



Företagsekonomiska Institutionen

EKONOMIHÖGSKOLAN VID

LUNDS UNIVERSITET

Kandidatuppsats 10p

Januari 2004

# **Storlek, vinst eller kursutveckling**

## **– Vad förklarar VD:s ersättning?**

### **Författare**

Henrik Christiansson

Karolin Rosengren

Caroline Tevnell

### **Handledare**

Hossein Asgharian

## Sammanfattning

- Titel:** Storlek, vinst eller kursutveckling – Vad förklarar VD:s ersättning?
- Författare:** Henrik Christiansson  
Karolin Rosengren  
Caroline Tevnell
- Handledare:** Hossein Asgharian
- Ämne:** Kandidatseminarium i finansiering, FEK 581
- Nyckelord:** Ersättning, kursutveckling, belöningsystem, principalagentteori
- Syfte:** Uppsatsens syfte är att granska företag noterade på A-listan vid Stockholmsbörsen för att undersöka huruvida ersättningen till den VD hos dessa kan förklaras av företagets storlek, vinst, absolut kursutveckling och relativ kursutveckling ur ett aktieägarperspektiv.
- Metod:** Undersökningen kommer att genomföras med kvantitativ induktiv ansats och grundar sig på numerisk data och statistisk analys. Uppsatsen kommer att behandla samtliga företag vid Stockholmsbörsens A-lista, där utländska företag exkluderas. Därefter kommer en regressionsanalys att göras för att fastställa huruvida det föreligger ett samband mellan valda variabler.
- Slutsatser:** Av de undersökningar vi genomfört har vi kommit fram till att storleken på företaget har den största påverkan på VD:s fasta ersättning, men har även inverkan på den rörliga ersättningen. Vi fann ett svagt samband mellan räntabilitet och VD:s rörliga ersättning och med detta kan slutsatsen dras att vinstmått utgör ett av många styrinstrument för att nå internt uppsatta mål. Något entydigt samband mellan ersättning och någon typ av kursutveckling påvisades inte. Därmed blir slutsatsen att ersättningssystemet på kort sikt inte fungerar ur ett aktieägarperspektiv.

## Abstract

- Titel:** Storlek, vinst eller kursutveckling – Vad förklarar VD:s ersättning?
- Författare:** Henrik Christiansson  
Karolin Rosengren  
Caroline Tevnell
- Handledare:** Hossein Asgharian
- Ämne:** Kandidatseminarium i finansiering, FEK 581
- Nyckelord:** Ersättning, kursutveckling, belöningssystem, principalagentteori
- Syfte:** Uppsatsens syfte är att granska företag noterade på A-listan vid Stockholmsbörsen för att undersöka huruvida ersättningen till den VD hos dessa kan förklaras av företagets storlek, vinst, absolut kursutveckling och relativ kursutveckling ur ett aktieägarperspektiv.
- Metod:** Undersökningen kommer att genomföras med kvantitativ induktiv ansats och grundar sig på numerisk data och statistisk analys. Uppsatsen kommer att behandla samtliga företag vid Stockholmsbörsens A-lista, där utländska företag exkluderas. Därefter kommer en regressionsanalys att göras för att fastställa huruvida det föreligger ett samband mellan valda variabler.
- Slutsatser:** Av de undersökningar vi genomfört har vi kommit fram till att storleken på företaget har den största påverkan på VD:s fasta ersättning, men har även inverkan på den rörliga ersättningen. Vi fann ett svagt samband mellan räntabilitet och VD:s rörliga ersättning och med detta kan slutsatsen dras att vinstmått utgör ett av många styrinstrument för att nå internt uppsatta mål. Något entydigt samband mellan ersättning och någon typ av kursutveckling påvisades inte. Därmed blir slutsatsen att ersättningssystemet på kort sikt inte fungerar ur ett aktieägarperspektiv.

<b>1</b>	<b>INLEDNING .....</b>	<b>6</b>
1.1	BAKGRUND .....	6
1.2	PROBLEMFÖRMULERING.....	7
1.3	SYFTE.....	7
1.4	AVGRÄNSNINGAR.....	8
1.5	MÅLGRUPP .....	8
1.6	DISPOSITION.....	8
<b>2</b>	<b>METOD .....</b>	<b>10</b>
2.1	VAL AV ÄMNE .....	10
2.2	KVALITATIV RESPEKTIVE KVANTITATIV ANSATS.....	10
2.3	INDUKTIV RESPEKTIVE DEDUKTIV ANSATS .....	11
2.4	VAL AV METOD .....	11
2.5	VALIDITET OCH RELIABILITET .....	12
2.6	URVALSMETOD .....	12
2.7	DATAINSAMLING.....	13
2.8	DATABEARBETNING .....	13
2.9	UNDERSÖKNINGSMETOD OCH GENOMFÖRANDE .....	14
2.10	FÖRKLARING AV VARIABLER.....	15
2.10.1	<i>Inledning.....</i>	<i>15</i>
2.10.2	<i>Företagets ersättning till VD.....</i>	<i>15</i>
2.10.3	<i>Företagets storlek.....</i>	<i>16</i>
2.10.4	<i>Företagets relativa kursutveckling .....</i>	<i>16</i>
2.10.5	<i>Företagets absoluta kursutveckling.....</i>	<i>17</i>
2.10.6	<i>Företagets räntabilitet på totalt kapital .....</i>	<i>17</i>
2.11	KÄLLKRITIK .....	18
2.12	REFERENSRAM .....	18
<b>3</b>	<b>TEORI.....</b>	<b>19</b>
3.1	“THE THEORY OF THE FIRM” .....	19
3.2	BELÖNINGSSYSTEM.....	19
3.3	PRINCIPALAGENTTEORIN.....	21
3.3.1	<i>Agentkostnader .....</i>	<i>23</i>
3.4	”TOURNAMENT THEORY”.....	23
3.5	TIDIGARE FORSKNING.....	24
<b>4</b>	<b>RESULTAT .....</b>	<b>26</b>
4.1	PRESENTATION AV DATAMATERIAL.....	26
4.2	INTRODUKTION TILL REGRESSIONER .....	27
4.3	ENKLA REGRESSIONER .....	27
4.3.1	<i>Storlek.....</i>	<i>27</i>
4.3.2	<i>Relativ kursutveckling.....</i>	<i>28</i>
4.3.3	<i>Absolut kursutveckling.....</i>	<i>29</i>
4.3.4	<i>Räntabilitet på totalt kapital.....</i>	<i>30</i>
4.4	MULTIPEL REGRESSION: STORLEK, RÄNTABILITET, RELATIV KURSUTVECKLING SAMT ABSOLUT KURSUTVECKLING .....	31

<b>5</b>	<b>ANALYS</b> .....	<b>33</b>
5.1	ANALYS AV STORLEKEN SOM FÖRKLARANDE VARIABEL TILL ERSÄTTNING.....	33
5.2	ANALYS AV RELATIV KURSUTVECKLING OCH ABSOLUT KURSUTVECKLING SOM FÖRKLARANDE VARIABEL TILL ERSÄTTNING .....	34
5.3	ANALYS AV RÄNTABILITET SOM FÖRKLARANDE VARIABEL TILL ERSÄTTNING ...	36
5.4	ANALYS AV MULTIPEL REGRESSION .....	36
5.5	ANALYS AV VD:S ERSÄTTNING .....	37
<b>6</b>	<b>SLUTSATSER</b> .....	<b>39</b>
6.1	FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING .....	39
	<b>KÄLLFÖRTECKNING</b> .....	<b>41</b>
	<b>APPENDIX 1: FÖRETAGSDATA</b> .....	<b>43</b>
	<b>APPENDIX 2: INDEXDATA</b> .....	<b>46</b>
	<b>APPENDIX 3: ENKLA REGRESSIONER</b> .....	<b>47</b>
	<b>APPENDIX 4: MULTIPLA REGRESSIONER</b> .....	<b>58</b>
	<b>APPENDIX 5: VALUTAKURSER – MEDELKURS ÅR 2002</b> .....	<b>60</b>

# 1 Inledning

---

*I detta kapitel ämnar vi att ge läsaren en överblick av uppsatsen och en introduktion till ämnesvalet. I kapitlet kommer uppsatsens syfte samt problemformulering och avgränsningar behandlas. Avslutningsvis kommer vi att presentera uppsatsens vidare struktur och disposition.*

---

## 1.1 Bakgrund

Allt sedan ”skandalen” kring Percy Barneviks och ABB:s pensionsavtal uppdagades i februari 2002<sup>1</sup> har uppmärksamheten kring de verkställande direktörernas (VD) ersättningar ökat. Förtroendekommissionen på uppdrag av Regeringen har i en rapport<sup>2</sup> pekat på ökade skillnader i ersättning mellan företagsledning och anställda och under de senaste åren har kostnaderna för ledningen stadigt ökat för företagen. VD-lönerna har gått från att vara 5-10 gånger högre än en genomsnittlig LO-medarbetares lön till att vara 30-40 gånger större<sup>3</sup>.

Det är allmänt vedertaget att lönen är relaterad till företagets storlek och hur bra företaget går, men frågan är om det verkligen fungerar så? Det som upprör allmänheten är när ledningen trots sviktande resultat, friställningar i personalstyrkan och ras på aktiemarknaden plockar ut höga ersättningar. Det är aktieägarna som i teorin bestämmer ersättningsnivån och det är också de som på senare tid har uppmärksammat och ifrågasatt de höga ersättningar som ledningar har kvitterat ut trots otillfredsställande utveckling. Kanske beror de höga ersättningarna på att tillgången på kompetenta chefer är undermålig. Eller är det ett ökade internationellt ägande och den globaliserade ekonomin gör att ersättningen har ökat kraftigt de senare åren.

Detta är ett ämne som engagerar och irriterar många människor vilket bland annat beror på att det är många intressenter inblandade i stora företag så som aktieägare, fackförbund, anställda och kreditgivare. Ledningslöner har ökat i mycket högre hastighet än andra löner<sup>4</sup> vilket har upprört många fackförbund. Är ledningen värd de höga lönerna? Krävs det någon motprestation för att förtjäna bonusen eller är den

---

<sup>1</sup> Forsberg (2002-03-11) ABB-cheferna böjer sig för trycket, *Svenska Dagbladet*

<sup>2</sup> Nordic Investor Services (2003) Ersättningsssystem i svenska börsbolag, *på uppdrag av Förtroendekommissionen*

<sup>3</sup> Olausson (2003-10-01) Direktörernas dubbla budskap, *Piteåtidningen*

<sup>4</sup> LO: s löne- och välfärdsenhet (2002) - Löner år 2002

förutbestämd? Kanske är det bara vår jantelag i Sverige som gör att vi inte tycker att det är ”rättvist”? Svenska företagsledare skyddar sig ofta från anklagelser om för höga löner genom att hänvisa till utländska kollegors högre arvoden.

## 1.2 Problemformulering

I ett aktiebolag är det ägarna som tillsätter en styrelse som i sin tur har i uppgift att tillsätta en VD vars uppgift är att styra företaget. I VD:s uppgifter ingår även att tillsätta personal för att uppfylla styrelsens ställda krav. Detta gör att VD har störst möjlighet att påverka företaget och således också det yttersta ansvaret för företaget och dess utveckling.

Det finns ett uppenbart avstånd mellan vad olika intressenter såsom aktieägare, anställda, media och styrelserna i företagen ser som rimlig ersättning. Ett flertal artiklar i dags- och kvällspress menar att ersättningen till företagsledningen är alldeles för hög och att den är omotiverad<sup>5</sup>. Detta påstås ofta utan att undersöka hur företaget har utvecklats relativt sina konkurrenter. För att få en kompetent ledning under en svag konjunktur måste företag betala marknadsmässiga löner även när de går igenom svåra tider. VD:s prestation och företagets utveckling torde också vara någonting som är relativt. Exempelvis om alla världens företag i läkemedelsbranschen går dåligt borde den företagsledning som presterar bättre relativt branschsnittet bli belönad och erhålla högre ersättning. Detta om vi antar att aktieägare är rationella. Frågan är om det fungerar så i verkligheten? Får VD i ett företag vars aktiekurs utvecklats bättre relativt sin bransch högre ersättning? Finns det ett samband mellan VD:s lön och förändrat värde för aktieägarna? Betalar stora företag högre ersättning till sin VD än vad mindre företag gör, eller är det vinsten som avgör ersättningsnivån?

## 1.3 Syfte

Uppsatsens syfte är att granska företag noterade på A-listan vid Stockholmsbörsen för att undersöka huruvida ersättningen till den VD hos dessa kan förklaras av företagets storlek, vinst, absolut kursutveckling och relativ kursutveckling ur ett aktieägarperspektiv.

---

<sup>5</sup> Amcoff, Froste & Ekvall (2003-04-09) Ingen kris i VD:arnas plånböcker, *Affärsvärlden* 24

## 1.4 Avgränsningar

Endast de företag som är noterade på A-listan vid Stockholmsbörsen i Sverige kommer att behandlas. Företag som inte är helt eller delvis svenska exkluderas ur undersökningen.<sup>6</sup> Endast de förmåner som är upptagna i årsredovisningen kommer att användas och i de fall där de inte är redovisade faller de utanför uppsatsens avgränsningar. Uppsatsen kommer inte att titta på skillnader i faser eller livscykler i de enskilda företagen eller ta hänsyn till skatteeffekter. Räntabiliteten kommer inte justeras mot branschräntabiliteten.

Eventuella värdestegringar i optionsprogram kommer inte tas med i beräkningen av den totala ersättningen. Vi kommer att anta att företaget säkrar utgivna incitamentsprogram och att kostnaden för företaget därmed är konstant oavsett utveckling.

## 1.5 Målgrupp

Uppsatsen riktar sig främst till studenter med inriktning mot finansiering. Den vänder sig även till aktieägare, privatpersoner, företag samt statliga myndigheter och verk. Vi förutsätter att läsaren besitter vissa kunskaper i ekonomi och statistik därför förklaras inte grundläggande begrepp och termer.

## 1.6 Disposition

### Kapitel 2

”Metod” – I detta kapitel kommer presenteras hur undersökningen kommer att genomföras. Vi motiverar vårt val av metod, vilken typ av data som används och hur den kommer att bearbetas. Vi presenterar även de fel som kan tänkas finnas i källorna som används och hur dessa fel kan komma att påverka vårt resultat. Även undersökningsmetod och mer ingående variabelbeskrivning presenteras.

