ett företags immateriella tillgångar bör tas i beaktning (Lindenberg & Ross, 1981). Bolag med en stor andel immateriella tillgångar kan vara svårvärderade, då det är komplicerat att värdesätta ett starkt varumärke eller patent. Avslutningsvis kan Tobin's Q kritiseras som ett mått för att undersöka enskilda företag. Lindenberg & Ross (1981) hävdar att Tobin's Q lämpar sig bäst för att undersöka en hel marknad.

### **3.9.6 Kritik mot den oberoende variabeln LTIP och prestationskrav**

Studien kan kritiseras för att inte ha värdesatt LTIP. Tidigare forskning som värdesatt LTIP har haft den amerikanska eller brittiska marknaden som studieobjekt. Båda marknaderna karaktäriseras av hög datatillgång över LTIP, då programmen varit etablerade och då dokumenterats under en längre tid än i Sverige (Bång & Waldenström, 2009). Författarna av denna studie har beslutat att inte värdesätta LTIP då värderingen skulle löpa risk att bli skönsmässig. Exempelvis hade flera antaganden behövts göras för att värdesätta optionsprogram med Black and Scholes värderingsmodell. Kritik kan även riktas mot att studien inte undersökt om de utvalda företagen tillämpat marknadsbaserade eller redovisningsbaserade prestationskrav. Om författarna hade gjort skillnad på prestationskraven och granskat användandet av prestationskrav närmre hade det eventuellt bidragit till ett tydligare samband med företagsprestation.

### **3.10 Regressionsanalys**

Inom kvantitativa studier är regressionsanalys ett av de främsta verktygen för att kunna dra slutsatser kring inhämtad data. Syftet med att genomföra en regressionsanalys är att undersöka om det föreligger ett statistiskt samband mellan en beroende variabel och en eller flera oberoende variabler. Då studien ämnar undersöka samband mellan fler än två variabler har en multipel regressionsanalys använts.

Inom statistisk dataanalys finns olika möjligheter att estimeras ett visst utfall och på så vis skatta en regressionslinje. Den vanligaste metoden benämns Ordinary Least Squares (OLS) vilken skapar ett linjärt samband mellan en beroende och en eller flera oberoende variabler. Denna studie använder sig av OLS-metoden och genomför två multipla regressionsanalyser, en för LTIP och en för prestationskrav. Multipel regressionsanalys kan ge svar på om en viss modell är signifikant genom ett f-test. Signifikansen för modellens förklarande variabler kan

på liknande vis testas genom ett t-test för varje enskild variabel givet ett visst konfidensintervall.

### 3.10.1 Paneldataanalys

Paneldata har valts som metod för databearbetning, då dess fördelar överstiger dess nackdelar. Genom att strukturera insamlad data som paneldata minskar risken för skevhet och data blir mer informativ. Hanteringen av paneldata skiljer sig från andra typer data eftersom både tvärsnitts- och tidsseriedata behandlas samtidigt. Studien använder sig av “fixed effects model” för att undvika inkonsekventa standardfel.

Att fånga upp samtliga faktorer som påverkar företagsprestation skulle vara nästintill omöjligt. För att öka studiens gångbarhet används “fixed effect estimators” vid genomförandet av regressionen. “Fixed effect estimators” kontrollerar för både tids- och industrispecifika effekter. Brooks (2014) menar att resultatens träffsäkerhet ökar om “random effect estimators” användas istället för “fixed effect estimators”. Denna studie kan emellertid inte använda “random effect estimators” då den tids- och industrispecifika effekten är korrelerad med de förklarande variablerna (Brooks, 2014).

### 3.10.2 Lämplighetstester

Genom att använda programmet Eviews har regressionsanalys kunnat genomföras per automatik. Dock kräver OLS-metoden att sex olika antaganden är uppfyllda för att modellen ska uppvisa ett korrekt resultat (Brooks, 2014). Antagandena bygger på att den valda metoden samspelar med den data som tagits fram. Antagandet att variablerna är stationära uppfylls direkt, tack vare att studien använder paneldata. Resterande fem antaganden undersöks och testas för nedan:

#### *Normalfördelade Residualer*

För att kunna genomföra tillförlitliga hypotestester av modellens parametrar bör residualerna vara normalfördelade, vilket innebär att de inte karaktäriseras av skevhet. Antagandet är inget krav för att en modell ska betraktas som effektiv (Brooks, 2014). Däremot kan icke normalfördelade residualer påverka koefficienternas standardavvikelse, vilket drabbar regressionens tillförlitlighet och p-värdena blir missvisande (Brooks, 2014). För att kontrollera för antagandet kan ett Jarque-Bera test genomföras. Genom att använda kvadrerade eller logaritmerade variabler kan residualernas normalfördelning ökas. Slutligen

kan normalfördelning förutsättas, enligt den centrala gränsvärdessatsen, om urvalet är tillräckligt stort (Brooks, 2014).

#### *Autokorrelation*

Autokorrelation innebär att nutida värden tenderar att påverkas av historiska värden. En grundläggande förutsättning för att OLS-metoden ska ge ett korrekt resultat är att residualerna inte är autokorrelerade. Om residualerna i regressionen är autokorrelerade kan de influera den oberoende variabeln och därmed styrkan hos modellen (Brooks, 2014). Det innebär att fel i medelvärdet inte korrelerar över tid. Om det råder autokorrelation innebär det att kovariansen mellan residualerna vid två olika tidpunkter är större än noll. Bortsett från Durbin-Watson testet, erbjuder Eviews endast ett begränsat antal tester för att avgöra om det råder autokorrelation på paneldata (Brooks, 2014).

#### *Homoskedasticitet*

Homoskedasticitet innebär ett eftersträvansvärt tillstånd då variansen i residualerna för alla oberoende variabler i regressionen är konstanta. Om inte variansen är konstant lider data av heteroskedasticitet och residualernas varians beror på de oberoende variablerna (Brooks, 2014). Om det föreligger heteroskedasticitet uppfyller modellen inte Gauss-Markovs-kraven och resultatet blir opålitligt (Brooks, 2014). Eviews saknar ett inbyggt test för heteroskedasticitet vid användandet av paneldata. Dock kan Breusch-Pagan-Godfreys test genomföras manuellt för att testa detta (Brooks, 2014).

#### *Modellen är linjär*

Det grundläggande antagandet om linjäritet måste vara uppfyllt för att regressionen ska visa ett korrekt resultat. Mer bestämt innebär det att sambandet mellan den beroende och de oberoende variablerna är linjärt (Brooks, 2014). För multipla regressioner baserade på paneldata saknar Eviews möjligheten att testa för icke-linjäritet. Ramsey RESET test går alltså inte att genomföra. Ett sätt att öka modellens linjäritet kan vara att logaritmera eller kvadrera en eller flera av modellens variabler (Brooks, 2014).

#### *Multikollinearitet*

Om två eller flera av de oberoende variablerna har en hög inbördes korrelation råder multikollinearitet (Brooks, 2014). Detta kan vara problematiskt då det blir svårt att urskilja vilken av de två oberoende korrelerade variablerna som faktiskt har en förklarande effekt på den beroende variabeln. Multikollinearitet kontrolleras för genom att sammanställa en

korrelationsmatris över samtliga oberoende variabler (Brooks, 2014). En mindre korrelation mellan de olika variablerna är oundvikligt och har liten påverkan på modellen precision (Brooks, 2014). Skulle däremot två oberoende variabler korrelera upp emot 80 % bör åtgärder vidtas (Brooks, 2014). Multikollinearitet kan motverkas på tre sätt; ignoreras, exkludera en av de korrelerade variablerna eller transformera en av de högt korrelerade variabler till en kvot (Brooks, 2014).

## 4. Resultat

*I detta avsnitt presenteras studiens empiriska resultat och deskriptiva data.*

Tabell 2: Beskrivning av variabler

Variabel	Beskrivning
LTIP	Långsiktigt incitamentsprogram – Dummyvariabel som antar värdet 1 om företaget har ett långsiktigt incitamentsprogram, annars 0.
PK	Prestationskrav – Dummyvariabel som antar värdet 1 om företaget har ett prestationskrav knutit till sitt LTIP, annars 0.
Q	Tobin's Q – Marknadsvärde av totala tillgångar dividerat med återanskaffningsvärdet av totala tillgångar.
LOGQ	Den naturliga logaritmen av Tobin's Q.
MV	Marknadsvärde (börsvärde) – Aktiekurs vid årsslut * antalet utestående aktier (innan utspädning).
LOGMV	Den naturliga logaritmen av marknadsvärdet.
OTV	Omsättningstillväxt – Skillnaden mellan omsättning år $t$ och omsättning år $t-1$ dividerat med omsättning år $t-1$ .
OTVWIN	Det "winsorizerade" värdet av omsättningstillväxten.
VOLA	Volatilitet – Årliga standardavvikelsen för företagets dagliga aktieavkastning under de 360 senaste handelsdagarna.
ROE	Avkastning på eget kapital – Nettoresultat dividerat med eget kapital.
ROEWIN	Det "winsorizerade" värdet av avkastning på eget kapital.
IND	Sektortillhörighet – Dummyvariabel som antar värdet 0 om företaget tillhör sektorn "Health Care", om det tillhör en annan industri antar variabeln värdet 1.