### Kapitel 3

”Teori” – Här kommer vi att presentera de teorier och modeller som avses att användas i analysdelen. Vi kommer att ta upp delar ur agentteorin, ”Theory of the Firm”, belöningsystem, ”Tournament Theory” samt tidigare forskning.

---

<sup>6</sup> De exkluderade företagen är: Autoliv, Norsk Hydro och Nokia



#### Kapitel 4

”Resultat” – Vi kommer i detta kapitel att redogöra för de resultat vi nått i undersökningen.

#### Kapitel 5

”Analys” – Här kommer vi analysera och diskutera de eventuella resultat vi uppnått i vår undersökning. Vi knyter här an till den teori och de resultat som presenterats i kapitel tre och fyra.

#### Kapitel 6

”Slutsatser” – I detta kapitel kommer resultat och analys från föregående kapitel att sammanfattas samt slutsatser om dessa dras. Vi kommer även att ge förslag på vidare forskning inom ämnet.

## 2 Metod

---

*I detta kapitel ämnar vi att presentera vårt val av ämne och metod. Vi kommer att diskutera och motivera ämnes- och metodval. Vidare beskrivs den använda urvalsmetoden, datainsamling, databearbetning, undersökningsmetod samt presentation av källkritik.*

---

### 2.1 Val av ämne

Vi har diskuterat olika förslag på uppsatsämnen för att komma fram till vad som skulle vara intressant samt genomförbart att skriva om. Vi kom fram till vårt ämne av ett antal anledningar. De artiklar som har skrivits i dags- och kvällspress, som varit relaterade till ämnet, har inte varit särskilt akademiska. Det har inte heller gjorts någon jämförelse mellan företagens relativa prestation och ersättningen till VD. Ämnets känslighet i kombination med tidigare publikationer samt uppmärksamheten i media utomlands fick oss att fördjupa oss i frågan och undersöka den vidare.

### 2.2 Kvalitativ respektive kvantitativ ansats

Den kvalitativa metoden kännetecknas av närhet till forskningsobjektet, att skapa närhet till enheterna i undersökningen är det centrala. Det finns ett så kallat ”jag – du” förhållande mellan forskaren och den undersökte, en närmare relation där personliga tolkningar kan påverka resultatet och urvalet. Syftet med metoden är att försöka komma urvalsenheterna in på livet för att kunna uppnå full förståelse för den situation enheterna i undersökningen befinner sig i.<sup>7</sup>

Den kvantitativa ansatsen innebär att undersökningen redan är färdigkonstruerad i teori- och problemformuleringsfasen.<sup>8</sup> Det gör att själva bearbetningen blir mindre komplex än vid en kvalitativ ansats. Genom den kvantitativa metoden kan en mängd observationer undersökas, det vill säga gå på bredden på ett standardiserat sätt, vilket resulterar i en mer generaliserad och representativ slutsats. Det finns ett så kallat ”jag – det” förhållande mellan forskaren och det undersökta. Detta innebär att vi inte kan få

---

<sup>7</sup> Holme & Solvang (1997) *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder* s. 92

<sup>8</sup> *Ibid* s. 158

uttryck för våra personliga värderingar i databearbetningen, vilket skapar en större precision och reliabilitet i undersökningen.<sup>9</sup>

### **2.3 Induktiv respektive deduktiv ansats**

En uppsats kan antingen grunda sig i att författarna har en teori som de vill finna bevis för i verkligheten eller att de har studerat verkligheten och vill hitta en lämplig applicerbar teori. Här uppstår skillnaden mellan att genomföra en undersökning med induktiv eller deduktiv ansats. Den induktiva metoden väljs vid empiriska uppsatser där utgångspunkten är verklighet och praxis. Data vill man sedan behandla med teori, begrepp och modeller. Man kan här gå från det speciella till det generella.<sup>10</sup>

I den deduktiva metoden ligger utgångspunkten i befintlig forskning som sedan appliceras på det som undersöks. Man har en redan befintlig teori som man vill pröva, bekräfta eller avvisa på viss data. Den deduktiva metoden används ofta vid teoretiska uppsatser där man använder teorier för att rationalisera fram svar på frågor.<sup>11</sup>

### **2.4 Val av metod**

I denna uppsats kommer en vetenskaplig undersökning med kvantitativ induktiv ansats genomföras. Undersökningen grundar sig på numerisk data och statistisk analys, vilka kräver kvantitativa ansatser. Den kvalitativa metoden blir därigenom direkt felaktig. Studien kommer att genomföras på bredden. Detta görs genom att undersöka samtliga företag från A-listan för att få fram rättvisande slutsatser. Genom att använda kvantitativa statistiska metoder och analyser kan en stor mängd data generaliseras med en större precision än vid kvalitativa metoder. Dock måste det under arbetets gång uppmärksammas att det kan finnas information som faktiskt kvantitativa metoder kan förbise, därför är avgränsning och urval viktigt.

Vi kommer att undersöka om resultaten har en generell giltighet. Den induktiva metoden är självklar för denna problemställning då vi kommer att studera verkligheten, inhämta materialet från företagen och undersöka data, för att senare se vilka teorier som

---

<sup>9</sup> Holme & Solvang (1997) *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder* s. 78

<sup>10</sup> Rienecker & Jørgensen (2002) *Att skriva en bra uppsats*

<sup>11</sup> *Ibid* s. 160

kan appliceras. Metoden utgår inte direkt från tidigare teorier utan undersöker empirin för att försöka utveckla fungerande teorier. Detta gäller alla empiriska uppsatser där utgångspunkten är verklighet och praxis. Metoden kan beskrivas som upptäcktvägen.<sup>12</sup> Uppsatsen kommer att behandla samtliga företag vid Stockholmsbörsens A-lista, där utländska företag exkluderas<sup>13</sup>. Den relativa kursutvecklingen kommer att jämföras i samtliga företag. Därpå jämförs kursutvecklingen mot branschindex, detta för att isolera den relativa utvecklingen. Vi kommer även att undersöka den absoluta kursutvecklingen. Framtagen data kommer vidare att kompletteras med räntabilitetsmätt och VD:s ersättning. Därefter kommer en regressionsanalys att göras för att fastställa huruvida det föreligger ett samband mellan variablerna

## 2.5 Validitet och reliabilitet

Genom att få ett så fullständigt urval som möjligt ur den population som vi har valt att titta på skapar vi förutsättningar för hög reliabilitet och därigenom också möjlighet till hög validitet.<sup>14</sup> Reliabilitet beskriver hur pålitlig undersökningen blir och är beroende av hur noggranna vi är och på vilket sätt mätningarna genomförs. Detta är särskilt viktigt vid kvantitativa metoder då vi eftersträvar exakthet. Svårigheten vid kvantitativ ansats är att få validitet eller giltighet på insamlad data. Detta då vi undersöker ett fåtal isolerade variabler och tar därmed inte hänsyn till samtliga effekter. Det vi gör är en grov generalisering av verkligheten. Validitet uppstår då vi mäter det vi verkligen vill mäta och detta bör vara utstakat redan i frågeställningen så att inga oklarheter uppstår. Det finns en viss risk kopplad till tolkningen av kvantitativa metoder då man sätter stor tilltro till statistiska resultat och absoluta tal. Därför är det väsentligt att urvalet av data är pålitligt, det vill säga har en hög reliabilitet.

## 2.6 Urvalsmetod

Vid ett kvantitativt tillvägagångssätt beror kvaliteten på resultatet på tillförlitligheten på den data som insamlats. Felaktiga datapunkter kan leda till att hela undersökningen blir missvisande i relation till den utgångspunkt vi hade vid start.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> Holme & Solvang (1997) *Forskningsmetodik – Om kvalitativa och kvantitativa metoder*

<sup>13</sup> Se avsnitt 1.4 *Avgränsningar*

<sup>14</sup> Validitet och reliabilitet, [www.infovoice.se](http://www.infovoice.se)

<sup>15</sup> Holme & Solvang (1997) *Forskningsmetodik - Om Kvalitativa och Kvantitativa metoder* s. 101

Uppsatsen kommer att undersöka Stockholmsbörsens A-lista där populationen uppgår till 55 individer<sup>16</sup>. Vi har för avsikt att undersöka och insamla data från samtliga företag för att få urvalet så fullständigt som möjligt, detta för att kunna dra generella slutsatser. Det är även ett krav för att få hög reliabilitet vilket är en grundförutsättning för hög validitet.

## 2.7 Datainsamling

Det kommer huvudsakligen samlas in fyra typer av data; ersättningsdata, storleksdata, vinstdata och utvecklingsdata. De ersättningsdata, storleksdata och vinstdata som kommer att användas i undersökningen har hämtats från respektive företags årsredovisningar för respektive år. Data kommer att insamlas individuellt av uppsatsens tre författare för att sedan jämföras och diskuteras för att säkra kvalitet och tillförlitlighet i sekundärdata. Vid avvikelser kommer författarna gemensamt att gå igenom de aktuella data för att gemensamt fastställa ersättningsstorleken. Utvecklingsdata har hämtats från Bloomberg.

## 2.8 Databearbetning

Undersökningen kommer att inledas med att fastställa den totala ersättningskomponenter<sup>17</sup> för respektive företags VD. Med hjälp av insamlad data kommer den relativa kursutvecklingen att beräknas genom att beräkna skillnaden mellan total aktieägaravkastning<sup>18</sup> och branschindex. Storleksdata består av emissionsjusterad aktieslutkurs år 2001 och antal aktier år 2002. Vinsten kommer att divideras med totala tillgångar för att få fram ett räntabilitetsmått. Med detta material ämnar vi genomföra ett flertal regressionsanalyser som kommer att genomföras i dataprogrammet Microsoft Excel. Slutligen kommer en multipel regression med samtliga förklarande variabler att genomföras.

Vi kommer att använda oss av sekundärdata vid insamlingen av utvecklingsdata. Dessa kommer att hämtats från Bloomberg vilket har hög tillförlitlighet och även hög acceptans bland marknadens aktörer. Sekundärdata från Bloomberg är direkt hämtad

---

<sup>16</sup> Se avsnitt 1.4 Avgränsningar

<sup>17</sup> Fast ersättning, rörlig ersättning, pensionskostnader, värde på tilldelade värdepapper och övriga förmåner

från den primära källan. Detta gör att data inte har bearbetats på något sätt av källan, vilket medför att dessa data i princip har samma tillförlitlighet som primärdata.

## 2.9 Undersökningsmetod och genomförande

För att fastställa huruvida de valda variablerna kan förklara ersättningen till VD har data bearbetats genom regressionsanalys. Regressionen ger oss möjlighet att fastställa om det finns något samband mellan variablerna vi avser att undersöka och om resultaten är signifikanta. Flera empiriska studier bland annat i Hong Kong, Danmark och Italien har tidigare utförts inom detta område och visat på samband mellan företagets storlek och ersättningen<sup>19, 20, 21</sup>. Enligt flertalet årsredovisningar ska årets prestation ligga till grund för en viss del av ersättningen.

I regressionsanalysen förutsätts ett linjärt samband mellan variablerna där  $y$  är den beroende variabeln,  $x$  den förklarande variabeln,  $\alpha$  en konstant,  $\beta$  riktningskoefficienten och  $\varepsilon$  residualen. Residualen anger avvikelserna från regressionslinjen<sup>22</sup>.

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

Det linjära sambandets styrka kan mätas med determinationskoefficienten,  $R^2$ . Denna mäter hur stor del av den totala variationen för den beroende variabeln, i vårt fall ersättningen, som förklaras av det linjära sambandet mellan variablerna.<sup>23, 24</sup>

För att pröva huruvida de förklarande variablerna är signifikanta för undersökningen testar vi huvudsakligen med 95 % konfidensintervall, vilket testas genom att bilda hypoteser. Om p-värdet hamnar inom 5 % signifikansnivå är det statistiskt säkerställt att variabeln har en effekt på den beroende variabeln. I vårt fall innebär att om en av x-variablerna det vill säga storleken, räntabiliteten, den relativa eller absoluta

---

<sup>18</sup> Total aktieägaravkastning = (slutkurs – startkurs + utdelning) / startkurs

<sup>19</sup> Brunello, Graziano & Parigi (2001) Executive compensation and firm performance in Italy, *International Journal of Industrial Organization*

<sup>20</sup> Eriksson & Lausten (2000) Managerial pay and firm performance – Danish evidence, *Scandinavian Journal of Management*

<sup>21</sup> Firth, Tam & Tang (1999) The determinants of top management pay *The International Journal of Management Science*

<sup>22</sup> Körner & Wahlgren (2000) *Statistisk dataanalys* s. 334

<sup>23</sup> Andersson, Jorner & Ågren (1994) *Regressions- och tidsserieanalys* s. 41-45

<sup>24</sup> Körner & Wahlgren (2000) *Statistisk dataanalys* s. 101, 332

kursutvecklingen har ett p-värde som är mindre än 5 % så är det statistiskt säkerställt att de är signifikanta för undersökningen.<sup>25</sup>

## **2.10 Förklaring av variabler**

### **2.10.1 Inledning**

Undersökningsmetoden har utvecklats successivt under undersökningens genomförande. Här beskrivs de variabler som använts ingående för att ge läsaren ökad förståelse för utförandet.

### **2.10.2 Företagets ersättning till VD**

I undersökningen definieras ersättning på två olika sätt, enbart fast ersättning och enbart rörlig ersättning. Förutom dessa finns ofta redovisat andra ersättningstyper såsom pensionsavsättningar, personaloptioner och dylikt. Vår ambition i det initiala skedet av uppsatsskrivandet var att samla in samtliga ersättningsdata och ha med alla dessa i regressionerna. Vi upptäckte dock att det fanns en mängd problem förknippade med detta. Det råder till exempel inkonsekvens i redovisningen av företagets pensionsavsättningar och pensionskostnader. Detta medför att det inte går att vara säker på vilka de absoluta pensionsersättningarna är. Att ta med pensionerna blir således inte tillräckligt säkert för att kunna inkluderas i en vetenskaplig studie, dessa exkluderas således. Det är inte heller alla företag som redovisar ersättning utöver fast och rörlig ersättningsdel. Dessutom skulle det vara ogenomförbart att värdera övriga ersättning och förmåner så rättvist att de skulle utgöra ett bra underlag för vår analys. Vi valde alltså att exkludera även dessa ersättningar ur undersökningen.

#### **2.10.2.1 Dataegenskaper**

Ersättningsdata jämförs med kursutveckling från år 1999 till år 2001. Rörlig ersättning redovisas inte synonymt hos samtliga företag, och ofta avser en del av rörlig ersättning redovisad i årsredovisningen för 2002 föregående år, det vill säga 2001. Detta då den rörliga delen ofta inte fastställs förrän efter bokslutet vilket i många fall sker i början av 2002. Vi har antagit att detta kan avräknas mot att den delen av rörlig ersättning från 2002 som i sin tur kommer att kostnadsföras först i årsredovisningen för 2003. I några fall har ersättningen redovisats i Euro (EUR), amerikanska dollar (USD) eller

---

<sup>25</sup> Andersson, Jorner & Ågren (1994) *Regressions- och tidsserieanalys* s. 41-45

schweiziska franc (CHF). Snittväxelkursen under år 2002 används för att konvertera samtliga ersättningar till svenska kronor (SEK). Fullständig redovisning av ersättning och växelkurser finns i APPENDIX 1 och APPENDIX 5.

### **2.10.3 Företagets storlek**

I undersökningen har vi definierat storlek på två olika sätt, marknadsvärde och balansomslutning. Med storlek avser vi marknadsvärde och är beräknat genom att multiplicera slutkursen år 2001 med genomsnittligt antal aktier år 2002. Aktiekursen är justerad för eventuella emissioner. Med balansomslutning menar vi de totala tillgångarna enligt företagens årsredovisningar år 2000 och 2001.

#### *2.10.3.1 Dataegenskaper*

För att normalisera företagets storlek och öka jämförbarheten logaritmerades börsvärdet och balansomslutningen.

$$\begin{aligned} \text{Storlek} &= \ln(\text{börsvärde}) \\ \text{Storlek} &= \ln(\text{balansomslutning}) \end{aligned}$$

### **2.10.4 Företagets relativa kursutveckling**

Vid beräkningarna av företagets relativa kursutveckling användes indexet Bloomberg Europe 500. Varje företag klassificerades och placerades under någon av de 36 branscherna som indexet specificerar. För att kunna mäta hur ett specifikt företag presterat relativt den bransch de klassificerats i justerades företagets kursutveckling med branschens utveckling. Detta för att få fram den relativa kursutvecklingen.

$$\text{Relativ kursutveckling} = \text{Total aktieägaravkastning} - \text{branschindexutveckling}$$

#### *2.10.4.1 Dataegenskaper*

Att beräkna utvecklingen gentemot branschindex gör att datamaterialet är mer jämförbart då eventuella branscheffekter rensas bort. Kapitalmarknaden är global och en stor andel av Stockholmsbörsen ägs av utländska intressen<sup>26</sup>. Därför bedömer vi det som mest rättvisande att välja ett europeiskt branschindex som Bloomberg Europe 500. De

---

<sup>26</sup> 32,4 % utländskt ägande på Stockholmsbörsen i juni 2003 enligt Statistiska Centralbyrån



problem som kan uppstå vid beräkningarna av den relativa kursutvecklingen är att klassificera samtliga företag under respektive specifik bransch. I många fall är det svårt att bestämma vilken bransch ett företag skall räknas till, somliga företag platsar i ett flertal kategorier medan andra inte helt kan matchas till någon. Vår slutgiltiga klassificering redovisas i APPENDIX 1.

Då vi inte har fullständig utvecklingsdata från samtliga företag för samtliga tidsperioder har det varit nödvändigt att utesluta dessa. De företag som är uteslutna i perioden 2000 – 2001 är TeliaSonera och Syngenta. Under perioden 1999-2001 är det, utöver TeliaSonera och Syngenta, även TietoEnator, AstraZeneca och ABB som har fallit bort. Anledningen till att företagen har exkluderats är att kursdata för hela perioden inte är tillgängligt.

### **2.10.5 Företagets absoluta kursutveckling**

Vid beräkningarna av företagets absoluta kursutveckling använde vi oss av total aktieägaravkastning som beräknas enligt följande;

$$\text{Total aktieägaravkastning} = \frac{(\text{slutkurs} - \text{startkurs} + \text{utdelning})}{\text{startkurs}}$$

#### *2.10.5.1 Dataegenskaper*

Se underrubrik 2.10.4.1 - *Dataegenskaper för den relativa kursutvecklingen*

### **2.10.6 Företagets räntabilitet på totalt kapital**

Vi använder oss av nettovinstdata och balansomslningsdata från år 2000 och år 2001 och beräknar därefter räntabiliteten på totalt kapital för åren.

#### *2.10.6.1 Dataegenskaper*

Att jämföra de absoluta vinstsiffrorna är inte korrekt då företagets storlek och tillgångar sannolikt påverkar hur stor vinst företaget har möjlighet att göra. För att få jämförbara data måste storlekseffekten rensas bort vilket görs genom att beräkna räntabiliteten på totalt kapital. Vi får därmed fram ett normaliserat medelvärde som visar lönsamheten under perioderna.

$$\text{Räntabilitet på totalt kapital} = \frac{\text{Nettovinst}}{\text{Totalt kapital}}$$

## 2.11 Källkritik

Vår viktigaste informationskälla vid datainsamlingen är den sekundärdata som vi samlat in från årsredovisningar. Det är den bästa tillgängliga data utomstående intressenter har till förfogande. Problemet med dessa data är att olika företag redovisar ersättningen på olika sätt och i olika omfattning. Det kan antas att det inte ligger i företagsledningens intresse att redovisa en högre ersättning än vad de faktiskt får, utan snarare tvärtom. Avsaknaden av fullständig information rörande ersättningar tyder på att den reella ersättningen kan vara högre än den redovisade.

Att data hämtats från informationssystemet Bloomberg är ingen garanti för att det inte finns fel i nerladdad data. Vi kommer endast att använda oss av data från början och slutet av jämförelseperioderna och är i och med detta mycket känsliga för enstaka felaktigheter. Därför kommer vi att granska de datapunkter som används och eventuella extremvärden extra noggrant för att försäkra oss om att all data är korrekt.

Det finns en risk att stora företag utgör en betydande andel i det branschindex vi avser att jämföra utvecklingen mot. Den stora påverkan de har i index medför att utvecklingen i index inte blir tillräckligt oberoende aktien och därmed inte rättvisande. Genom att använda ett bredare europeiskt index hoppas vi komma runt detta problem.

Den litteratur vi använt är en blandning av kurslitteratur och andra publikationer som behandlar ämnet. Genom att använda olika källor hoppas vi öka tillförlitligheten och komma runt de olika författarnas eventuella personliga värderingar.

## 2.12 Referensram

Uppsatsförfattarnas skilda erfarenheter, studier och bakgrunder påverkar referensramen. Detta skulle kunna influera en undersökning, men då vår uppsats är av kvantitativ karaktär har våra skilda referensramar minimal möjlighet att påverka undersökningen.

## 3 Teori

---

I detta kapitel ämnar vi presentera och introducera de teorier som behövs för att förklara och förstå innebörden i uppsatsen samt analysdelen. De fyra huvudteorierna "The Theory of the Firm", Belöningsystem, Principalagentteorin och "Tournament Theory" kommer presenteras. Förutom dessa ges en kort presentation av de tidigare forskningsresultat vi använder oss av.

---

### 3.1 "The Theory of the Firm"

Att det finns ett signifikant samband mellan en företagslednings ersättning och utveckling i underliggande företag har länge diskuterats. Grunden ligger i Jensen & Mecklings artikel som försöker förklara "The Theory of the Firm". I artikeln är konklusionerna bland annat att högre incitament till företagsledningen leder till bättre utveckling i företaget.<sup>27</sup> De empiriska testerna av teorin har visat att det finns ett samband mellan ökning i aktieägarnas förmögenhet och ersättning till VD<sup>28</sup>. Andra teoretiker på området menar att storleken på ersättningen avgör var VD väljer att arbeta och kompensationens struktur avgör hur hårt de arbetar<sup>29</sup>.

### 3.2 Belöningsystem

Belöningsystem är ett effektivt sätt att styra de anställda och för att människor ska utföra ett gott arbete krävs incitament<sup>30</sup>. En exakt definition på vad belöning är kan vara svårt att finna. Enligt Paul & Alm är belöningsystem något som utgår utöver normal ersättning och normal prestation<sup>31</sup>. Belöningar kan vara av olika karaktär; sociala, ekonomiska, samt informella och formella. Utformandet av belöningsystem är komplext och det finns lika många varianter som det finns företag. Till fast lön och bonus, pensioner och avgångsvederlag tillkommer system med köp-, sälj- eller

---

<sup>27</sup> Jensen & Meckling (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*

<sup>28</sup> Jensen & Murphy (1990) Performance pay in top management incentives, *Journal of Political Economy*

<sup>29</sup> Baker et al. (1988) Compensation and incentives: Practice vs. Theory, *Journal of Finance*

<sup>30</sup> Bruzelius & Skärvad (1997) *Integrerad organisationslära* s. 280

<sup>31</sup> Paul & Alm (1991) Belöningar och belöningsystem, *SPF:s skriftserie*

syntetiska optioner, personaloptioner, konvertibler, avsättningar till pensionsstiftelser, deläggande i fonder administrerade av företaget samt tilldelning av aktier<sup>32</sup>.

Ett väl fungerande belöningsystem är till för att höja effektiviteten. Enligt Thomson & Strickland kan man uppnå detta genom att belöningsystemet utgör en väsentlig del av medarbetarens totala ersättning<sup>33</sup>. De menar även att det bör gälla alla anställda och måste vara kopplat till strategiskt viktiga prestationsmål. Samtidigt måste belöningsystemet vara realistiskt och den belönade personen måste kunna påverka resultatet. Enligt Svensson & Wilhelmsson är det viktigt att systemet är rättvist och uppfattas så på arbetsplatsen<sup>34</sup>. Inte minst är detta centralt när det handlar om VD.

Hertzbergs motivationshygieneori samt Maslows behovspyramid beskriver hur belöningar skapar motivation hos människor vilket leder till ökad prestation och självförverkligande. De båda teorierna bottnar i att oavsett position på företaget har människan ett behov av självförverkligande, ett behov att prestera väl och uppnå mål. Detta måste belönas i någon form.<sup>35</sup>

Att storleken på företaget har betydelse för VD:s ersättning har visats i tidigare publicerade undersökningar. Ersättningen till VD i stora företag tenderar att vara större än den till VD i mindre företag. Branschvis tenderar dessutom lönenivån vara på samma nivå. Annars är det få generaliseringar som kan göras kring VD ersättningar.<sup>36</sup>

Det finns två typer av incitamentsersättningar; de som baseras på kort respektive lång sikt.<sup>37</sup> Belöningar på kort sikt grundas ofta på prestation under det gångna året och ges mestadels ut i form av rörlig ersättning. De på längre sikt är däremot relaterade till aktiens utveckling under en längre tidsperiod och består vanligtvis av värdepapper av skilda slag.

---

<sup>32</sup> Nordic Investor Services (2003) Ersättningssystem i svenska börsbolag, *på uppdrag av Förtroendekommissionen*

<sup>33</sup> Bruzelius & Skärvad (1997) *Integrerad organisationslära* s. 280

<sup>34</sup> Svensson & Wilhelmsson (1988) *Belöningsystem*

<sup>35</sup> Bruzelius & Skärvad (1997) *Integrerad organisationslära* s. 288-290

<sup>36</sup> Anthony & Govindarajan (2001) *Management Control Systems* s. 511

<sup>37</sup> *Ibid* s. 512 ff

Den rörliga ersättningen kan bestämmas på olika sätt. Företag kan exempelvis välja att använda sig av en förutbestämd del av vinsten. Detta kan verka direkt negativt för aktieägarna då företaget blir tvunget att betala ut ersättningen oavsett hur stor vinst företaget gjort. För att undkomma denna situation kan företaget istället välja att endast betala ut rörlig del då specifika mål uppnåtts. Företaget kan även välja att basera belöningar på förväntade framtida resultat. Detta syftar till att motivera anställda att arbeta hårdare för att uppnå utsatta mål. De framtida målen kan dock vara orealistiska om de ställs upp under högkonjunktur och positivt rörelseresultat.<sup>38</sup>

Ersättning till VD för ett företag bestäms ofta av en kommitté som är sammansatt av styrelsen<sup>39</sup>. Det finns två filosofier som beskriver hur man kan belöna; fast eller prestationsgrundande ersättning. Den förstnämnda förespråkar att betala de anställda en hög fast ersättning för att sedan förvänta sig bra prestation. Den senare förväntar sig först bra prestation och ersätter därefter den anställde vid uppnådda mål. Motivationsfaktorn här är helt annorlunda och stort engagemang och hårt arbete krävs för att uppnå belöning. Risken ligger här hos verkställaren och inte på uppdragsgivaren som vid fast ersättningsfilosofi.<sup>40</sup>

### 3.3 Principalagentteorin

Principalagentproblemet speglar de svårigheter som finns i att utforma kompensationsregler som motiverar agenten att arbeta i huvudmannens bästa intresse. Aktieägarna (huvudmännen) måste förmå företagsledarna (agenterna) att handla i aktieägarnas intresse. Agenter, oavsett om de är företagsledningen eller anställda, utarbetar sina egna mål som ofta ökar aktieägarnas kostnader. Befallningar löser i de flesta fall inte principalagentproblemet. I majoriteten av företagen kan inte aktieägarna övervaka ledningen och ledningen kan inte övervaka de övriga anställda. Varje huvudman måste utarbeta incitament som motiverar den underordnade att arbeta i huvudmannens intresse.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> Anthony & Govindarajan (2001) *Management Control Systems*

<sup>39</sup> Ibid samt flertalet årsredovisningar 2002

<sup>40</sup> Ibid

<sup>41</sup> Parkin, Powell & Matthews (2000) *Economics* s. 181

I teorin kontrollerar aktieägarna företagets aktiviteter, i praktiken har många företag en väldigt komplex och fragmenterad ägarstruktur och kontrollen ligger oftast hos styrelsen och framförallt hos ledningen. Det är extremt svårt, för att inte säga omöjligt, för tusentals aktieägare att gemensamt komma överens för att driva igenom ett beslut och aktieägarna är således beroende av en professionell ledningsgrupp. Tidigare var ofta ledningen även en betydande ägare men utvecklingen av kapitalmarknaden har lett till större spridning av ägandet. Detta ger fler anledningar för ägarna att känna oro inför att ledningen kan bedriva aktiviteter som gagnar dem själva och inte nödvändigtvis gagnar aktieägarna.<sup>42</sup>

Det finns en lång rad av intressekonflikter som kan uppstå mellan aktieägarna och ledningen som belyser principalagentproblematiken. Exempel på dessa konflikter är;<sup>43</sup>

- Ledningen kan ta ut förmåner från företaget.
- Ledningen kan storleksmaximera snarare än vinstmaximera.
- Riskbenägenheten kan skilja sig åt mellan ägare och företagsledning.
- Planeringshorisonterna kan avvika från varandra.