## 4.1 Urval

Studiens population är jämnt fördelad över de tre storleksgrupperna Small Cap, Mid Cap och Large Cap. Storleksindelningen har gjorts utifrån respektive bolags marknadsvärde på den sista handelsdagen år 2017 (Tabell 3). Bolagen har även delats in efter sektortillhörighet för att kunna kontrollera för sektorsspecifika effekter i regressionerna, men även för att göra resultaten jämförbara. Varje företag har delats in i en av 11 sektorer enligt – Global Industry Classification Standard (Bilaga 4).

Tabell 3: Storleksindelning av bolag

	Observationer	Företag	Procentuell fördelning
Small Cap	315	63	31,3%
Mid Cap	350	70	34,8%
Large Cap	340	68	33,8%
<b>Summa</b>	<b>1005</b>	<b>201</b>	<b>100,0%</b>

Small Cap bolag – börsvärde  $\leq$  150 miljoner euro. Mid Cap bolag – 150 miljoner  $\leq$  börsvärde  $\leq$  1 miljard euro.

Large Cap bolag – börsvärde  $\geq$  1 miljard euro.

Av de 201 undersökta bolagen redovisade 126 bolag (62,7 %) att de använt någon form av LTIP under hela tidsperioden 2013–2017. Resultatet skiljer sig något från Lidén m.fl. studie (2017) som uppmätte att 46 % av samtliga svenska börsbolag har LTIP (Lidén m.fl., 2017). Att studien inte har nått samma resultat kan troligtvis förklaras av att studiernas urvalsstorlek skiljer sig markant. Lidén m.fl. (2017) undersökte 564 noterade bolag och uteslöt inte de mindre handelsplatserna First North och NGM-börsen. Om denna studie istället jämförs med Lidén m.fl. (2017) LTIP användning bland Mid Cap och Large Cap bolag är resultaten mycket lika. Enligt Lidén m.fl. (2017) har 62 % av bolagen på Mid Cap och Large Cap LTIP, vilket kan jämföras med denna studies andel på 68,2 %. Av de 201 bolagen redovisade 75 stycken, 37,3 % att de inte använt sig av LTIP (Tabell 4). Fördelningen av bolag med och utan LTIP mellan de olika storleksgrupperna är jämn (Tabell 4).

Tabell 4: Tillämpning av LTIP

	Small Cap	%	Mid Cap	%	Large Cap	%	Totalt antal företag	%
LTIP	40	31,7%	42	33,3%	44	34,9%	126	62,7%
INTE LTIP	23	30,7%	28	37,3%	24	32,0%	75	37,3%

I tabell 5 kan det avläsas att 46 % av de 126 bolag som använt LTIP även tillämpar prestationskrav. Bland de bolag med LTIP kopplat till prestationskrav är Large Cap bolagen överrepresenterade med 44,8 %. Det faller då naturligt att Small Cap och Mid Cap bolagen är i majoritet bland de bolag utan prestationskrav kopplat till LTIP (Tabell 5). Återigen kan studiens resultat verifieras, denna gång av KPMG:s resultat som visade på att 54 % av alla föreslagna LTIP år 2015 använder någon form av prestationskrav (KPMG, 2015).

Tabell 5: Tillämpning av Prestationskrav

	Small Cap	%	Mid Cap	%	Large Cap	%	Totalt antal företag	%
PK	16	27,6%	16	27,6%	26	44,8%	58	46%
INTE PK	24	35,3%	26	38,2%	18	26,5%	68	54%

## 4.2 Deskriptiv statistik

I tabell 6 kan det utläsas att de undersökta bolagen har ett medelvärde på 2,03 och en median på 1,49 för företagsprestation. Den genomsnittliga volatiliteten i företagens aktiekurs är 37,2 % (Tabell 6), vilket bör anses som högt jämfört med OMXS30 genomsnittliga volatilitet på 21,6 % åren 2010–2015 (Avanza, 2018). Det motsatta kan konstateras om företagens genomsnittliga avkastning på eget kapital 9 % (Tabell 6), vilket är betydligt lägre än OMXS30 genomsnittliga avkastning på eget kapital på 18,2 % åren 2010–2015 (Avanza, 2018). Storleksmättet omsättningstillväxt visar ett medelvärde på 22,6 % och en median på 6,3 %, vilket kan förklaras av ett fåtal observationer som visade på extremvärden på flera hundra procent (Tabell 6). Studiens andra storleksmätt är marknadsvärde. I genomsnitt hade företagen ett marknadsvärde på 31 881 MSEK och en median på 3 365 MSEK (Tabell 6). Likt omsättningstillväxten kan den stora skillnaden mellan median och medelvärde förklaras av ett litet antal företag med förhållandevis höga marknadsvärden.

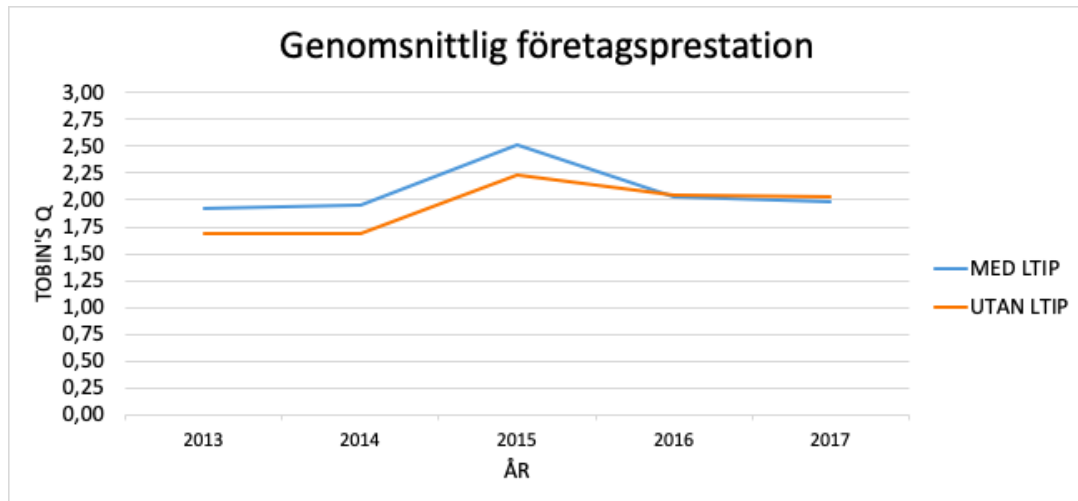
Tabell 6: Median och medelvärde över variabler

	Small Cap		Mid Cap		Large Cap		Total	
	Medelvärde	Median	Medelvärde	Median	Medelvärde	Median	Medelvärde	Median
Q	1,89	1,34	2,25	1,60	1,93	1,55	2,03	1,49
OTV	25,8%	4,8%	28,1%	8,6%	14,1%	5,0%	22,6%	6,3%
MV	597,6	425,6	3921,5	2979,6	89647,3	36105,4	31881,4	3364,9
ROE	3,3%	8,3%	11,9%	15,2%	11,4%	12,4%	9,0%	12,8%
VOLA	49,6%	41,9%	37,0%	31,5%	26,0%	24,9%	37,2%	31,3%

## 4.2.1 Företagsprestation

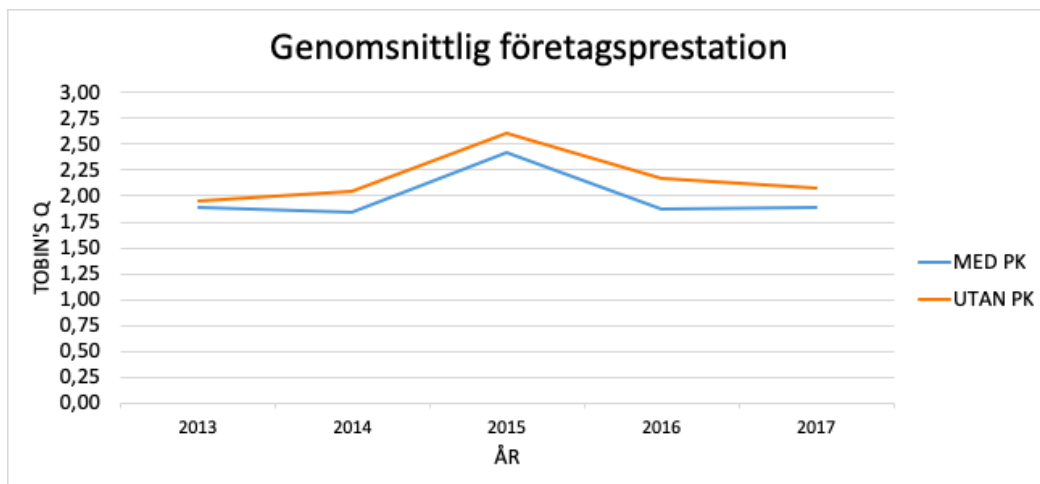
I diagram 3 nedan presenteras hur den genomsnittliga företagsprestationen har förändrats för bolag, med respektive utan LTIP, under studiens tidsperiod. Diagrammets två grafer följer samma mönster, men bolagen med LTIP har något högre Tobin's Q mellan år 2013 och 2016. Antagandet bekräftas i tabell 7 där de båda grafernas medel-, minimum- och maximumvärde redogörs för.

Diagram 3: Genomsnittlig företagsprestation med/utan LTIP



I diagram 4 nedan undersöks endast de företag som använder LTIP. De 126 undersökta företagen har delats upp utifrån om de har, eller inte har, prestationskrav kopplade till sitt LTIP. Graferna visar på att bolag utan prestationskrav har en marginellt högre genomsnittlig företagsprestation, än bolag med prestationskrav. Detta gäller för hela den observerade perioden.

Diagram 4: Genomsnittlig företagsprestation med/utan PK



Tabell 7: Företagsprestation (Q) för LTIP och PK

Företagsprestation	Antal företag	Medel Q	Minimum Q	Maximum Q	Stdav Q
LTIP	126	2,082	0,520	22,937	2,125
INTE LTIP	75	1,937	0,466	21,448	1,684
PK	58	1,980	0,521	22,937	1,903
INTE PK	68	2,169	0,520	20,774	2,297
<b>Hela urvalet</b>	<b>201</b>	<b>2,028</b>	<b>0,466</b>	<b>22,937</b>	<b>1,972</b>

### 4.3 Regressionsresultat

Två regressionsanalyser har genomförts med ambitionen att undersöka LTIP och prestationskravs eventuella effekt på företagsprestation. För beskrivning av samtliga variabler se tabell 2.

#### *Ekvation för regression 1*

$$\text{LOGQ}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LTIP}_{it} + \beta_2 \text{LOGMV}_{it} + \beta_3 \text{OTVWIN}_{it} + \beta_4 \text{VOLA}_{it} + \beta_5 \text{ROEWIN}_{it} + \beta_6 \text{IND}_i + \beta_7 \text{Year}_t + \mu_{it}$$

$\beta_7 \text{Year}_t =$  Dummyvariabel för år (Period fixed effects)

#### *Ekvation för regression 2*

$$\text{LOGQ}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PK}_{it} + \beta_2 \text{LOGMV}_{it} + \beta_3 \text{OTVWIN}_{it} + \beta_4 \text{VOLA}_{it} + \beta_5 \text{ROEWIN}_{it} + \beta_6 \text{IND}_i + \beta_7 \text{Year}_t + \mu_{it}$$

$\beta_7 \text{Year}_t =$  Dummyvariabel för år (Period fixed effects)

Regressionerna visar varken på statistisk signifikans för den oberoende variabeln LTIP eller PK (Tabell 9). Däremot visar båda regressionerna på ett positivt signifikant samband mellan storleksmått LOGMV och OTV och den beroende variabeln LOGQ. Eftersom både Q och MV har logaritmerats blir sambandet elastiskt. En ökning på 1 % av LOGMV leder till 0,088 % i ökning av LOGQ för regression 1 och 0,105 % för regression 2 (Tabell 8). Sambandet mellan LOGQ och OTV har inte samma elastiska förhållande. Ökar OTV med en enhet leder det till 13,3 % i ökning av Q för regression 1 och 11,3 % för regression 2 (Tabell 8). Vad gäller prestationsmått, ROE och VOLA, skiljer sig regressionerna åt. Båda regressionerna visar på ett positivt samband mellan VOLA och LOGQ, men endast regression 1 kan visa på ett positivt samband mellan ROE och LOGQ. För detaljerat samband mellan varje variabel – se tabell 8.

Tabell 8: Förhållandet mellan oberoende variabler och företagsprestation (LOGQ)

Oberoende variabel	Förändring	Förändring av LOGQ	
		Regression 1	Regression 2
OTV	1 enhet	13,3 %	11,3 %
LOGMV	1 %	0,105 %	0,088 %
ROE	1 enhet	12,2,1 %	(17,1) %
VOLA	1 enhet	35,4 %	35,7 %

Tabell 9: Regressioner – Företagsprestation (LOGQ) som beroende variabel

Oberoende variabel	Regression (1) LTIP	Regression (2) PK
Konstant	0,188 (0,234)	0,084 (0,257)
OTVWIN	0,113*** (0,041)	0,133*** (0,051)
LOGMV	0,088*** (0,019)	0,105*** (0,025)
ROEWIN	0,171*** (0,061)	0,122 (0,087)
VOLA	0,357** (0,177)	0,354** (0,150)
PK		-0,095 (0,084)
LTIP	-0,032 (0,064)	
R <sup>2</sup>	0,389	0,465
Justerad R <sup>2</sup>	0,373	0,442
Observationer	975	607

Tabellen presenterar resultatet av studiens två regressionsmodeller. Den beroende variabeln är LOGQ och mäter företagsprestation. Samtliga variabler är definierade i tabell 2. Regressionerna inkluderar både tids- och sektorsspecifika "fixed effects". Standardavvikelse är angivet (inom parenteser). \*\*\*, \*\*, \* avser statistisk signifikans på 1 %, 5 % och 10 % nivå.

#### 4.4 Lämplighetstester

Vid genomförda regressioner har de sex OLS antagandena tagits i beaktning. Samtliga antaganden presenteras i avsnitt 3.10.2 Lämplighetstester.

##### *Normalfördelade Residualer*

Ett Jarque-Bera test har genomförts för båda regressionerna före och efter “winsorizing” av variablerna OTV och ROE. I bifogade histogram kan distributionen över residualerna samt ett Jarque-Bera värden utläsas (Bilaga 5). Histogrammen för studiens första regression visar ett Jarque-Bera värde på 301 före “winsorizing” och ett värde på 289 efter. Jarque-Bera testen för den andra regressionen gav värdet 238,5 före “winsorizing” och värdet 243 efter. Då samtliga tester är statistiskt signifikanta förkastas nollhypotesen, residualerna är således inte normalfördelade. Trots testets resultat kan antagandet om normalfördelade residualer uppfyllas enligt den centrala gränsvärdessatsen. Studiens första regression omfattar 199 undersökta företag med tillhörande 975 observationer per variabel. Den andra omfattar 124 företag och 607 observationer per variabel. Med hänsyn till tidigare studier är urvalet att anse som tillfredsställande. Genom att använda den naturliga logaritmen av den beroende variabeln Q samt kontrollvariabeln MV har variablerna blivit något mindre icke-normalfördelade.

##### *Autokorrelation*

För att OLS-metoden ska ge ett korrekt resultat är avsaknad av autokorrelation en grundläggande förutsättning. Det har inte kunnat genomföras något test för autokorrelation eftersom studiens paneldata består av ett tvärsnitt på 199 företag vilket är större än tidsserien på fem år. Detta gör användandet av “cross-section effects” omöjligt. Enligt Durbin-Watson testet har LTIP ett värde på 0,34 och PK 0,36. Eftersträvansvärt är att uppnå ett värde på 2. Då råder ingen autokorrelation.

##### *Homoskedasticitet*

Studien har manuellt genomfört ett “Breusch-Pagan-Godfreys test” för att undersöka om det föreligger homoskedasticitet (Bilaga 1). Testen visade sig vara statistiskt signifikanta, vilket innebär att nollhypotesen förkastas och data är heteroskedastisk. Detta har korrigerats för genom att använda robusta standardfel. Korrigeringen uppnås genom att studien har använt sig av “White Period” som sin “Coef Covariance Method”. Valet motiveras av att mängden tvärsnittsdata tydligt överstiger mängden tidsseriedata.

### *Modellen är linjär*

I denna studie har det inte varit möjligt att genomföra ett “Ramsey-RESET test”, då Eviews saknar detta test för paneldata. För att öka modellens linjäritet har den naturliga logaritmen av den beroende variabeln företagsprestation (Q) och den oberoende variabeln marknadsvärde (MV) använts. Logaritmering av dessa variabler är möjligt då de vilar på ett exponentiellt samband. Beslutet att använda “winsorizerade” värden för variabeln OTV samt ROE har även haft en positiv effekt på modellens linjäritet.

### *Multikollinearitet*

Studiens korrelationsmatris visar att det inte råder en inbördes korrelation mellan några av de oberoende variablerna och därav behöver inga åtgärder för detta vidtas.

## **4.5 Verifikation eller förkastning av hypoteser**

*Hypotes 1: Det finns ett samband mellan förekomsten av LTIP och företagsprestation.*

*Hypotes 2: Det finns ett samband mellan förekomsten av LTIP med tillhörande prestationskrav och företagsprestation.*

Båda hypoteserna förkastas då regressionerna visar på att det varken finns ett signifikant samband mellan LTIP och företagsprestation, eller mellan LTIP med tillhörande prestationskrav och företagsprestation.