Det finns dock en mängd metoder för att förhindra eller minimera principalagentproblemet, några av dessa är;<sup>44, 45</sup>

- *Ägarskap*. Genom att erbjuda den anställde eller ledningen delägarskap i företaget är det lättare att motivera dem att öka företagets vinst. Detta är tämligen vanligt för ledningen, ofta i form av optioner, men ovanligare för övriga anställda.
- *Prestationsbonus*. Ersättning relaterad till prestation. Detta brukar baseras på en mängd prestationsmått såsom vinst, produktion eller pris. Att befordra en anställd är en annan form av prestationsbonus.
- *Långtidskontrakt*. Långtidskontrakt knyter de långsiktiga prestationerna av ledning och anställda till framgången för ägarna. Detta uppmuntrar de anställda på företaget att tänka och arbeta långsiktigt
- *Aktieförsäljning*. Att ägarna säljer sina aktier vilket leder till uppköpshot. Om stora investerare så som pensionsfonder och försäkringsbolag noterar att företaget

---

<sup>42</sup> Arnold (2002) *Corporate Financial Management* s. 16-17 ff

<sup>43</sup> Ibid

<sup>44</sup> Parkin, Powell & Matthews (2000) *Economics* s. 181

<sup>45</sup> Arnold (2002) *Corporate Financial Management* s. 16-17

presterar sämre än de önskat säljer de sina innehav vilket medför lägre aktiekurs. Om utvecklingen fortsätter åt samma håll riskerar ledningen att någon lägger ett bud, köper upp företaget och sedan byter ut hela ledningen.

- *Avsked.* Används bara vid extrema omständigheter. Förödmjukelsen att bli avskedad om man ej lyckats prestera i enighet med aktieägarnas krav.
- *Företagsledningsreglering.* Det finns lagstiftning som anmodar direktörer att agera i aktieägarnas intresse<sup>46</sup>.
- *Informationsflöde.* Redovisningsrådet, Näringslivets börskommitté, Stockholmsbörsen och andra intressenter utövar påtryckningar för att få företagen att släppa mer korrekt, detaljerad och tidsrelevant upplysning om sin verksamhet. Kvaliteten på delårsrapporter och årsredovisningar har successivt förbättrats och fortfarande finns det dock inte några krav på att delårsrapporter skall granskas av företagets revisorer. Det finns även annan form av information såsom pressuttalanden, informationsmöten, analytikerträffar etc. Allt detta hjälper till att övervaka företag och identifiera all slags värdeförstöring, men trots detta är situationen allt annat än perfekt.

### **3.3.1 Agentkostnader**

Agentkostnader härrör från principalagentproblemet och kan beskrivas som de direkta kostnaderna för att försäkra sig om att agenterna agerar i uppdragsgivarens bästa intresse<sup>47</sup>. Agentkostnaderna utgör alltså de kostnader huvudmännen har för övervakning av agenterna och agenternas alla kostnader för lojalitetsutfästelser. Då det varken är möjligt eller lönsamt att eliminera samtliga verkningar från olika intressekonflikter ingår även kostnaderna för dessa i agentkostnaderna.<sup>48</sup>

## **3.4 ”Tournament Theory”**

Ekonomisk teori förklarar ofta inkomstskillnader i termer av marginal produktivitet. Den som gör dubbelt så bra jobb får dubbelt så mycket betalt. En viss förändring i arbetsinsats skall ge en lika stor förändring i ersättning. En alternativ teori förklarar snarare den relativa prestationen, och inte den absoluta prestationen, som avgörande för

---

<sup>46</sup> Höglund, Olle (2002) *Sveriges Rikes Lag*, Aktiebolagslagen, Avtalslagen

<sup>47</sup> Arnold (2002) *Corporate Financial Management* s. 826

<sup>48</sup> [www.nek.lu.se/NEKAMP/fofin10.doc](http://www.nek.lu.se/NEKAMP/fofin10.doc)

ersättningen. Teorin kallas för "Tournament Theory". Denna teori jämför företagets anställda emellan och studerar inte enbart den absoluta ersättningen. Inget mellanalternativ finns, utan teorin säger att personer uppmuntras till att nå topp positionen då denna nivå belönas stort jämfört med lägre nivåer i hierarkin. Antingen vinner man stort eller så förlorar man stort. Ansträngning och till en viss grad tur påverkar enligt teorin sannolikheten att nå toppositionen.<sup>49</sup>

### 3.5 Tidigare forskning

Firth, Tam & Tang undersökte vilka faktorer som är avgörande för högsta ledningens ersättning. Undersökningen fokuserade huvudsakligen på företag i Hong Kong. Med hjälp av teorier kring företagsledning och empiriska studier utvecklade de hypoteser. De undersökte primärt VD:s ersättning, genomsnittliga fasta ersättningar till VD samt bonusersättningar. I undersökningen formulerades bland annat hypoteser kring huruvida det finns något positivt samband mellan VD:s ersättning och aktieutveckling, VD:s ersättning och lönsamhetsmått samt VD:s ersättning och storleken på företaget. Studien visade på att VD:s ersättning och aktieutveckling inte hade något säkerställt samband men man påvisade dock positiv korrelation för lönsamhetsmått. Starkast samband påvisades mellan VD:s ersättning och företagens storlek oavsett företagets ekonomiska utveckling.<sup>50</sup>

Brunello, Graziano & Parigi granskade de avgörande faktorerna för ledningens ersättning bland ett urval italienska företag. De undersökte relationen mellan utveckling och ersättning samt relationen mellan bruttoersättning och företagens storlek, här studerades även elasticiteten. I undersökningen kom de fram till att det finns ett signifikant samband mellan ersättning och företagens storlek samt att elasticiteten är låg. Studien visade även att företagets ekonomiska utveckling var signifikant för ledningens ersättning.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Eriksson (1999) Executive Compensation and Tournament Theory: Empirical Tests on Danish Data *Journal of Labour Economics*

<sup>50</sup> Firth, Tam & Tang (1999) The determinants of top management pay, *The International Journal of Management Science*

<sup>51</sup> Brunello, Graziano & Parigi (2001) Executive compensation and firm performance in Italy, *International Journal of Industrial Organization*



Eriksson & Lausten undersökte de avgörande faktorerna för ledningens kompensation i ett urval av danska företag. De prövade hypoteser som har sin grund i agentteorin. De undersökte huruvida företagets ekonomiska utveckling påverkar VD:s ersättning. De slutsatser undersökningen presenterar är att relationen mellan ersättning och företagets ekonomiska utveckling är låg. Ett samband mellan ersättning och vinst påvisades och att sambandet var starkare då företaget gick bra än när företaget gjort förluster.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Eriksson & Lausten (2000) Managerial pay and firm performance – Danish evidence, *Scandinavian Journal of Management*

## 4 Resultat

---

*I detta kapitel ämnar vi redogöra för de resultat vi nått i undersökningen.*

---

### 4.1 Presentation av datamaterial

I nedanstående tabell presenteras några av de värden som är intressanta för att förstå sammansättningen och egenskaper i datamaterialet. För att ytterligare tydliggöra sammansättningen har materialet delats upp i två grupper med hjälp av medianen på fast ersättning. Genom tabellen ges en tydligare överblick över spridningen i populationen, notera dock att som tidigare nämnts är vissa företag uteslutna på grund av bristande information<sup>53</sup>. Intressant att notera är den betydande skillnaden i börsvärde och balansomslutning mellan de två halvorna. Storleken på marknadsvärdet i populationen är mycket varierande med största marknadsvärde på 657 miljarder och minsta marknadsvärde på 139 miljoner i urvalsgruppen.

#### Population - 44 individer

	Fast ers.	Rörlig ers.	Börsvärde(Mkr)	Balansomsl.(Mkr)	Räntabilitet	Rel. 3 år	Abs. 3 år
Medelvärde	5 106 638 kr	1 547 485 kr	44 272	174 266	2,65%	14,49%	37,82%
Standardavvikelse	2 804 424 kr	2 122 148 kr	101 705	422 729	5,85%	58,86%	45,44%
Minimum	1 654 000 kr	0 kr	139	258	-23,26%	-98,72%	-19,76%
Maximum	15 341 864 kr	9 370 000 kr	657 485	2 185 000	14,46%	207,95%	184,42%

#### Övre halvan

	Fast ers.	Rörlig ers.	Börsvärde(Mkr)	Balansomsl.(Mkr)	Räntabilitet	Rel. 3 år	Abs. 3 år
Medelvärde	7 208 734 kr	2 535 061 kr	83 615	342 494	2,18%	31,19%	53,02%
Standardavvikelse	2 470 527 kr	2 600 500 kr	133 847	553 703	3,73%	51,28%	51,57%

#### Nedre halvan

	Fast ers.	Rörlig ers.	Börsvärde(Mkr)	Balansomsl.(Mkr)	Räntabilitet	Rel. 3 år	Abs. 3 år
Medelvärde	3 004 541 kr	559 909 kr	4 928	6 038	3,12%	6,49%	22,61%
Standardavvikelse	861 471 kr	644 498 kr	4 701	5 056	7,46%	46,83%	32,91%

---

<sup>53</sup> ABB, AstraZeneca, Bure, Industrivärlden, Investor, Kinnevik, Syngenta, TeliaSonera, TietoEnator

För att visa hur variablerna förhåller sig till varandra presenteras nedan den inbördes korrelationen. Variabler med hög korrelation har hög påverkan på varandra. Korrelationen mellan börsvärde och den fasta ersättningen samt mellan tillgångar och fast ersättning är hög, precis som korrelationen mellan relativ och absolut kursutveckling.

#### Korrelation mellan variablerna

	<i>ln</i> <i>ln Fast</i>	<i>ln</i> <i>Rörlig</i>	<i>ln</i> <i>Börsvärde</i>	<i>ln Tillg.</i> <i>2001</i>	<i>Relativ utv.</i> <i>3 år</i>	<i>Absolut utv.</i> <i>3 år</i>	<i>Räntabilitet</i> <i>2001</i>
Ln Fast	<b>1,00</b>						
Ln Rörlig	0,18	<b>1,00</b>					
Ln Börsvärde	0,79	0,32	<b>1,00</b>				
Ln Tillgångar 2001	0,72	0,32	0,90	<b>1,00</b>			
Relativ utv. 3 år	0,28	0,35	0,33	0,23	<b>1,00</b>		
Absolut utv. 3 år	0,34	0,27	0,46	0,25	0,84	<b>1,00</b>	
Räntabilitet 2001	-0,14	0,24	0,07	-0,06	0,41	0,53	<b>1,00</b>

## 4.2 Introduktion till regressioner

I samtliga regressioner vi genomfört har ersättningen använts som y-värde. Vi vill försöka förklara variationen i ersättningen genom att undersöka ersättningens komponenter var för sig. Detta då det är ersättningen som enligt uppsatsens syfte skall förklaras med hjälp av de valda variablerna. Vi diskuterar och markerar värden som är signifikanta på 10 %, 5 % och 1 % nivå. I detta kapitel kommer endast de mest relevanta värdena att redovisas, fullständiga redovisningar finnes i APPENDIX 3 och APPENDIX 4.

## 4.3 Enkla regressioner

### 4.3.1 Storlek

Som förklarande variabler används här företagets logaritmerade marknadsvärde 2001-12-31 och företagets logaritmerade balansomslutning 2001-12-31. Eftersom det inte är betydelsefullt att titta på balansomslutning i investmentbolag<sup>54</sup> är dessa exkluderade när storlek är med som variabel. Regressionen med börsvärde som variabel är genomförd med hela populationen för att kontrollera huruvida resultaten ändrades betydligt vid exkludering av investmentbolagen. Fullständiga resultat finns i APPENDIX 3.

<sup>54</sup> De investmentbolag som är noterade på Stockholmsbörsens A-lista är: Bure, Industrivärlden, Investor, Kinnevik

Följande hypotes kommer att testas inom 95 % konfidensintervall:

*H1: Företagets storlek påverkar VD:s ersättning*

#### 4.3.1.1 Resultat

<b>Företagets börsvärde</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
$\beta$ koefficienten	0,24	0,79
p-värde	<b>0,00</b>	<b>0,07</b>
$R^2$	0,59	0,07
Antal observationer:	49	49

<b>Företagets balansomslutning</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
$\beta$ koefficienten	0,22	0,65
p-värde	<b>0,00</b>	0,11
$R^2$	0,51	0,05
Antal observationer:	49	49

I fallet fast ersättning accepteras *H1* och det är härmed statistiskt säkerställt att det finns ett positivt samband mellan företagets storlek och VD:s ersättning. *H1* förkastas i fallet rörlig ersättning men det finns ett positivt samband inom lägre konfidensintervall. Resultaten mellan företagets börsvärde och företagets balansomslutning beträffande rörlig ersättning skiljer sig något från varandra men ligger ungefär i samma intervall.

#### 4.3.2 Relativ kursutveckling

Som förklarande variabel används här företagets relativa kursutveckling under de tre definierade tidsperioderna.

Följande hypotes att testas inom 95 % konfidensintervall:

*H2: Företagets relativa kursutveckling påverkar VD:s ersättning*

#### 4.3.2.1 Resultat

<b>Relativ kursutveckling 2001</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
$\beta$ koefficienten	-0,23	2,16
p-värde	0,27	0,35
$R^2$	0,02	0,02
Antal observationer	53	53

<b>Relativ kursutveckling 2000-2001</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
---	-------------	---------------

$\beta$ koefficienten	-0,11	3,05
p-värde	0,58	0,13
R <sup>2</sup>	0,01	0,05
Antal observationer	51	51

<b>Relativ kursutveckling 1999-2001</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
$\beta$ koefficienten	0,25	3,21
p-värde	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>
R <sup>2</sup>	0,07	0,09
Antal observationer	48	48

Under tidsperioderna 2001 samt 2000-2001 förkastas  $H_2$  i samtliga fall beträffande fast och rörlig ersättning. Det är härmed inte statistiskt säkerställt att variabeln påverkar VD:s ersättning under tidsperioderna. Under treårsperioden 1999-2001 accepteras  $H_2$  mot rörlig ersättning och det är härmed statistiskt säkerställt att det finns ett positivt samband. I fallet fast ersättning under samma tidsperiod förkastas  $H_2$  men ett samband finns inom lägre konfidensintervall.