## 5. Analys

*I detta avsnitt presenteras analys av studiens resultat. Här kopplas teoriavsnittet samt tidigare studier samman med resultatet för att öka förståelsen för empirin.*

### 5.1 Deskriptiv analys

Från studiens resultat kan det utläsas att 126 av de utvalda företagen redovisar någon form av LTIP, vilket motsvarar 62,7 %. Vidare så uppgår antalet företag som även tillämpar prestationskrav till 68 stycken och utgör därmed 54 % av företagen som använder ett LTIP. De undersökta företagen har ett medelvärde av Tobin's Q på 2,03 och en median på 1,49. Resultatet visar alltså att de studerade företagen är lönsamma eftersom de i snitt värderas två gånger högre än återanskaffningsvärdet av företagens totala tillgångar.

Ett högt Tobin's Q kan dock innebära att bolaget är övervärderat, vilket kan leda till ökad spekulation och att marknaden reglerar aktiekursen därefter. Om aktiekursen sjunker går företagets börsvärde förlorat. Ur deskriptiv statistik i tabell 6 kan det konstateras att Large Cap bolagen uppvisar ett lägre medelvärde av Tobin's Q än Mid Cap bolagen. Detta är intressant då stora bolag generellt brukar ha högre Tobin's Q än mindre bolag och även fler LTIP (Randøy & Nielsen, 2002; Tosi m.fl., 2000). Denna diskrepans bekräftar av Oxelheim m.fl. (2008) som menar att det är svårt att fastställa beroendeförhållandet mellan företagsstorlek och företagsprestation.

I de avskalade diagrammen 3 och 4 presenteras bolagen uppdelade i fyra kategorier; med LTIP, utan LTIP, med prestationskrav eller utan prestationskrav. I varje kategori undersöks den genomsnittliga företagsprestationen under tidsperioden 2013–2017. Resultaten tycks visa på att LTIP utan prestationskrav leder till högst företagsprestation, genomsnittlig Tobin's Q. Inga långtgående slutsatser kan dras utifrån diagrammen, då de inte tar hänsyn till andra faktorer som skulle kunna påverka företagsprestation. Följaktligen presenteras två regressionsanalyser som undersökt hur andra faktorer såsom: omsättningstillväxt, avkastning på eget kapital, marknadsvärde, volatilitet i aktiekursen och sektortillhörighet påverkat företagsprestation.



## 5.2 Regression LTIP

Studiens första regression visar att LTIP inte har en signifikant effekt på företagsprestation och bekräftar därmed resultaten hos följande studier Jensen & Murphy (1990), Palia (2001), Randøy & Nielsen (2002). Mot bakgrund av tidigare forskning, framförallt nationella studier, är resultatet av regressionen föga förvånande. Regressionen har en förklaringsgrad på 37,3 %, vilket betyder att de oberoende variablerna förklarar 37,3 % av förändringen i den beroende variabeln Tobin's Q. Utifrån de bolag och parametrar som studien valt att undersöka tycks LTIP varken ha en positiv eller negativ effekt på företagsprestation. Därmed förkastas studiens första hypotes.

Studiens resultat strider emot huvudargumenten hos agentteorin och konstaterar likt kritiska studier att det är osäkert huruvida ersättning är ett fungerande verktyg för att alliera ägare och ledningens intressen i praktiken (Bower & Paine, 2017). Detta signalerar att andra teorier eventuellt är bättre lämpade att ge förståelse för hur LTIP samverkar med företagsprestation. I teoriavsnittet ger Managerial Power Theory ett svar på varför incitamentsprogram inte medför positiva effekter på företagsprestation. Teorin framhäver att bolagsstyrning ofta är bristfällig och att nära relationer mellan styrelse och ledande befattningshavare kan bidra till att ersättningsprogram inte blir optimalt utformade.

Svenska bolag, som karaktäriseras av hög ägarkoncentration och krav på oberoende styrelseledamöter borde enligt Managerial Power Theory skapa sämre förutsättningar för ledande befattningshavare att påverka sin ersättningsstruktur. Vad som i praktiken är en oberoende styrelseledamot kan vara något av en tolkningsfråga för bolagen, vilket gör att helt oberoende ledamöter enligt Koden (2016) kan vara svårt att uppnå. Detta skulle kunna ge utrymme för större aktieägare att öka sin kontroll och representation i styrelsen. Om styrelsen hos de undersökta bolagen har nära relationer och utbyter förmåner med ledningen kan det försvaga styrelsens förmåga och incitament att utforma väl avvägda kontrakt för ersättning.

Trots att ett LTIP skulle kunna vara väl avvägt kvarstår det faktum att företag inte tenderar att redogöra för programmen på detaljnivå. Författarna menar att utbredningen av svårobserverade och svårvärderade LTIP såsom aktieprogram och teckningsoptionsprogram stödjer tesen att LTIP potentiellt används för att kamouflera ersättning (Bång & Waldenström, 2009; Hall & Liebman 2016; Bebchuk & Fried, 2004). Att LTIP används för att dölja omfattningen av Vd:ns ersättning, strider mot agentteorins grundidé att ersättning är en lösning för att minska informationsasymmetrin och kontrollera ledningen. Kamouflerandet av

LTIP skulle då snarare kunna beskrivas som ett symptom på agentproblematiken än en lösning på det.

Studiens resultat innebär inte nödvändigtvis att belöning är ett ineffektivt motivationsinstrument. Eventuellt så motiverar LTIP endast ledande befattningshavare upp till en viss nivå men att effekten på företagsprestation sedan avtar. Walton (2012) hävdar att prestationsbaserad ersättning tränger ut ledningens inre incitament. Studiens avsaknad av ett signifikant samband skulle kunna stödjas av Waltons (2012) tes att rörlig ersättning har undanträngningseffekter, då regressionen inte kan konstatera att LTIP ökar företagsprestation. Eventuellt är generös fast ersättning det bästa verktyget att få ledande befattningshavare att prestera av sann vilja. Effekten av fast ersättning har dock inte undersökts i denna studie.

Ett återkommande problem är att avgöra huruvida det är LTIP som föranlett högre företagsprestation eller om det snarare härleds av andra utomstående faktorer (Oxelheim m.fl., 2008). Vd:ar tenderar att belönas i tider av högkonjunktur och välstånd och inte bestraffas i samma utsträckning vid lågkonjunktur (Frydman & Jenter, 2010). Ersättning blir således till stor del ett resultat av makroekonomiska förutsättningar utom Vd:s kontroll (Oxelheim m.fl., 2008), vilket kan förklara varför studien inte finner ett samband mellan LTIP och företagsprestation.

För internationella företag är LTIP ett centralt konkurrensmedel för att attrahera och behålla Vd (Oxelheim & Randøy, 2005; Randøy & Nielsen, 2002). Att verka internationellt innebär högre komplexitet och riskexponering för Vd, vilket denne kommer kräva kompensation för (Oxelheim & Randøy 2005). Av denna anledning menar författarna av denna studie att LTIP eventuellt tillämpas som riskpremie till Vd. Som Oxelheim m.fl. (2016) konstaterat, finns det även anledning att tro LTIP används för att leva upp till internationella kompensationsnormer, snarare än att främja företagsprestation och ett långsiktigt arbete.

### **5.3 Regression Prestationskrav**

Studiens andra regression, med en förklaringsgrad på 44,2 %, finner inget signifikant samband mellan de företag som tillämpat LTIP med prestationskrav och företagsprestation. Resultatet går därmed i linje med Bettis m.fl. (2010) vars studie inte kunde fastställa ett samband mellan prestationskrav och redovisningsmässiga resultat. Bettis m.fl. (2010) studie finner däremot ett positivt samband mellan operationell lönsamhet och prestationskrav. Därav

menar författarna av denna studie att det är möjligt att prestationskrav har medfört andra positiva effekter för de undersökta bolagen som inte har studerats i denna uppsats.

Avsaknaden av ett samband skulle kunna förklaras av att prestationskrav, som en del av LTIP, inte är en optimal ersättningsmodell för de undersökta bolagen. Mehran (1995) yrkar på att ersättningsstrukturen är avgörande för ett programs effektivitet. Mot denna bakgrund menar författarna av denna studie att det kan vara av vikt att skilja på om företag tillämpar redovisningsmässiga eller finansiella prestationskrav. Svenska bolag har historiskt sett präglats av redovisningsmässiga prestationskrav (Lidén m.fl., 2017) som enligt Merchant & Sandino (2009) inte är talande för hur väl ett företag skapar aktieägarvärde på kort sikt. Detta kan även förklara varför den andra regressionen inte kan urskilja ett samband mellan prestationskrav och företagsprestation på endast fem år.