#### 4.3.3 Absolut kursutveckling

Som förklarande variabel används här företagets absoluta kursutveckling under de tre definierade tidsperioderna.

Följande hypotes att testas inom 95 % konfidensintervall:

$H_3$ : Företagets absoluta kursutveckling påverkar VD:s ersättning

##### 4.3.3.1 Resultat

<b>Absolut kursutveckling 2001</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
$\beta$ koefficienten	-0,17	2,66
p-värde	0,39	0,21
R <sup>2</sup>	0,01	0,03
Antal observationer	53	53

<b>Absolut kursutveckling 2000-2001</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
$\beta$ koefficienten	-0,02	2,45
p-värde	0,91	0,15
R <sup>2</sup>	0,00	0,04
Antal observationer	51	51

<b>Absolut kursutveckling 1999-2001</b>	<b>Fast</b>	<b>Rörlig</b>
---	-------------	---------------

$\beta$ koefficienten	0,28	2,35
p-värde	<b>0,02</b>	<b>0,11</b>
R <sup>2</sup>	0,11	0,05
Antal observationer	48	48

Under tidsperioderna 2001 samt 2000-2001 förkastas  $H_3$  i samtliga fall beträffande fast och rörlig ersättning. Det är härmed inte statistiskt säkerställt att variabeln påverkar VD:s ersättning under tidsperioderna. Under treårsperioden 1999-2001 accepteras  $H_3$  i fallet fast ersättning och det är härmed statistiskt säkerställt att det finns ett positivt samband.  $H_3$  förkastas i fallet rörlig ersättning men accepteras inom lägre konfidensintervall.

#### 4.3.4 Räntabilitet på totalt kapital

Som förklarande variabel används här företagets räntabilitet under år 2000 och år 2001. Investmentbolag är exkluderade på samma grund som förklarades under rubrik 4.3.1 *Storlek*.

Följande hypotes att testas inom 95 % konfidensintervall:

$H_4$ : Företagets räntabilitet påverkar VD:s ersättning

##### 4.3.4.1 Resultat

Räntabilitet 2001	Fast	Rörlig
$\beta$ koefficienten	-1,46	24,50
p-värde	0,26	<b>0,06</b>
R <sup>2</sup>	0,03	0,08
Antal observationer	49	49

Medelräntabilitet 2000-2001	Fast	Rörlig
$\beta$ koefficienten	0,02	22,47
p-värde	0,99	<b>0,09</b>
R <sup>2</sup>	0,00	0,06
Antal observationer	49	49

$H_4$  förkastas i samtliga fall under båda tidsperioderna. Det finns dock ett samband mellan rörlig ersättning och räntabilitet inom lägre konfidensintervall.

## 4.4 Multipel regression: storlek, räntabilitet, relativ kursutveckling samt absolut kursutveckling

Här används den förklarande variabel från varje avsnitt som har visat mest signifikanta resultat i de tidigare regressionerna. Här förklaras huruvida de fyra förklarande variablerna i samverkan kan förklara variationen i VD:s ersättning. Även i de multipla regressionerna använder vi oss av ett 95 % konfidensintervall för att statistiskt säkerställa sambanden. Då absolut och relativ utveckling har hög korrelation kan det ge felaktigt resultat att inkludera båda, således utesluts den absoluta utvecklingen ur de multipla regressionerna. Investmentbolag är exkluderade.

### 4.4.1 Resultat

#### Fast ersättning

Multipel regression		2001	2000-2001	1999-2001
Börsvärde	$\beta$ koefficienten	0,25	0,25	0,22
	p-värde	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Relativ utveckling	$\beta$ koefficienten	0,07	0,04	0,11
	p-värde	0,64	0,76	0,25
Räntabilitet	$\beta$ koefficienten	-2,55	-2,45	-2,20
	p-värde	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>
R <sup>2</sup>		0,66	0,68	0,67
Antal observationer		49	47	44

#### Rörlig ersättning

Multipel regression		2001	2000-2001	1999-2001
Börsvärde	$\beta$ koefficienten	0,74	0,77	0,74
	p-värde	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	0,12
Relativ utveckling	$\beta$ koefficienten	1,31	2,18	2,12
	p-värde	0,57	0,32	0,20
Räntabilitet	$\beta$ koefficienten	19,13	13,36	12,81
	p-värde	0,16	0,34	0,41
R <sup>2</sup>		0,13	0,15	0,18
Antal observationer		49	47	44

#### 4.4.1.1 Fast ersättning

Det är statistiskt säkerställt att företagets börsvärde och räntabilitet som förklarande variabler i samverkan med relativ och absolut kursutveckling påverkar VD:s ersättning i samtliga tidsperioder. Sambandet är positivt med avseende på storlek och negativt med avseende på räntabilitet.

#### 4.4.1.2 *Rörlig ersättning*

Det finns inget statistiskt säkerställt samband mellan de förklarande variablerna och rörlig ersättning under någon av tidsperioderna. Under ett- och tvåårsperioden finns samband mellan börsvärde och ersättning inom lägre konfidensintervall.



## Analys

---

*I detta kapitel ämnar vi analysera de resultat som nåtts i undersökningen. Analysen genomförs med hjälp av de teorier som tidigare presenterats i kapitel tre.*

---

### 4.5 Analys av storleken som förklarande variabel till ersättning

Ett företags storlek går att definiera på flera sätt. Vi har valt att göra undersökningen med marknadsvärde samt balansomslutning som variabler, men det finns flera andra sätt som skulle kunna användas som storleksmått. Marknadsvärde är ett mått som är väldigt ombytligt och utsatt för spekulation som ibland innebär alltför positiv eller negativ framtidstro eller förväntningar på företaget. Detta gör att enskilda företag kan ha påverkats när vi mätte marknadsvärdet och kan därmed potentiellt ha förändrat detta resultat. Olika branscher handlas på olika multiplar såsom p/e, försäljning/aktie och p/s vilket påverkar marknadsvärde som storleksmått eftersom dessa värderar bolagets underliggande siffror på olika sätt. Det innebär att företag som har lika stor försäljning kan skilja sig mycket åt i storlek med börsvärde som mått, dock är börsvärde det mått som aktieägarna utgår ifrån. Genom att även använda balansomslutning som storleksmått har vi försökt att fastställa storleken som variabel. Antal anställda eller omsättning är exempel på andra variabler som skulle kunna användas för att jämföra storleken på företagen.

Enligt principalagentteorin är det prestationen, och inte storleken på företaget, som skall vara den största förklarande variabeln till ersättningen. Flertalet empiriska studier har dock påvisat att storleken är den främsta förklarande faktorn till ersättningens storlek, däribland den studie utförd på italienska företag som tidigare nämnts i teorikapitlet. I vår undersökning har vi funnit att VD:s fasta ersättning och företagets storlek har ett tydligt positivt samband, vi har även funnit ett svagare positivt samband mellan den rörliga ersättningen och storlek. Detta resultat är inte särskilt förvånande utan snarare ganska väntat enligt resultat från tidigare studier. Den rörliga delen skall enligt belöningsteori vara förknippad med VD:s prestation och inte med företagets storlek, vilket stämmer delvis överens med de resultat vår undersökning visar. Enligt flertalet årsredovisningar samt belöningsteori skall den rörliga ersättningen utgöra en väsentlig andel av den totala ersättningen och därmed är det inte förvånande att det även finns ett svagt samband mellan storlek och rörlig ersättning.

Det finns till synes många skäl till varför företagets storlek har så stor inverkan på VD:s fasta ersättning, exempelvis har stora organisationer mer hierarkisk struktur och varje nivå har en tydlig lönestegring. Implicit innebär detta att kompensationen för ledningen i stora företag överstiger ersättningen för ledningen i små företag då det stora företaget har fler organisationsnivåer. En annan förklaring kan vara att stora företag ofta har större absoluta vinster där höga ersättningar verkar små i relation till övriga redovisade siffror i årsredovisningen.

#### **4.6 Analys av relativ kursutveckling och absolut kursutveckling som förklarande variabel till ersättning**

Vi har utgått från att det finns två huvudgrupper av aktieägare, de som strävar efter absolut kursutveckling och de som strävar efter relativ kursutveckling. Den första gruppen representeras främst av hedgefonder, småsparare och pensionsstiftelser, den andra gruppen främst av traditionella fondförvaltare. Pondera att en traditionell fondförvaltare vill investera i ett läkemedelsföretag och har då alla världens läkemedelsföretag att välja bland. Om något företag skulle leverera en högre avkastning än andra flyttar fondförvaltaren rimligtvis sitt kapital till det bättre presterande företaget, om vi antar att investeraren är rationell. Därmed borde aktiepriset på det bättre presterande företaget gå upp och det sämre presterande företaget gå ner. Detta torde också speglas i VD:s rörliga ersättning. Så länge företaget presterar bättre än branschen är det motiverat för aktieägarna att betala en hög ersättning till VD. Att titta på relativa utvecklingen som förklarande variabel är även ett sätt att undersöka huruvida principalagentteorin fungerar i praktiken. Denna menar att VD:s ersättning skall vara baserad på aktieägaravkastning och/eller redovisad lönsamhet. Ur ett hedgefondsperspektiv är det den absoluta kursutvecklingen inklusive utdelning som spelar någon roll, vilket även gör det intressant att titta på den absoluta kursutvecklingen.

Vi fann ett säkerställt men svagt samband under treårsperioden för båda variablerna. I de andra två tidsperioderna fanns inget samband med någon av variablerna. Att resultaten var likvärdiga kan bero på att variablerna har en hög inbördes korrelation. Detta skulle kunna betyda att ersättningen bygger på kursutvecklingen på längre sikt.

Samtidigt finns det inga tydliga tendenser som stärker sambandet historiskt, vilket kan betyda att sambandet är slumpmässigt. Då vi har exkluderat värdepappersrelaterade ersättningsformer är det möjligt att sambanden kunde ha förbättrats om dessa inkluderats eftersom denna ersättningsform är direkt relaterad till kursutvecklingen. Eftersom våra resultat inte påvisar något entydigt samband mellan kursutveckling och ersättning visar detta att belöningsystemen inte likriktar VD:s och aktieägarnas avkastning och risk på ett fungerande sätt. Det är denna anomali som sänder negativa signaler till aktieägarna och är troligen också anledningen till att ämnet ger upphov till stor debatt. Studien som genomfördes i Hong Kong av Firth, Tam & Tang fann inte heller något samband mellan aktieutveckling och VD:s ersättning. Tidigare refererade artiklar har tolkat det svaga sambandet mellan ersättning och prestation som ett bevis på behov av att reformera principalagentmodellerna.

Hur säker är då marknaden som prestationsmätare? Precis som tidigare nämnts är marknaden spekulativ och aktiekursen kan spegla mycket mer än företagets och VD:s underliggande prestation. Vi anser dock att aktiekursen är ett fungerande instrument för att mäta hur företaget presterar. Marknaden diskonterar framtida utveckling och vinster med hjälp av den information som finns tillgänglig. Visserligen finns det en informationsasymmetri mellan företaget och marknaden vilket gör att marknadens reaktioner ibland kan vara extrema och felaktiga på lång sikt. Detta kan skapa situationer då VD måste prestera och leverera de förväntningar som kanske redan är högt ställda för att hålla aktiekursen konstant, allt annat lika. I ett sådant fall belönas inte VD för sin prestation och aktiekursen blir inte ett rättvisande belöningsmått.

## **4.7 Analys av räntabilitet som förklarande variabel till ersättning**

Då belöningsystem enligt teorin är till för att styra verksamheten i den riktning styrelsen anser vara mest förmånlig för aktieägarna borde det finnas en koppling mellan VD:s ersättning och räntabilitet. Enligt undersökningen utförd i Danmark påvisades ett samband mellan VD:s ersättning och företagets vinst, vilket gör vårt lönsamhetsmått ytterligare intressant som förklarande variabel.

Våra resultat visade inte på något samband mellan fast ersättning och något av räntabilitetsmåten, däremot fann vi ett svagt positivt samband med den rörliga ersättningen. Styrelsen har möjlighet att använda den rörliga ersättningen som ett verktyg att styra VD mot företagets strategiska mål. Resultaten indikerar således att räntabilitet utgör en av många komponenter i de strategiska målen, vilket är som förväntat enligt belönings teori, principalagentteori samt ”The Theory of the Firm”. Då en väldigt liten del av variationen i den rörliga ersättningen förklaras av vinstmålet finns det stor sannolikhet att andra mått kan vara minst lika betydelsefulla för förklaringen av den rörliga ersättningen.

Att mäta räntabilitet som en förklarande variabel till VD:s ersättning kan i vissa fall uppfattas som orättvist, detta då olika företag befinner sig i olika faser och alla inte har som mål att vinstmaximera på kort sikt. Som exempel strävar ett företag i tillväxtfas kanske efter ökad försäljning medan ett företag i mognadsfas kanske använder genomsnittlig kredit till kunder eller omsättningshastighet som prestationsmått. Att beakta är även att företagen kan ha redovisat vinsten på olika sätt och att engångsposter stör jämförelsedata. Företagen kan likaledes ha ändrat redovisningsmetod mellan våra undersökningstillfällen och vinsten kan på så vis bli missvisande. Dessutom mäter vinsten kortsiktig prestation och ignorerar prestationsmål på längre sikt.

## **4.8 Analys av multipel regression**

Resultatet av de multipla regressionerna skiljer sig delvis från tidigare presenterade enkla regressioner. Börsvärde stärks ytterligare som förklarande variabel till fast ersättning men däremot finns inget statistiskt säkerställt samband mellan börsvärde och den rörliga ersättningen. Vid den multipla regressionen visade räntabiliteten ett negativt samband med den fasta ersättningen men vid den enkla regressionen fanns ett positivt

samband mellan rörlig ersättning och räntabiliteten. Vi fann inte heller något samband med den relativa kursutvecklingen under treårsperioden vilket ytterligare skulle kunna styrka tidigare antagande att sambandet kan vara slumpmässigt. I multipel regression ska variablerna i samverkan förklara variationen i ersättningen. Företagets storlek har i vårt fall relativt hög förklaringsgrad på den fasta ersättningen vilket gör att de andra variablerna får mindre utrymme. Dessa skulle därigenom snarare kunna fungera som justerande variabler för att nå ett samband som är så nära verkligheten som möjligt. Intressant är att räntabiliteten verkar påverka både den fasta och rörliga ersättningen, fast i olika riktning. Kanske kan man inte studera räntabilitetens påverkan på ersättningsdelarna var för sig utan kanske borde de ses som en helhet. Man skulle kunna dra slutsatsen att en VD i ett företag som har en hög räntabilitet erhåller en lägre fast ersättning och en högre rörlig ersättning, därav det negativa sambandet med fast ersättning.