Prestationskrav ska verka för att säkerställa att långsiktig rörlig ersättning tilldelas utifrån prestationer. Studiens resultat visar att 46 % av företagen på Stockholmsbörsen har ett LTIP med prestationskrav. Trots detta väljer 68 % av företagen att inte redovisa vilka krav de tillämpar (Lidén m.fl., 2017). Att en majoritet av företagen väljer att dölja sina prestationskrav kan förklara varför studien inte lyckas påvisa ett samband mellan prestationskrav och företagsprestation. Författarna av denna studie menar att de undersökta företagen möjligtvis tillämpar prestationskrav som ett svar på skepticism och för att berättiga sina LTIP. Huruvida prestationskraven uppfylls och skapar en positiv effekt kan dock ifrågasättas.

Bristen på ett samband skulle även kunna härledas av Managerial Power Theory. Det kan eventuellt vara så att bolagsstyrningen hos de undersökta bolagen brister. Om styrelsen varken följer upp eller redovisar uppsatta prestationskrav, kan det vara ett tecken på att styrelsen är "fångad" av Vd:n. Det vill säga att styrelseledamöterna beviljar Vd:ns ersättning trots att denne inte uppnått prestationskraven.

## 6. Slutsats och Diskussion

*I nedanstående avsnitt presenteras studiens slutsats följt av en reflekterande diskussion. Avslutningsvis presenteras alternativa metodval till studien samt författarnas förslag till vidare forskning.*

### 6.1 Slutsats

Syftet med studien var att utreda huruvida det förelåg ett samband mellan (1) LTIP och företagsprestation, (2) LTIP med prestationskrav och företagsprestation för bolag noterade på Nasdaq OMX Stockholm mellan åren 2013–2017. Studiens resultat ansluter sig till majoriteten av tidigare forskning då den inte finner ett signifikant samband mellan LTIP och företagsprestation. Författarna tror snarare att LTIP fyller en funktioner i form av att öka delägarskap samt attrahera och behålla ledande befattningshavare. Studien finner inget signifikant samband för LTIP med prestationskrav och företagsprestation. Det kan därför ifrågasättas om prestationskrav faktiskt fyller dess huvudsakliga syfte eller om det används som ett medel för att legitimera användningen av bolagens ibland kritiserade LTIP.

### 6.2 Diskussion och vidare implikationer

LTIP ska verka för att höja prestationer, öka delägarskap samt attrahera och behålla kompetent personal. Studiens empiriska resultat har ej lyckats påvisa ett statistiskt signifikant samband mellan LTIP och företagsprestation. Utifrån studiens urval, resultat och valda parametrar avfärdas därför tesen att LTIP har en prestationshöjande funktion. Trots detta har ca 63 % av de undersökta företagen valt att använda sig av LTIP till sina ledande befattningshavare. Författarna har svårt att tro att en övervägande del av svenska börsbolag skulle tillämpa LTIP om det vore ett slöseri av kapital. Snarare öppnar studiens resultat upp för att LTIP har andra ekonomiskt signifikanta effekter.

En uppsjö av tidigare studier finner en positiv korrelation mellan delägarskap och företagsprestation. Det är ostridigt att LTIP skapar delägarskap då ersättningen nästan uteslutande tilldelas i form av aktier. Författarna ifrågasätter däremot om delägarskapet som kommer med LTIP är tillräckligt för att skapa ett genuint engagemang och en känsla av samhörighet mellan ledande befattningshavare och bolaget. Eventuellt krävs det att deltagaren tilldelas en större ägarandel för att denne ska prestera utefter bästa förmåga och att LTIP ska få önskad effekt på företagsprestation.

Fortsättningsvis kan tillämpning av LTIP motiveras av att det är ett nödvändigt inslag för att attrahera och behålla ledande befattningshavare. Författarna av denna studie ställer sig bakom

det faktum att LTIP fungerar som ett viktigt konkurrensmedel på arbetsmarknaden. Däremot är författarna inte övertygade om LTIP:s inlåsningseffekt, då det framtida värdet av programmet skulle kunna matchas av konkurrerande arbetsgivare i form av en anställningsbonus.

Mot bakgrund av ovan förda diskussion, kan författarna bekräfta svårigheten i att urskilja om LTIP har en effekt på företagsprestation och vilka dessa effekter i så fall är. Därav får prestationskrav en avgörande roll i att kunna rättfärdiga LTIP. Om prestationskrav fyller sitt syfte och säkerställer att kostsamma LTIP genererar ökat aktieägarvärde, borde alla majoritetsägare vilja ha LTIP med tydligt redovisade prestationskrav. Studien kan inte visa på att det finns ett samband mellan LTIP med prestationskrav och företagsprestation. Författarna menar att det finns anledning att tro att prestationskravens verkliga funktion är att rentvå och motivera annars effektlösa LTIP.

### **6.3 Alternativa metoder och förslag till vidare forskning**

Trots att denna studie har genomförts i linje med metod som återfinns bland tidigare forskning präglas studien av vissa ofrånkomliga brister. Därav vill författarna presentera andra angreppspunkter som kan hjälpa att föra forskningen framåt.

Att denna studie inte lyckats påvisa ett samband mellan LTIP och Tobin's Q innebär inte att så måste vara fallet. Förklaringsgraden är 37,3 %, vilket innebär att 62,7 % av det som påverkar företagsprestation fortfarande är oförklarad. Författarna menar att det finns anledning att studera LTIP:s effekt över en längre tidsperiod. Då LTIP används för att maximera långsiktigt värde, kan en längre tidsperiod generera ett annat resultat. Vidare är företagsprestation svårförklarad och beror på fler faktorer än de storleks- och prestationsmått som denna studie undersökt. Därmed vill författarna uppmanera vidare studier om LTIP och företagsprestation att kontrollera för exempelvis ägarstruktur, styrelsesammansättning, kapitalstruktur samt forskning och utveckling. Ytterligare en aspekt som lyfts fram av tidigare forskning är Vd:s sociala förmågor och personliga attribut. Framtida studier kan därför med fördel undersöka Vd:s nivå på utbildning, erfarenhet, ålder samt kön.

Dataunderlaget för LTIP i Sverige är historiskt sett undermåligt (Bång och Waldenström, 2009). Därför vill författarna uppmanera till fler nationella studier på ersättning. Författarna vill i synnerhet uppmana framtida studier att värdesätta incitamentsprogrammen för att på så vis öka möjligheten att förklara företagsprestation. Vidare öppnar värdesättning upp för

möjligheten att jämföra och kartlägga effekten av olika program. Avslutningsvis kan det vara av intresse, i linje med Mehrans (1995) resonemang om ersättningsstruktur, att skilja på redovisningsmässiga och finansiella prestationskrav vid studier om prestationskrav.

Än idag är det få företag som tillgängliggör detaljerad information kring sina LTIP. För att fortsätta utreda de frågetecken som kvarstår i debatten om ersättning vill författarna uppmuntra till fler studier om LTIP och prestationskrav, oavsett inriktning. Däremot tror författarna att det är först när alla kort ligger på bordet som en kan uttala sig om långsiktiga incitamentsprogram har en effekt på företagsprestation.

## 7. Källförteckning

Avanza. (2018). Vad visar volatilitet? Tillgänglig online: <https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/aktier/vad-ar-volatilitet.html> [Hämtad 23 december 2018]

Avanza. (2019). OMX Stockholm PI. Tillgänglig online: <https://www.avanza.se/index/om-indexet.html/18988/omx-stockholm-pi> [Hämtad 13 januari 2019]

Bacidore, J., Boquist, J., Milbourn, T. & Thakor, A. (1997). The Search for the Best Financial Performance Measure, *Financial Analysts Journal*, Vol. 53, No. 3, pp. 11-20.

Baker, G. (1992). Incentive Contracts and Performance Measurement, *The Journal of Political Economy*, vol. 100, no. 3, pp. 598-614.

Bebchuk, L. A. & Fried, J. M. (2003). Executive Compensation as an Agency Problem, *Journal of Economic Prosperity*, vol. 17. No. 371-92

Berk, J. B., & DeMarzo, P. M. (2017). Corporate finance, New York: Pearson Education

Berle, A. A. & Means, G. C. (1932). The Modern Corporation and Private Property, New York: Macmillan

Bettis, C., Bizjak, J., Coles, J. & Kalpathy, S. (2010). Stock and option grants with performance-based vesting provisions, *The Review of Financial Studies*, vol. 23, no. 10, 1 pp. 3849–3888

Bolagsverket (2017) Teckningsoptioner. Tillgänglig online: <https://bolagsverket.se/ff/foretagsformer/aktiebolag/driva/aktiekapitalet2/optioner/tecknings-1.3984> [Hämtad 3 december 2018]

Boson, L., Frigell, D., & Frödeberg, P. (2016). Incitamentsprogram- till vilket syfte och hur? KPMG. Tillgänglig online: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/se/pdf/skatt/2016/se-4a-incitamentsprogram.pdf> [Hämtad 20 december 2018]

Boström, E. & Edhall, K. (2011). Incitamentsprogram – något om rättsutvecklingen samt olika program- och hedgestrukturer över tid. *Aktiemarknadsnämnden*.