#### **4.9 Analys av VD:s ersättning**

I tidigare undersökningar har man kommit fram till att den fasta ersättningen ofta är så hög att rörlig ersättning spelar mindre roll, och kanske är onödig. I de fall i vår undersökning där rörlig ersättning har utbetalats till VD utgör den ungefär 33 % utöver den fasta ersättningen. Belöningssteori menar att den rörliga ersättningsdelen skall utgöra en väsentlig del av den totala ersättningen för att fylla sin funktion, det vill säga att verka som incitament. Detta stämmer överens med ovan nämnda andel då den bör anses vara av betydande storlek.

Maslows behovspyramid beskriver hur motivation leder till ökad prestation. Frågan är om denna teori med tillförlitlighet kan appliceras på VD:s ersättning. Man kan anta att det finns två olika infallsvinklar på problemet. Antingen får VD så stor fast ersättning att den rörliga ersättningen inte spelar någon större roll, marginalnyttan är således begränsad för den extra ersättningen. Eller strävar VD ständigt efter högre ersättning, det vill säga ökad prestation och därigenom självförverkligande. Undersökningen visar på ett positivt samband mellan räntabilitet och rörlig ersättning vilket stämmer överens med den senare infallsvinkeln på problemet. Enligt "Tournament Theory" finns det i ett företag endast ett begränsat antal möjligheter till befordran och de tillsätts efter relativ prestation. Det är bara en person som kan inneha VD positionen åt gången och det

ligger i företagets intresse att belöna den som lyckas nå dit. Att betala en hög ersättning syftar alltså inte enbart till att motivera VD att arbeta hårdare utan även att vara ett incitament och en signaleffekt för dem längre ner i organisationen att arbeta hårdare för att kanske nå till de högsta positionerna.

Den stora spridningen av aktieäggande i börsnoterade företag har försvagat övervakningen av ersättningarna vilket har medfört att agentkostnaderna har ökat. I de företag vi undersökt bestäms kompensationen ofta av en ersättningskommitté som är utsedd av styrelsen. Transparensen i dessa beslut är många gånger mycket liten och vanligtvis är determinanterna som bedöms internt för att sätta ersättningsnivåerna inte publika. I sin extremaste form kan principalagentteorin tolkas förespråka endast rörlig ersättning för att minimera agentkostnaden. Det är då VD enbart blir belönad för sin prestation. Detta är en strikt teoretisk tanke och den är i praktiken väldigt orealistisk. Belönningsteori grundar sig istället i verkligheten och skiljer sig därigenom från principalagentteori. Det blir här viktigt att skilja mellan strikt teori och verklighet.

Om samtliga ersättningstyper hade varit möjliga att väga in i den totala ersättningen hade undersökningen kunnat bli mer uttömmande. Om värdeutvecklingen i värdepappersbaserade incitamentsprogram hade inkluderat skulle kopplingen mellan kursutveckling och ersättning eventuellt kunnat bli tydligare. Då pensionen ofta är knuten till storleken på den fasta ersättningen kan antas att det inte hade påverkat resultaten i samma grad som värdepappersbaserad ersättning. Ytterligare en detalj som vi uppmärksammat, men inte kunnat påverka, är hur sanningsenlig redovisningen är. Trots att årsredovisningen är underskriven av företagets revisorer har det framkommit, inte minst på senare tid, att detta inte behöver betyda att siffrorna som redovisats är sanningsenliga.

## 5 Slutsatser

---

*I detta kapitel sammanfattar vi resultat och analys från föregående kapitel samt drar slutsatser om dessa. Vi kommer även att ge förslag på vidare forskning inom ämnet. Kapitlet följs av litteraturlista, källförteckning samt appendix.*

---

I denna undersökning har vi haft för avsikt att undersöka vilka faktorer som påverkar VD:s ersättning i företag noterade på Stockholmsbörsens A-listan. Vi har studerat hur företagets storlek, räntabilitet och kursutveckling påverkar VD:s fasta respektive rörliga ersättning. Av de undersökningar vi genomfört har vi kommit fram till att storleken på företaget har den största påverkan på VD:s fasta ersättning.

Det kan finnas många förklaringar till storlekens betydande påverkan på VD:s ersättning. Trots att principalagentteorin menar att VD:s prestation skall utgöra måttstocken för ersättningens storlek visar även tidigare utförda studier att storleken på företaget är den mest avgörande faktorn. Detta kan spegla de skillnader som finns mellan teori och verklighet.

Flertalet företag påstår i årsredovisningen att det är internt uppsatta mål som styr den rörliga ersättningen. Då vi fann ett samband mellan räntabilitet och VD:s rörliga ersättning kan slutsatsen dras att vinstmått utgör ett av många styrinstrument för att nå dessa uppsatta mål.

Både principalagentteorin och belöningsteorin förespråkar en ersättning som gör att VD:s och aktieägarnas avkastning och risk likriktas. Då vi inte fann något entydigt samband mellan ersättning och någon typ av kursutveckling blir slutsatsen att ersättningssystemet på kort sikt inte fungerar ur ett aktieägarperspektiv. Detta med avseende på enbart fast och rörlig ersättning.

### 5.1 Förslag på vidare forskning

Då uppsatsskrivandet är tidsbegränsat har vi gjort avgränsningar som vi tidigare redogjort för. Vissa av dessa avgränsningar skulle vara intressanta att vidareutveckla och undersöka, exempelvis andra storleksmått såsom antal anställda och omsättning.

Kanske finns det även skillnader mellan ersättningen till företagsledningen beroende på vilken ägarstruktur företaget har? Som vi uppmärksammat i uppsatsen kan den ökade ägarspridningen försvåra övervakningen och därigenom påverka agentkostnaderna. Studier utomlands visar på att företag med en stark huvudägare generellt har lägre ersättningar till sina företagsledare. Tidigare undersökningar konstaterar även att företag med stora externa aktieägare (som äger 5 % eller mer) betalar sin VD mindre, som kontrast har andra studier inte funnit något samband. Kan man dra några slutsatser kring hur ägandet ser ut och storleken på VD:s ersättning i Sverige?

Det kan finnas andra externa faktorer såsom ålder eller erfarenhet som påverkar ersättningsnivåerna. Tidigare nämnd studie på italienska företag visade att VD:s ålder har påverkat ersättningen betydligt. Hur blir det om man jämför med företag av samma storlek, samma bransch, samma lönsamhet eller en kombination av dessa?

Eftersom våra svaga samband mellan kursutveckling och VD:s ersättning kan antas vara slumpmässiga skulle en undersökning med en längre tidsperiod vara intressant att genomföra. Detta för att utreda om kursutvecklingen på längre sikt har en större inverkan på ersättningen eller om den är slumpmässig.



# Källförteckning

## Litteratur

- Andersson, Göran. Jorner, Ulf. & Ågren, Anders. (1994) *Regressions- och tidsserieanalys*, Studentlitteratur
- Anthony, Robert. & Govindarajan, Vijay. (2001) *Management Control Systems*, McGraw – Hill
- Arnold, Glen. (2002) *Corporate Financial Management*, Prentice Hall
- Bruzelius, Lars H. & Skärvad, Per-Hugo. (2000) *Integrerad organisationslära*, Studentlitteratur
- Holme, Idar Magne. & Solvang, Berndt Krohn. (1997) *Forskningsmetodik om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Studentlitteratur
- Körner, Svante. & Wahlgren, Lars. (2000) *Statistisk dataanalys*, Studentlitteratur
- Parkin, Michael. Powell, Melanie. & Matthews Kent. (2000) *Economics*, Addison – Wesley
- Rienecker, Lotte. & Jørgensen, Peter Stray. (2002) *Att skriva en bra uppsats*, Liber
- Svensson, Arne. & Wilhelmsson, Lars. (1988) *Belöningsystem*

## Rapporter

- Nordic Investor Services (2003) *Ersättningsystem i svenska börsbolag – en rapport som underlag till förtroendekommisionen*
- LO: s löne- och välfärdsenhet (2002) *Löner år 2002*

## Signerade artiklar

- Amcoff, Erik. Froste, Calle. & Ekvall, Björn. (2003-04-09) Ingen kris i VD:arnas plånböcker, *Affärsvärlden* 24
- Baker, George P et al. (1988:3), Compensation and incentives: Practice vs. Theory, *Journal of Finance*, s.593-616
- Brunello, Giorgio, Graziano, Clara & Parigi, Bruno (2001:19 s. 133-161) Executive compensation and firm performance in Italy, *International Journal of Industrial Organization*
- Eriksson, Tor. (1999:17 s. 262-280) Executive Compensation and Tournament Theory – Empirical Test on Danish Data, *Journal of Labour Economics*
- Eriksson, Tor & Lausten, Mette (2000:16 s. 269-286) Managerial pay and firm performance – Danish evidence, *Scandinavian Journal of Management*
- Finkelstein, Sidney & Hambrick Donald C (1988:9 s.543-58) Chief executive compensation: A synthesis and reconciliation, *Strategic Management Journal*

Firth M, Tam M & Tang M (1999:27 s. 617-635) The determinants of top management pay *The International Journal of Management Science*

Forsberg, Håkan (2002-03-11) ABB-cheferna böjer sig för trycket *Svenska Dagbladet*

Jensen, Michael C & Meckling, William H (1976:4), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*

Jensen, Michael C & Murphy, Kevin J (1990), Performance pay in top management incentives, *Journal of Political Economy*

Olausson, Erland (2003-10-01) Direktörernas dubbla budskap *Piteåtidningen*

Paul, A-S. & Alm, O (1991). *Belöningar och belöningsystem*. SPF:s skriftserie

Österman, Hans (2003-11-25) Han teg om miljonerna, *Aftonbladet*

## **Elektroniska källor**

Affärsvärlden 24, [www.affarsvarlden.se/article.jsp?article=35613](http://www.affarsvarlden.se/article.jsp?article=35613)

Aftonbladet, [www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,396377,00.html](http://www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,396377,00.html)

Infovoice, [www.infovoice.se/fou/bok](http://www.infovoice.se/fou/bok)

LO, [www.lo.se](http://www.lo.se)

Sveriges Riksbank, [www.riksbanken.se](http://www.riksbanken.se)

Statistiska Centralbyrån, [www.scb.se](http://www.scb.se),  
[http://www.scb.se/templates/tableOrChart\\_\\_\\_\\_17770.asp](http://www.scb.se/templates/tableOrChart____17770.asp)

Förtroendekommissionen Statens Offentliga Utredningar, [www.sou.gov.se/fortroende](http://www.sou.gov.se/fortroende)

Svenska Dagbladet, [www.svd.se](http://www.svd.se), [www.svd.se/dynamiskt/naringsliv/did\\_2153982.asp](http://www.svd.se/dynamiskt/naringsliv/did_2153982.asp)

## **Övriga källor**

Höglund, Olle (2002) *Sveriges Rikes Lag*, Nordstedts Juridik AB

## APPENDIX 1: Företagsdata

Företag	Fast	Rörlig	Fast+Rörlig	Totalt Kapital 2000	Totalt Kapital 2001	Vinst 2001 (Mkr)	Vinst 2000 (Mkr)
ABB	20 202 153 kr	0 kr	20 202 153 kr	233 980	244 129	-5 509	10 905
Assa Abloy	6 600 000 kr	4 300 000 kr	10 900 000 kr	26 097	34 669	949	915
Astra Zeneca	12 417 931 kr	7 935 029 kr	20 352 960 kr	139 306	139 774	21 961	20 011
Atlas Copco	8 642 828 kr	4 450 002 kr	13 092 830 kr	61 688	64 357	3 067	2 924
Beijer B	2 145 000 kr	175 000 kr	2 320 000 kr	920	926	23	58
Bergman & Beving	1 965 000 kr	210 000 kr	2 175 000 kr	2 051	1 968	223	91
Bure	2 600 000 kr	0 kr	2 600 000 kr			-193	2 000
Cardo	3 645 000 kr	0 kr	3 645 000 kr	7 235	8 095	444	568
Electrolux	9 000 000 kr	584 300 kr	9 584 300 kr	87 289	94 447	3 870	4 457
Elekta	2 791 000 kr	2 043 000 kr	4 834 000 kr	2 062	2 536	145	61
Ericsson B	15 341 864 kr	0 kr	15 341 864 kr	263 282	257 521	-21 264	21 049
Finnveden	1 800 000 kr	400 000 kr	2 200 000 kr	4 056	3 892	-199	115
Föreningssparbanken	4 863 000 kr	545 000 kr	5 408 000 kr	929 439	959 632	5 204	6 384
Gambro	5 500 000 kr	1 650 000 kr	7 150 000 kr	36 664	40 151	-422	982
Getinge	4 200 000 kr	1 400 000 kr	5 600 000 kr	8 031	9 589	525	468
Gunnebo	3 060 000 kr	632 000 kr	3 692 000 kr	5 022	5 586	165	247
Haldex	3 200 000 kr	700 000 kr	3 900 000 kr	4 005	4 203	78	177
Handelsbanken	5 500 000 kr	0 kr	5 500 000 kr	1 020 000	1 174 000	8 290	9 105
Hexagon	3 720 000 kr	0 kr	3 720 000 kr	3 541	6 487	144	107
Holmen B	5 696 153 kr	300 000 kr	5 996 153 kr	26 300	24 948	2 186	3 972
Hufvudstaden	2 235 000 kr	90 000 kr	2 325 000 kr	11 111	10 991	483	369
Höganäs	3 000 000 kr	0 kr	3 000 000 kr	3 582	4 408	209	520
Industrivärden A	4 200 000 kr	0 kr	4 200 000 kr			1 223	1 029
Investor B	5 243 000 kr	750 000 kr	5 993 000 kr			8 646	13 478
JM	4 501 000 kr	1 943 000 kr	6 444 000 kr	12 097	12 888	1 144	845
Kinnevik	5 054 000 kr	2 000 000 kr	7 054 000 kr			-570	8 777
Lindex	3 235 000 kr	0 kr	3 235 000 kr	2 164	2 420	60	227
Nordea	8 058 430 kr	902 389 kr	8 960 818 kr	2 030 000	2 185 000	14 287	14 051
OM - Hex	3 780 581 kr	1 210 000 kr	4 990 581 kr	5 505	5 985	-25	730
Sandvik	5 000 000 kr	1 976 000 kr	6 976 000 kr	43 908	49 549	3 688	3 681
Sardus	1 654 000 kr	0 kr	1 654 000 kr	872	1 098	59	-168
SAS	7 184 000 kr	1 125 000 kr	8 309 000 kr	49 327	62 762	-1 064	1 778
SCA B	4 669 058 kr	1 482 811 kr	6 151 869 kr	88 166	106 788	5 587	7 148
Scania B	5 116 063 kr	6 622 500 kr	11 738 563 kr	60 900	68 439	1 048	3 080
Scribona B	2 666 000 kr	677 000 kr	3 343 000 kr	3 655	4 536	-120	127
SEB A	5 284 319 kr	2 100 000 kr	7 384 319 kr	1 122 000	1 163 000	5 051	6 642
Seco Tools B	2 045 325 kr	533 000 kr	2 578 325 kr	3 859	3 919	567	560
Securitas	7 700 000 kr	8 000 000 kr	15 700 000 kr	34 944	39 075	1 182	851
Skandia	6 550 000 kr	2 520 000 kr	9 070 000 kr	589 178	610 625	-55	2 826
Skanska	8 225 000 kr	9 370 000 kr	17 595 000 kr	83 303	93 084	22	5 554
SKF B	7 150 000 kr	3 697 200 kr	10 847 200 kr	37 897	40 897	2 167	1 962
SSAB A	3 800 000 kr	600 000 kr	4 400 000 kr	19 351	19 128	619	1 311
Stora Enso R	10 466 552 kr	2 017 627 kr	12 484 179 kr	192 920	186 004	8 381	12 983
Swedish Match	4 600 000 kr	1 400 000 kr	6 000 000 kr	16 281	16 623	1 228	1 153
Syngenta	15 955 664 kr	0 kr	15 955 664 kr	114 893	104 138	34	564
Telia Sonera	7 044 784 kr	1 804 000 kr	8 848 784 kr	236 177	250 546	1 869	10 278
Ticket	2 832 000 kr	0 kr	2 832 000 kr	322	258	-60	-92
Tieto Enator	2 442 748 kr	313 951 kr	2 756 699 kr	5 718	7 249	1 788	638
Trelleborg	5 418 000 kr	1 434 000 kr	6 852 000 kr	17 132	17 722	515	802
TV4	2 700 000 kr	100 000 kr	2 800 000 kr	1 776	1 413	164	238
WM Data	2 525 000 kr	205 000 kr	2 730 000 kr	7 350	5 876	-1	75
Volvo	9 838 891 kr	2 694 520 kr	12 533 411 kr	200 743	260 925	-1 467	4 709
Ångpanneföreningen	6 788 000 kr	0 kr	6 788 000 kr	1 389	1 276	88	331