Bower, L. J. & Paine, L. S. (2017). The Error at the Heart of Corporate Leadership, *Harvard Business Review*, Tillgänglig online:

<https://hbr.org/2017/05/managing-for-the-long-term#the-ceo-view-defending-a-good-company-from-bad-investors> [Hämtad 20 december 2018]

Brooks, C. (2014). *Introductory econometrics for finance*, Cambridge: Cambridge university press

Brown, S. J., Goetzmann, W., Ibbotson, R. G., Ross, S.A. (1992). Survivorship Bias in Performance Studies. *The review of Financial Studies*. vol. 5, no. 4. pp. 553-580

Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business research methods*, New York: Oxford University Press

Buck, T., Bruce, A., Main G. M. B., & Udueni, H., (2003). Long Term Incentive Plans, Executive Pay and UK Company Performance, *Journal of Management Studies*, no. 40.

Bång, J. and Waldenström D. (2009), Rörlig ersättning till vd – vad säger forskningen?, *Ekonomisk Debatt*, vol. 37(5), pp. 41-56.

Chung, H. K. & Pruitt, W. S. (1995). Executive Ownership, Corporate Value, and Executive Compensation: A Unifying Framework, *Journal of Banking & Finance*, vol. 20, no. 7

Core, J. E., Holthausen, R. W. & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance, *Journal of Financial Economics* vol. 51, pp. 371 – 406

Core, J. E. & Larcker, D. F. (2002). Performance consequences of mandatory increases in executive stock ownership, *Journal of Finance and Economy*

Degeorge, F., Patel, J. & Source, Z. S. (1999). Earnings Management to Exceed Thresholds, *The Journal of Business*, vol. 72, no, 1 pp. 1-33



Ekengren, P. (2015). Incitamentsprogram, Grant Thornton, Tillgänglig online:  
<https://www.grantthornton.se/tjanster/skatt/foretagsbeskattning1/incitamentsprogram/>  
[Hämtad 16 december 2018]

Elayan, F. A., Lau, J. S. C. & Meyer, T. O. (2003). Executive Incentive Compensation Schemes And Their Impact On Corporate Performance, *Studies in Economics and Finance* Vol. 21, No. 1.

Fama, F. E. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm, *Journal of Political Economy*, vol. 88, no. 2 (Apr., 1980), pp. 288-307

Fama, F. E. & Jensen, C. M. (1983). Separation of Ownership and Control, *Journal of Law and Economics*, vol. 26, no. 2, pp. 301-325.

Forsblom, E. & Smedberg, L. (2017). Stock-based Compensation and Shareholder Value, Master Thesis, Department of Industrial Engineering and Management, KTH.

Frydman, C. & Jenter, D. (2010). CEO COMPENSATION, Working Paper 16585

Ghosh, D. & Vogt, A. (2012) Outliers: An Evaluation of Methodologies, *Section on Survey Research Methods – JSM 2012*

Grant Thornton. (2016). Hur bedrivs ett framgångsrikt styrelsearbete? Tillgänglig online:  
<https://www.grantthornton.se/globalassets/1.-member-firms/sweden/pdf/seminarier/styrelsepresentationer/framgangsrikt-styrelsearbete-20160921.pdf> [Hämtad 12 december 2018]

Habib, M. & Ljungqvist, A. (2000). Firm value and managerial incentives: a stochastic frontier approach, *The Journal of Business*. vol. 78. no. 6. pp. 2053- 2094

Hall, B. & Liebman, J. (1998). Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats?, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 133, no.3, pp. 653-691

Hallvarsson & Halvarson (2009). Svenska vd-ersättningar i ett internationellt perspektiv 2006-2008

Hansson, B. & Sandquist, J. (2011). Compensation as a means of monitoring or recruiting - a study on ownership structure in Swedish listed companies, Magisteruppsats, Department of Business Administration, Linnaeus University.

Hillman, J. A. & Dalziel, T. (2003). Boards of Directors and Firm Performance: Integrating Agency and Resource Dependence Perspectives, *The Academy of Management Review*, vol. 28, no. 3, pp. 383-396

Holden, C.W. & Kim, S.D. (2017). Performance Share Plans: Valuation and Empirical Tests, *Journal of Corporate Finance*, vol. 44, no, pp. 99-125

Holmstrom, B. & Milgrom, P. (1987). Aggregation and linearity in the provision of intertemporal incentives. *Econometrica*, vol. 55, no. 2, pp. 303-328

Hsieh, H., Hodnett, K. & van Rensburg, P. (2012). Fundamental Indexation for Global Equities: Does Firm Size Matter? *Journal of Applied Business Research*, vol.28, no. 1, pp. 105-114.

Håkansta, J. & Lindholm, S. F. (2011). VD-ersättning och ägarstrukturer, Magisteruppsats, Department of Business Administration, Lund University

James, H. S. (2005). Why did you do that? An economic examination of the effect of extrinsic compensation on intrinsic motivation and performance, *Journal of Economic Psychology*, vol. 26, no. 4, pp. 549-566.

Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3, no. 4, pp. 305-360

Jensen, M. C. & Murphy, K. J. (1990). Performance Pay and Top- Management Incentives, *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 2. pp. 225-264

Jensen, M. C., Murphy, K. J. & Wruck, E. (2004) Remuneration: Where we've been, how we got to here, what are the problems, and how to fix them, *Harvard Business School NOM Research Paper*, No. 04-28

Kollegiet för Svensk Bolagsstyrning (2016). Svensk kod för bolagsstyrning [pdf] Tillgänglig Online: <https://www.larssonoffsettryck.se/bolagsstyrning/GetThumbnail.aspx?assetid=134> [Hämtad 12 december 2018]

KPMG (2015). Incitamentsprogram i svenska börsnoterade bolag, Tillgänglig online: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/02/se-report-incitamentsprogram-2015.pdf> [Hämtad 16 december 2018]

Larcker, F. D. (1983). The association between performance plan adoption and corporate capital investment. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 5, pp. 3-30.

Lidén, M., Svensson, T., Terrvik, M. & Jon Walberg. (2017). Aktierelaterade incitamentsprogram i noterade bolag, Tillgänglig online: <https://www.pwc.se/sv/publikationer/corporate-finance/aktierelaterade-incitamentsprogram-i-noterade-bolag.html> [Hämtad 5 december 2018]

Lindenberg B. E. & Ross A. S.(1981). Tobin's q Ratio and Industrial Organization, *Journal of Business*, vol. 54, no. 1, pp. 1-32.

Lucas, D. (2015). Riksbanken inför minusränta. *Dagens Nyheter*, Tillgänglig online: <https://www.dn.se/ekonomi/riksbanken-infor-minusranta/> [Hämtad 30 december 2018]

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

Mehran, H. (1995). Executive Compensation Structure, Ownership and Firm Performance. *Journal of Financial Economics*, vol. 38. no. 2, pp.163-184.

Merchant, A. K. & Sandino, T. (2009). Four Options for Measuring Value Creation, *Journal of Accountancy*.

Merchant, A. K & Van der Stede, W. A. (2007). *Management Control Systems*, 2nd edn, London: Pearson Education Limited.

McConnell, J. J., & Servaes, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, vol. 27, no. 2, pp. 595-612

Morck, R., Shleifer, A. & Vishny, R.W. (1988). Management ownership and market valuation: an empirical analysis. *Journal of Finance and Economy*.

Morgan, A. & Poulsen, (2002). Linking pay to performance - compensation proposals in the S&P 500. *Journal of Financial Economics*.

Murphy, K. J. (1999). Executive Compensation, In: Ashenfelter, O. and D. Card (red), *Handbook of Labor Economics*, 3, Amsterdam: North-Holland, pp. 2485-2563

Nachemson-Ekwall, S. (2003). Spelet bakom Barneviks miljonpension, *Affärsvärlden*

Nachemson-Ekwall, S. & Carlsson, B. (2004). Guldregn- sagan om Skandia, Stockholm: Bonnier fakta

Oxelheim, L., Wihlborg, C. & Zhang, J. (2008). Executive Compensation and Macroeconomic Fluctuations, *Research Institute of Financial Economics*. no. 746.

Oxelheim, L., Campbell, J., Chang, C. & Rosita, P. (2016) The impact of CEO long-term equity-based compensation incentives on economic growth in collectivist versus individualist countries. *Asian Economic Papers*. vol. 15. no. 2. pp. 109-133.

Oxelheim, L & Randøy, T. (2005). The Effects of Internationalization on CEO Compensation. *Journal of International Business Studies*, 36(4), 470-438.

Palia, D. (2001). The Endogeneity of Managerial Compensation in Firm Valuation: A Solution. *The Review of Financial Studies*, vol. 14, no. 3, pp. 735–764,

Palmberg, J. (2009). Family control and executive compensation, Ratio Working Paper no. 186

Prendergast, C. (2002). The Tenous Trade-off between Risk and Incentives. *The Journal of Political Economy*, vol. 110, no. 5, pp. 1071-1102.

Randøy, T. & Nielsen, J. (2002). Company Performance, Corporate Governance, and CEO Compensation in Norway and Sweden. *Journal of Management and Governance*, vol. 6, no. 1, pp. 57-81.

Shleifer, A. & Vishny, W. R. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, vol. 52(2), pp. 737-783

Smith, W. C, & Watts, L. R. (1992) The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies, *Journal of Financial Economics*, vol. 32, no. 3, pp. 263-292

Söderström, T. H., Berglöf, E., Holmström, B., Högfelt, P. & Meyersson Milgrom, E. (2003). Ägarmakt och omvandling. Den svenska modellen utmanad. Ekonomirådets rapport 200. Stockholm: SNS.

Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach To Monetary Theory, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 1, no. , pp. 15-29.

Tosi, L. H., Werner, S. Katz, P. J. Gomez- Meija, Luis. (2000). How much does performance matter? A meta-analysis of CEO pay studies, *Journal of Management*, vol. 26. no. 2. 301-339.

Van Essen, M., Otten, J. & Carberry, E. J. (2012). Assessing managerial power theory: A meta-analytic approach to understanding the determinant of CEO compensation. *Journal of Management*.

Walton, N. (2012). Crowding Theory and Executive Compensation, *Theoretical Inquiries in Law*. vol. 13. no. 2. pp. 429.

Walker, I. D. (2002). Managerial Power and Rent Extraction in the Design of Executive Compensation, *University of Chicago Law Review*, 69:3, pp. 751–846

## 8. Bilagor

### Bilaga 1: Breusch-Pagan-Godfreys Test

#### Manuellt Breusch-Pagan-Godfrey-test – Regression (1) LTIP

Dependent Variable: RESIDUALSLTIP^2

Method: Panel Least Squares

Date: 01/10/19 Time: 17:57

Sample: 2013 2017

Periods included: 5

Cross-sections included: 199

Total panel (unbalanced) observations: 975

White period standard errors & covariance (d.f. corrected)

---

---

#### Effects Specification

---

---

Period fixed (dummy variables)

---

---

R-squared	0.138080	Mean dependent var	0.200317
Adjusted R-squared	0.115374	S.D. dependent var	0.407259
S.E. of regression	0.383046	Akaike info criterion	0.944981
Sum squared resid	139.2412	Schwarz criterion	1.075179
Log likelihood	-434.6782	Hannan-Quinn criter.	0.994526
F-statistic	6.081233	Durbin-Watson stat	0.937151
Prob(F-statistic)	0.000000		

---

---

#### Manuellt Breusch-Pagan-Godfrey-test – Regression (2) PK

Dependent Variable: RESIDUALSPK^2

Method: Panel Least Squares

Date: 01/10/19 Time: 17:59

Sample: 2013 2017

Periods included: 5

Cross-sections included: 124

Total panel (unbalanced) observations: 607

White period standard errors & covariance (d.f. corrected)

---

---

#### Effects Specification

---

---

Period fixed (dummy variables)

---

---

R-squared	0.178818	Mean dependent var	0.187403
Adjusted R-squared	0.143483	S.D. dependent var	0.404518
S.E. of regression	0.374374	Akaike info criterion	0.914768
Sum squared resid	81.43073	Schwarz criterion	1.103601
Log likelihood	-251.6322	Hannan-Quinn criter.	0.988239
F-statistic	5.060670	Durbin-Watson stat	0.832339
Prob(F-statistic)	0.000000		

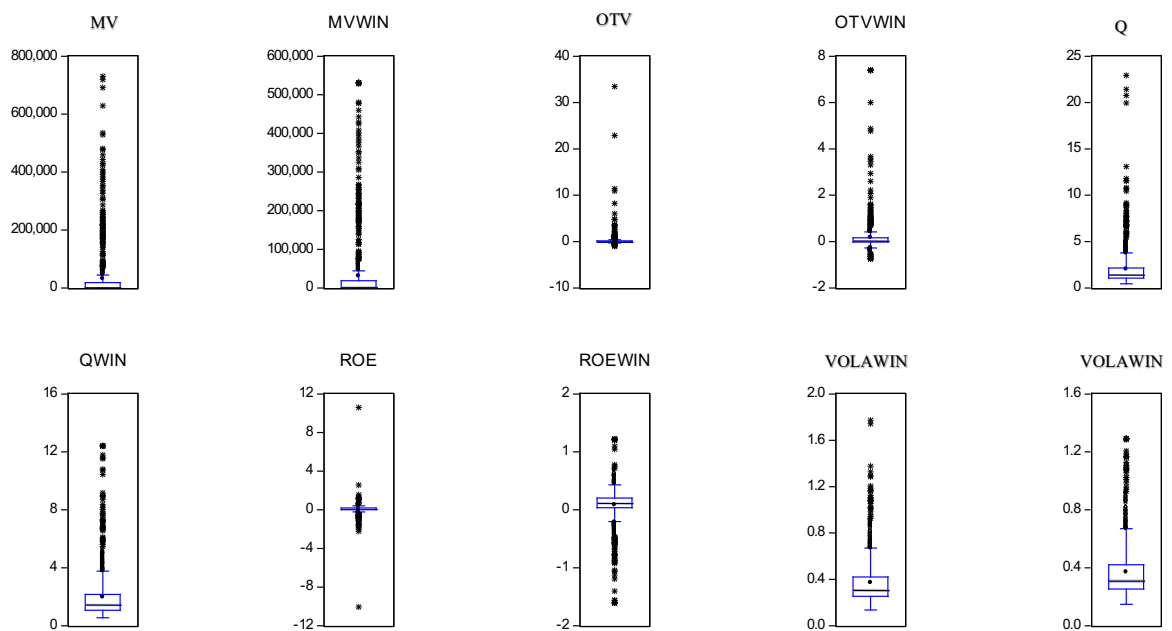
---

---

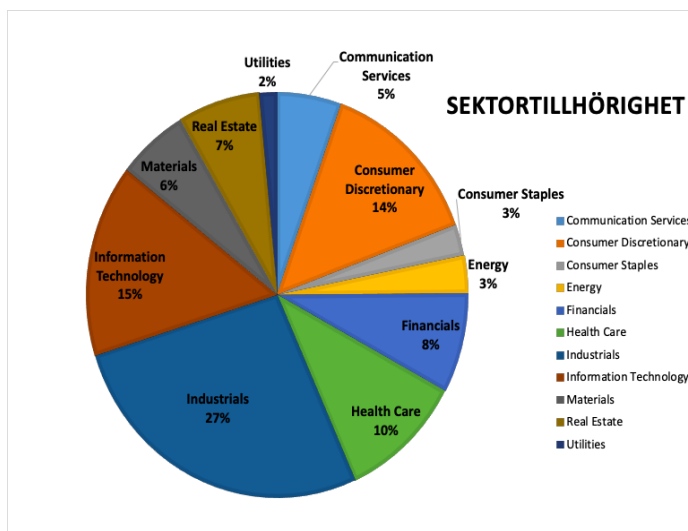
## Bilaga 2: Korrelationsmatris

	MV	LTIP	OTV	ROE	VOLA
MV	1				
LTIP	0,092	1			
OTV	-0,03	0	1		
ROE	0	0,066	-0,012	1	
VOLA	-0,227	0,1053	0,1374	-0,0077	1

## Bilaga 3: Lådagram för respektive variabel

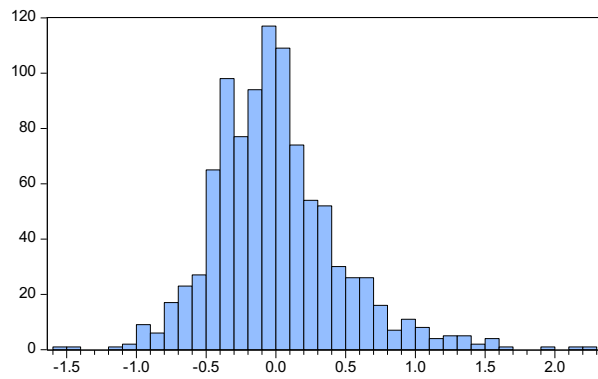


## Bilaga 4: Sektortillhörighet



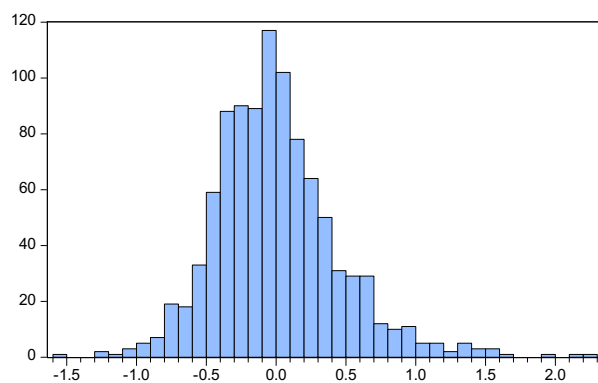
## Bilaga 5. Jarque-Bera test – före och efter “winsorizing”