Företag	Antal aktier (m)	BV 2001 (Mkr)	Slutkurs					
			2002	2001	2000	1999	1998	1997
ABB	1 126	91 623	20,06	81,37	195,17	208,87	-	-
Assa Abloy	371	56 021	99,50	151,00	184,50	117,87	74,61	50,54
Astra Zeneca	1 733	833 573	306,00	481,00	470,00	350,03	-	-
Atlas Copco	210	49 245	170,00	234,50	206,50	251,50	171,06	227,76
Beijer B	6	442	68,00	71,00	62,00	97,50	120,00	113,00
Bergman & Beving	27	1 081	43,00	39,40	40,21	44,76	42,48	55,38
Bure	106	3 148	10,40	29,70	36,47	29,97	29,71	27,00
Cardo	30	4 740	202,00	158,00	153,00	169,50	133,50	207,00
Electrolux	327	51 176	137,50	156,50	122,50	214,00	139,50	110,20
Elekta	33	2 805	88,00	85,00	27,00	29,10	25,55	65,27
Ericsson B	15 970	657 485	6,10	41,17	77,64	98,76	34,85	26,95
Finnveden	27	797	25,40	29,50	71,05	113,77	115,62	136,98
Förenings Sparbanken	536	69 680	103,00	130,00	144,50	125,00	140,00	119,23
Gambro	345	22 598	48,50	65,50	68,50	76,50	88,00	126,72
Getinge	202	8 686	44,50	43,00	27,28	23,28	29,58	29,12
Gunnebo	22	2 783	124,00	126,50	90,50	76,50	74,00	69,50
Haldex	22	1 914	78,00	87,00	69,50	99,00	82,00	112,76
Handelsbanken	693	106 722	116,00	154,00	161,50	107,00	114,00	89,46
Hexagon	19	2 308	138,00	121,45	110,41	123,75	153,66	200,58
Holmen B	84	20 034	211,50	238,50	219,78	240,98	138,54	160,91
Hufvudstaden	211	5 549	27,00	26,30	31,00	27,22	21,68	28,14
Höganäs	34	5 559	165,00	163,50	138,50	185,00	132,50	162,00
Industrivärden A	193	31 749	100,00	164,50	205,00	185,00	109,00	111,25
Investor B	767	87 822	52,00	114,50	141,00	120,00	91,50	94,38
JM	30	6 600	162,00	220,00	209,00	164,00	125,00	118,00
Kinnevik	63	10 441	87,00	166,00	162,34	236,78	164,81	101,92
Lindex	14	2 380	170,00	170,00	139,50	233,50	296,00	242,00
Nordea	2 928	162 504	38,40	55,50	71,50	50,00	52,00	44,90
OM - Hex	85	11 730	41,60	138,00	233,00	185,00	102,00	96,33
Sandvik	255	57 248	194,50	224,50	227,00	266,50	141,00	226,00
Sardus	10	640	79,00	64,00	55,00	55,50	58,50	61,00
SAS	165	11 220	49,40	68,00	90,00	76,00	74,50	115,00
SCA B	232	66 584	294,00	287,00	200,50	252,00	167,07	168,49
Scania B	200	38 400	168,50	192,00	210,00	306,50	150,00	179,00
Scribona B	51	582	11,40	11,40	15,50	30,30	29,30	50,86
SEB A	698	66 659	72,50	95,50	104,00	86,00	76,37	89,76
Seco Tools B	29	6 516	223,50	226,00	220,00	232,00	190,00	262,00
Securitas	382	76 018	104,00	199,00	175,00	154,00	126,00	60,00
Skandia	1 024	77 824	23,20	76,00	153,50	128,50	62,00	37,45
Skanska	419	28 702	51,00	68,50	97,50	79,25	56,25	65,39
SKF B	114	23 484	226,00	206,00	142,50	207,00	94,50	169,00
SSAB A	101	10 353	103,00	102,50	90,00	132,00	77,50	130,00
Stora Enso R	875	116 375	90,50	133,00	111,50	146,00	71,00	-
Swedish Match	342	18 981	68,50	55,50	36,80	29,70	29,50	26,50
Syngenta	102	55 080	490,00	540,00	506,00	-	-	-
Telia Sonera	4 675	218 323	32,80	46,70	48,50	-	-	-
Ticket	18	139	5,30	7,70	17,60	54,86	51,75	36,78
Tieto Enator	87	23 925	119,50	275,00	257,00	524,00	-	-
Trelleborg	87	7 004	70,50	80,50	68,00	76,50	60,00	90,91
TV4	20	3 840	125,00	192,00	300,00	186,00	96,00	146,00
WM Data	380	9 994	7,60	26,30	45,30	105,20	69,20	28,70
Volvo	419	73 744	142,00	176,00	156,50	237,57	200,85	230,01
Ångpanneföreningen	6	809	92,00	142,00	122,50	133,00	119,00	114,50

Företag	Utdelning					Klassificering Index
	2002	2001	2000	1999	1998	
ABB	0,00	0,00	3,28	3,06	3,33	Construction & engineering
Assa Abloy	1,25	1,00	0,90	0,74	0,60	Manufacturing
Astra Zeneca	6,07	7,32	6,61	5,94	3,40	Pharmaceuticals
Atlas Copco	5,75	5,50	5,25	4,75	4,32	Industrial products
Beijer B	4,00	3,00	4,50	6,00	5,00	Industrial products
Bergman & Beving	1,75	5,00	4,25	4,00	4,00	Commercial Services
Bure	0,00	1,75	3,00	3,00	2,88	Investment companies & other services
Cardo	8,00	8,00	7,00	6,00	5,00	Industrial products
Electrolux	6,00	4,50	4,00	3,50	3,00	Consumer products
Elekta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Healthcare
Ericsson B	0,00	0,00	0,36	0,36	0,36	Telecom equipment
Finnveden	0,00	0,00	4,18	4,18	3,95	Autoparts
Föreningsparbanken	5,50	5,50	5,50	5,00	4,67	Banks and financial services
Gambro	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00	Healthcare
Getinge	1,06	0,94	0,85	0,85	0,79	Healthcare
Gunnebo	4,00	3,50	3,25	3,25	2,75	Industrial products
Haldex	1,50	1,50	3,00	3,00	3,00	Autoparts
Handelsbanken	4,75	4,50	4,00	3,00	2,67	Banks and financial services
Hexagon	4,60	4,60	4,60	4,60	0,00	Industrial products
Holmen B	11,00	10,00	9,00	11,00	10,00	Paper & Forest products
Hufvudstaden	1,10	1,00	0,85	0,78	0,74	Real estate
Höganäs	5,00	4,50	4,50	4,00	3,70	Industrial products
Industrivärden A	5,00	5,00	5,00	5,00	4,50	Investment companies & other services
Investor B	2,25	3,00	3,00	3,00	2,75	Investment companies & other services
JM	10,00	14,00	10,00	6,75	3,25	Real estate
Kinnevik	4,00	2,00	1,00	1,00	1,00	Investment companies & other services
Lindex	6,00	3,00	5,00	4,00	3,50	Retail
Nordea	2,11	2,13	1,86	1,81	1,64	Banks and financial services
OM - Hex	1,00	1,00	6,00	5,00	4,50	Banks and financial services
Sandvik	10,00	9,50	9,00	8,00	7,00	Industrial products
Sardus	4,50	4,25	4,25	4,00	0,00	Food
SAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Travel & Leisure
SCA B	9,60	8,75	7,75	6,80	6,14	Paper & Forest products
Scania B	5,50	3,50	7,00	7,00	6,50	Autoparts
Scribona B	0,00	0,00	0,50	1,50	1,50	Computer services
SEB A	4,00	4,00	4,00	3,50	3,13	Banks and financial services
Seco Tools B	14,00	14,00	13,00	11,00	10,50	Industrial products
Securitas	2,00	1,50	1,20	1,00	0,85	Commercial Services
Skandia	0,30	0,30	0,60	0,50	0,45	Insurance
Skanska	0,00	3,00	3,38	3,00	3,00	Construction & engineering
SKF B	8,00	6,00	5,25	4,00	2,00	Industrial products
SSAB A	6,00	5,00	5,00	4,50	4,50	Steel
Stora Enso R	4,12	4,16	3,80	3,52	0,00	Paper & Forest products
Swedish Match	1,60	1,45	1,35	1,25	1,10	Tobacco
Syngenta	7,38	8,36	0,00	0,00	0,00	Food
Telia Sonera	0,40	0,10	0,20	0,00	0,00	Telecom services
Ticket	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Travel & Leisure
Tieto Enator	4,56	9,31	4,35	4,18	4,63	Computer services
Trelleborg	4,25	4,00	3,75	3,25	2,00	Industrial products
TV4	5,00	5,00	7,50	5,00	5,00	Media
WM Data	0,00	0,20	0,20	0,50	0,45	Computer hardware and software
Volvo	8,00	8,00	8,00	7,00	6,00	Autoparts
Ångpanneföreningen	0,00	5,00	5,50	3,50	5,00	Commercial Services

## APPENDIX 2: Indexdata

INDEX - Bloomberg Europe 500	Utveckling				
	2002	2001	2000	1999	1998
BE-500	-32,83%	-10,97%	-3,74%	23,77%	29,43%
Autoparts	-31,39%	-15,65%	-3,74%	23,77%	29,43%
Autos	-29,67%	4,63%	-16,46%	-6,48%	34,45%
Banks and financial services	-30,82%	-6,89%	10,04%	11,02%	20,08%
Beverages	-18,18%	-1,16%	13,64%	9,95%	24,64%
Building materials	-32,16%	8,36%	-8,81%	17,57%	22,30%
Chemicals	-23,46%	-12,86%	8,49%	8,55%	8,95%
Commercial Services	-34,68%	4,92%	-15,87%	6,00%	49,95%
Computer hardware and software	-52,62%	-22,28%	-28,90%	104,39%	27,74%
Computer services	-68,25%	-46,29%	-54,09%	93,02%	76,41%
Construction & engineering	-39,35%	-27,46%	-1,61%	20,33%	27,76%
Consumer products	-12,44%	-2,52%	28,10%	-14,09%	42,71%
Diversified	-26,95%	-12,86%	0,04%	15,94%	-11,08%
Electric	-24,88%	-8,09%	0,06%	-20,53%	39,05%
Energy	-19,60%	1,62%	6,31%	29,35%	-7,51%
Food	-17,25%	-3,54%	36,78%	-14,74%	37,51%
Food retailers	-37,93%	-2,94%	-3,48%	12,74%	32,75%
Furnishings & apparel	-23,86%	-3,62%	-17,31%	49,37%	40,73%
Gas	-11,27%	4,26%	11,90%	-6,20%	57,34%
Healthcare	-27,14%	-9,21%	18,29%	4,47%	-0,01%
Industrial products	-52,32%	-17,91%	17,50%	66,22%	14,39%
Insurance	-51,53%	-26,76%	14,58%	-3,26%	48,63%
Investment companies & other services	-45,43%	-4,53%	13,28%	23,63%	17,33%
Machinery	-22,51%	10,88%	-21,87%	92,37%	47,68%
Manufacturing	-37,21%	-17,04%	3,59%	48,16%	2,12%
Media	-42,18%	-29,55%	2,06%	65,34%	21,49%
Metals & Mining	-19,91%	28,73%	-23,24%	142,08%	-9,65%
Paper & Forest products	-16,30%	15,32%	-5,94%	60,10%	-1,43%
Pharmaceuticals	-32,04%	-3,97%	26,93%	-6,00%	33,21%
Real estate	-8,31%	-5,49%	2,20%	-1,28%	-17,82%
Retail	-25,96%	-0,91%	-14,63%	5,64%	23,89%
Steel	-27,74%	10,15%	-43,47%	89,02%	-29,21%
Telecom equipment	-60,52%	-48,68%	-3,19%	174,88%	82,03%
Telecom services	-37,39%	-29,25%	-37,83%	79,23%	80,64%
Tobacco	9,85%	25,78%	36,34%	-14,84%	51,26%
Transportation	-25,02%	-19,54%	-8,47%	9,03%	11,10%
Travel & Leisure	-30,88%	-26,33%	-1,08%	5,29%	5,38%