### Före ”winsorizing” – Regression (1) LTIP



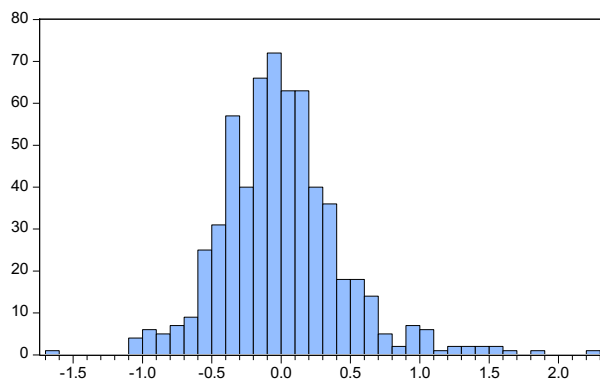
Series: Standardized Residuals	
Sample	2013 2017
Observations	975
Mean	6.43e-18
Median	-0.043302
Maximum	2.263592
Minimum	-1.505702
Std. Dev.	0.455085
Skewness	0.850152
Kurtosis	5.125622
Jarque-Bera	301.0027
Probability	0.000000

### Efter ”winsorizing” – Regression (1) LTIP



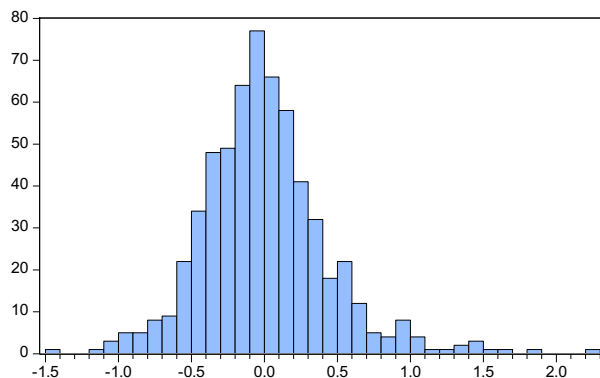
Series: Standardized Residuals	
Sample	2013 2017
Observations	975
Mean	2.03e-17
Median	-0.042643
Maximum	2.251162
Minimum	-1.547316
Std. Dev.	0.447797
Skewness	0.804372
Kurtosis	5.129172
Jarque-Bera	289.3082
Probability	0.000000

### Före ”winsorizing” – Regression (2) PK



Series: Standardized Residuals	
Sample	2013 2017
Observations	607
Mean	1.43e-17
Median	-0.029508
Maximum	2.265578
Minimum	-1.604269
Std. Dev.	0.440766
Skewness	0.797428
Kurtosis	5.624354
Jarque-Bera	238.5207
Probability	0.000000

### Efter ”winsorizing” – Regression (2) PK



Series: Standardized Residuals	
Sample	2013 2017
Observations	607
Mean	9.15e-20
Median	-0.033651
Maximum	2.262232
Minimum	-1.430464
Std. Dev.	0.433258
Skewness	0.802383
Kurtosis	5.651644
Jarque-Bera	242.9641
Probability	0.000000



## Bilaga 6: Lista över studerade bolag med LTIP

Företag med LTIP	Prestationskrav	Företag med LTIP	Prestationskrav
A3 Allmanna IT-och Telekom AB	1	L E Lundbergföretagen AB	0
ABB Ltd	0	Loomis AB	0
Acando AB	1	Lundin Petroleum AB	0
Active Biotech AB	1	Medcap AB	1
AF AB	1	Mekonomen AB	0
Africa Oil Corp*	0	Midway Holding AB	0
Agromino A/S	0	Modern Times Group MTG AB	0
Alfa Laval AB	1	Moment Group AB	1
Anoto Group AB	0	MQ Holding AB	0
Arctic Paper SA	0	Mr. Green & Co AB	1
Arise AB	0	Multiq International AB	0
Assa Abloy AB	1	Net Insight AB	0
AstraZeneca PLC	0	NetEnt AB	0
Atlas Copco AB	1	Nobia AB	1
Autoliv Inc	0	Nokia OYJ	1
Avanza Bank Holding AB	0	Nolato AB	0
Beijer Electronics Group AB	0	Nordea Bank Abp	1
Bergman & Beving AB	0	Novotek AB	1
Bergs Timber AB	1	Odd Molly International AB	0
Betsson AB	0	OEM International AB	0
Bilia AB	0	Orexo AB	1
BillerudKorsnas AB	1	Poolia AB	0
BioInvent International AB	1	Prevas AB	1
BlackPearl Resources Inc	1	Probi AB	0
Boule Diagnostics AB	0	Qliro Group AB	1
BTS Group AB	0	Railcare Group AB	0
Bulten AB	0	Rottneros AB	1
Bure Equity AB	0	Saab AB	1
Byggmax Group AB	0	SAS AB	0
Castellum AB	0	Sectra AB	0
Catella AB	0	Securitas AB	1
Cellavision AB	0	SEMAFO Inc	1
Cherry AB	1	Sensys Gatso Group AB	1
Clas Ohlson AB	1	Skandinaviska Enskilda Banken AB	0
Cloetta AB	1	SkiStar AB	0
Concordia Maritime AB	0	Softronic AB	1
Dedicare AB	0	Starbreeze AB	1
Doro AB	0	Stora Enso OYJ	1
Electra Gruppen AB	1	Studsvik AB	1
Electrolux AB	1	Svedbergs i Dalstorp AB	1
Enea AB	1	Svenska Cellulosa AB SCA	1
Eniro AB	1	Swedish Match AB	1
EnQuest PLC	0	Swedish Orphan Biovitrum AB	0
Episurf Medical AB	0	Systemair AB	1
Etrion Corp	0	Tele2 AB	1
Fabege AB	1	Telia Co AB	1
Fingerprint Cards AB	0	Tethys Oil AB	0
FormPipe Software AB	0	Tieto OYJ	1
G5 Entertainment AB	0	TradeDoublers AB	1
GHP Specialty Care AB	0	Trelleborg AB	0
Gunnebo AB	1	Trention AB	0
Haldex AB	0	Victoria Park AB	0
Heba Fastighets AB	1	Vostok New Ventures Ltd	0
Hennes & Mauritz AB	0	Wallenstam AB	0
Hexatronic Group AB	1	Wihlborgs Fastigheter AB	1
HMS Networks AB	0	Wise Group AB	1
Husqvarna AB	1	ZetaDisplay AB	0
ICA Gruppen AB	1		
ICTA AB	0		
Immunicum AB*	0		
Industrivarden AB	0		
Indutrade AB	1		
Investment AB Oresund	0		
INVISIO Communications AB	1		
JM AB	0		
KappAhl AB	0		
Kinnevik AB	1		
Klovern AB	1		
Kungsleden AB	1		

\* Bolaget har uteslutits från urvalet då data för en variabel saknats under samtliga år av

## Bilaga 6.1: Lista över studerade bolag utan LTIP

Företag utan LTIP	Företag utan LTIP
AAK AB	Lagercrantz Group AB
AddNode Group AB	Lammhults Design Group AB
AddTech AB	Lucara Diamond Corp
AQ Group AB	Malmbergs Elektriska AB
Atrium Ljungberg AB	Micro Systemation AB
BE Group AB	Millicom International Cellular SA
Beijer Alma AB	Moberg Pharma AB
Beijer Ref AB	NCC AB
Boliden AB	New Wave Group AB
Bong AB	NGS Group AB
C-Rad AB	Nibe Industrier AB
Catena AB	Oasmia Pharmaceutical AB
Concentric AB	Opus Group AB
Consilium AB	Peab AB
Corem Property Group AB	Precise Biometrics AB
CTT Systems AB	Pricer AB
Dios Fastigheter AB	Proact IT Group AB
Duni AB	Profilgruppen AB
Eastnine AB	Radisson Hospitality AB
Elanders AB	Ratos AB
Elekta AB	RaySearch Laboratories AB
Empir Group AB	Rejlers AB
Endomines AB	Rnb Retail and Brands AB
Eolus Vind AB	Sandvik AB
eWork Group AB	Skanska AB
Fagerhult AB	SKF AB
Fastighets AB Balder	SSAB AB
Hexagon AB	Stockwik Forvaltning AB
HIQ International AB	Svenska Handelsbanken AB
Hufvudstaden AB	Sweco AB
IAR Systems Group AB	Swedbank AB
Investment AB Latour	Swedol AB
Investor AB	Telefonaktiebolaget LM Ericsson
ITAB Shop Concept AB	Traction AB
Kabe Group AB	Viking Supply Ships AB
Karolinska Development AB	Volvo AB
Kindred Group PLC	XANO Industri AB
KNOW IT AB	