## APPENDIX 3: Enkla regressioner

### Storlek (börsvärde) mot ersättning – investmentbolag exkluderade

#### Fast ersättning

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,77
R Square	0,59
Adjusted R Square	0,58
Standard Error	0,39
Observations	49

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	10,22	10,22	68,02	0,00
Residual	47	7,06	0,15		
Total	48	17,28			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	13,13	0,28	46,96	0,0000	12,56	13,69	12,56	13,69
ln BV 2001 (Mkr)	0,24	0,03	8,25	0,0000	0,18	0,29	0,18	0,29

#### Rörlig ersättning

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,26
R Square	0,07
Adjusted R Square	0,05
Standard Error	5,83
Observations	49

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	112,71	112,71	3,32	0,07
Residual	47	1595,13	33,94		
Total	48	1707,85			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3,30	4,20	0,79	0,4361	-5,15	11,75	-5,15	11,75
ln BV 2001 (Mkr)	0,79	0,43	1,82	0,0748	-0,08	1,65	-0,08	1,65

## Storlek (balansomslutning) mot ersättning - investmentbolag exkluderade

### Fast ersättning

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,72
R Square	0,51
Adjusted R Square	0,50
Standard Error	0,47
Observations	49

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	11,04	11,04	49,33	0,00
Residual	47	10,52	0,22		
Total	48	21,55			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	13,33	0,33	40,37	0,0000	12,66	13,99	12,66	13,99
Ln Total A. 2001	0,22	0,03	7,02	0,0000	0,16	0,29	0,16	0,29

### Rörlig ersättning

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,23
R Square	0,05
Adjusted R Square	0,03
Standard Error	5,86
Observations	49

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	91,16	91,16	2,65	0,11
Residual	47	1616,69	34,40		
Total	48	1707,85			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	4,28	4,09	1,05	0,3012	-3,96	12,51	-3,96	12,51
Ln Total A. 2001	0,65	0,40	1,63	0,1102	-0,15	1,45	-0,15	1,45



## Storlek (börsvärde) mot ersättning - hela populationen

### Fast ersättning

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,72
R Square	0,51
Adjusted R Square	0,50
Standard Error	0,41
Observations	53

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	9,11	9,11	53,60	0,00
Residual	51	8,67	0,17		
Total	52	17,78			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	13,29	0,29	46,15	0,0000	12,71	13,87	12,71	13,87
Storlek	0,22	0,03	7,32	0,0000	0,16	0,28	0,16	0,28

### Rörlig ersättning

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,21
R Square	0,04
Adjusted R Square	0,02
Standard Error	6,20
Observations	53

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	87,16	87,16	2,27	0,14
Residual	51	1962,42	38,48		
Total	52	2049,58			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3,85	4,33	0,89	0,3783	-4,85	12,55	-4,85	12,55
Storlek	0,67	0,45	1,50	0,1385	-0,22	1,56	-0,22	1,56

## Relativ kursutveckling mot ersättning

### Fast ersättning, kursutveckling 2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,15
R Square	0,02
Adjusted R Square	0,00
Standard Error	0,58
Observations	53

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,42	0,42	1,22	0,27
Residual	51	17,36	0,34		
Total	52	17,78			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,40	0,09	175,51	0,0000	15,22	15,57	15,22	15,57
Relativ utveckling	-0,23	0,21	-1,11	0,2737	-0,66	0,19	-0,66	0,19

### Rörlig ersättning, kursutveckling 2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,13
R Square	0,02
Adjusted R Square	0,00
Standard Error	6,28
Observations	53

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	35,66	35,66	0,90	0,35
Residual	51	2013,92	39,49		
Total	52	2049,58			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	9,88	0,94	10,46	0,0000	7,98	11,78	7,98	11,78
Relativ utveckling	2,16	2,27	0,95	0,3464	-2,40	6,71	-2,40	6,71

## Fast ersättning , kursutveckling 2000-2001

### SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,08
R Square	0,01
Adjusted R Square	-0,01
Standard Error	0,57
Observations	51

### ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,10	0,10	0,31	0,58
Residual	49	15,91	0,32		
Total	50	16,01			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,35	0,08	185,76	0,0000	15,19	15,52	15,19	15,52
Utveckling	-0,11	0,19	-0,56	0,5814	-0,49	0,28	-0,49	0,28

## Rörlig 2000-2001

### SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,21
R Square	0,05
Adjusted R Square	0,03
Standard Error	5,97
Observations	51

### ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	83,29	83,29	2,33	0,13
Residual	49	1748,17	35,68		
Total	50	1831,47			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	10,30	0,87	11,89	0,0000	8,56	12,04	8,56	12,04
Utveckling	3,05	1,99	1,53	0,1330	-0,96	7,06	-0,96	7,06

### Fast ersättning, kursutveckling 1999-2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,27
R Square	0,07
Adjusted R Square	0,05
Standard Error	0,50
Observations	48

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,91	0,91	3,67	0,06
Residual	46	11,45	0,25		
Total	47	12,36			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,27	0,07	205,73	0,0000	15,12	15,42	15,12	15,42
Utveckling	0,25	0,13	1,92	0,0617	-0,01	0,51	-0,01	0,51

### Rörlig ersättning, kursutveckling 1999-2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,30
R Square	0,09
Adjusted R Square	0,07
Standard Error	5,77
Observations	48

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	154,69	154,69	4,65	0,04
Residual	46	1531,69	33,30		
Total	47	1686,38			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	10,27	0,86	11,96	0,0000	8,54	12,00	8,54	12,00
Utveckling	3,21	1,49	2,16	0,0364	0,21	6,21	0,21	6,21

## Absolut kursutveckling mot ersättning

### Fast ersättning, kursutveckling 2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,12
R Square	0,01
Adjusted R Square	0,00
Standard Error	0,59
Observations	53

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,26	0,26	0,76	0,39
Residual	51	17,52	0,34		
Total	52	17,78			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,36	0,08	189,47	0,0000	15,20	15,53	15,20	15,53
2001	-0,17	0,20	-0,87	0,3871	-0,57	0,22	-0,57	0,22

### Rörlig ersättning, kursutveckling 2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,17
R Square	0,03
Adjusted R Square	0,01
Standard Error	6,24
Observations	53

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	62,53	62,53	1,60	0,21
Residual	51	1987,05	38,96		
Total	52	2049,58			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	10,11	0,86	11,71	0,0000	8,38	11,85	8,38	11,85
2001	2,66	2,10	1,27	0,2110	-1,55	6,87	-1,55	6,87

## Fast ersättning, kursutveckling 2000-2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,02
R Square	0,00
Adjusted R Square	-0,02
Standard Error	0,57
Observations	51

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,00	0,00	0,01	0,91
Residual	49	16,00	0,33		
Total	50	16,01			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,34	0,08	191,31	0,0000	15,18	15,50	15,18	15,50
Absolut	-0,02	0,16	-0,11	0,9096	-0,34	0,30	-0,34	0,30

## Rörlig ersättning, kursutveckling 2000-2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,20
R Square	0,04
Adjusted R Square	0,02
Standard Error	5,99
Observations	51

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	75,16	75,16	2,10	0,15
Residual	49	1756,31	35,84		
Total	50	1831,47			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	10,57	0,84	12,58	0,0000	8,88	12,25	8,88	12,25
Absolut	2,42	1,67	1,45	0,1540	-0,94	5,77	-0,94	5,77

## Fast ersättning, kursutveckling 1999-2001

### SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,33
R Square	0,11
Adjusted R Square	0,09
Standard Error	0,49
Observations	48

### ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	1,35	1,35	5,63	0,02
Residual	46	11,01	0,24		
Total	47	12,36			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,18	0,09	173,76	0,0000	15,01	15,36	15,01	15,36
Absolut	0,28	0,12	2,37	0,0219	0,04	0,53	0,04	0,53

## Rörlig ersättning, kursutveckling 1999-2001

### SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,23
R Square	0,05
Adjusted R Square	0,03
Standard Error	5,89
Observations	48

### ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	91,96	91,96	2,65	0,11
Residual	46	1594,42	34,66		
Total	47	1686,38			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	9,71	1,05	9,24	0,0000	7,59	11,82	7,59	11,82
Absolut	2,35	1,44	1,63	0,1102	-0,55	5,25	-0,55	5,25

## Räntabilitet mot ersättning

### Fast ersättning, medelräntabilitet 2000-2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,00
R Square	0,00
Adjusted R Square	-0,02
Standard Error	0,61
Observations	49

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,00	0,00	0,00	0,99
Residual	47	17,28	0,37		
Total	48	17,28			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,38	0,10	149,84	0,0000	15,18	15,59	15,18	15,59
Medel räntabilitet	0,02	1,35	0,01	0,9894	-2,70	2,74	-2,70	2,74

## Rörlig ersättning, medelräntabilitet 2000-2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,24
R Square	0,06
Adjusted R Square	0,04
Standard Error	5,85
Observations	49

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	101,72	101,72	2,98	0,09
Residual	47	1606,13	34,17		
Total	48	1707,85			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	9,89	0,99	9,99	0,0000	7,89	11,88	7,89	11,88
Medel räntabilitet	22,47	13,03	1,73	0,0911	-3,73	48,68	-3,73	48,68

## Fast ersättning, räntabilitet 2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,16
R Square	0,03
Adjusted R Square	0,01
Standard Error	0,60
Observations	49

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,46	0,46	1,28	0,26
Residual	47	16,83	0,36		
Total	48	17,28			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	15,43	0,09	162,78	0,0000	15,24	15,62	15,24	15,62
Vinst/TA01	-1,46	1,29	-1,13	0,2638	-4,06	1,14	-4,06	1,14



## Rörlig ersättning, räntabilitet 2001

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,27
R Square	0,08
Adjusted R Square	0,06
Standard Error	5,80
Observations	49

### ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	128,89	128,89	3,84	0,06
Residual	47	1578,96	33,59		
Total	48	1707,85			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	10,02	0,92	10,92	0,0000	8,18	11,87	8,18	11,87
Vinst/TA01	24,50	12,51	1,96	0,0561	-0,66	49,67	-0,66	49,67

## APPENDIX 4: Multipla regressioner

### Fast ersättning, kursutveckling 2001

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,81
R Square	0,66
Adjusted R Square	0,64
Standard Error	0,36
Observations	49

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	11,47	3,82	29,61	0,00
Residual	45	5,81	0,13		
Total	48	17,28			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	13,07	0,27	48,72	0,0000	12,53	13,61	12,53	13,61
ln Börsvärde	0,25	0,03	9,14	0,0000	0,19	0,31	0,19	0,31
Rel 1 år	0,07	0,14	0,48	0,6350	-0,22	0,36	-0,22	0,36
Räntab. 2001	-2,55	0,84	-3,04	0,0039	-4,24	-0,86	-4,24	-0,86

### Rörlig ersättning, kursutveckling 2001

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,36
R Square	0,13
Adjusted R Square	0,07
Standard Error	5,74
Observations	49

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	224,45	74,82	2,27	0,09
Residual	45	1483,40	32,96		
Total	48	1707,85			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	2,92	4,28	0,68	0,4993	-5,71	11,55	-5,71	11,55
ln Börsvärde	0,74	0,44	1,68	0,0989	-0,14	1,62	-0,14	1,62
Rel 1 år	1,31	2,29	0,57	0,5706	-3,30	5,91	-3,30	5,91
Räntab. 2001	19,13	13,39	1,43	0,1602	-7,85	46,10	-7,85	46,10

### Fast ersättning, kursutveckling 2000-2001

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,82
R Square	0,68
Adjusted R Square	0,65
Standard Error	0,34
Observations	47

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	10,56	3,52	29,80	0,00
Residual	43	5,08	0,12		
Total	46	15,64			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	13,09	0,25	51,73	0,0000	12,58	13,61	12,58	13,61
ln Börsvärde	0,25	0,03	9,31	0,0000	0,19	0,30	0,19	0,30
Rel 2 år	0,04	0,13	0,30	0,7648	-0,23	0,31	-0,23	0,31
Räntab. 2001	-2,45	0,86	-2,84	0,0069	-4,19	-0,71	-4,19	-0,71

## Rörlig ersättning, kursutveckling 2000-2001

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,39
R Square	0,15
Adjusted R Square	0,10
Standard Error	5,57
Observations	47

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	244,31	81,44	2,63	0,06
Residual	43	1332,76	30,99		
Total	46	1577,07			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	2,95	4,10	0,72	0,4750	-5,31	11,22	-5,31	11,22
ln Börsvärde	0,77	0,43	1,79	0,0798	-0,10	1,63	-0,10	1,63
Rel 2 år	2,18	2,17	1,01	0,3199	-2,19	6,55	-2,19	6,55
Räntab. 2001	13,36	13,96	0,96	0,3440	-14,79	41,51	-14,79	41,51

## Fast ersättning, kursutveckling 1999-2001

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,82
R Square	0,67
Adjusted R Square	0,65
Standard Error	0,31
Observations	44

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	8,06	2,69	27,12	0,00
Residual	40	3,96	0,10		
Total	43	12,03			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	13,33	0,26	51,95	0,0000	12,82	13,85	12,82	13,85
ln Börsvärde	0,22	0,03	7,94	0,0000	0,16	0,27	0,16	0,27
Rel. Sen 3 år	0,11	0,09	1,16	0,2542	-0,08	0,30	-0,08	0,30
Räntab. 2001	-2,20	0,90	-2,43	0,0198	-4,02	-0,37	-4,02	-0,37

## Rörlig ersättning, kursutveckling 1999-2001

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,43
R Square	0,18
Adjusted R Square	0,12
Standard Error	5,40
Observations	44

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	263,61	87,87	3,01	0,04
Residual	40	1165,81	29,15		
Total	43	1429,41			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	3,48	4,40	0,79	0,4332	-5,41	12,38	-5,41	12,38
ln Börsvärde	0,74	0,47	1,59	0,1201	-0,20	1,69	-0,20	1,69
Rel. Sen 3 år	2,12	1,63	1,30	0,2005	-1,17	5,41	-1,17	5,41
Räntab. 2001	12,81	15,51	0,83	0,4140	-18,55	44,16	-18,55	44,16

## APPENDIX 5: Valutakurser – Medelkurs år 2002

<b>Valuta</b>	<b>Växelkurs</b>
<b>SEKUSD</b>	9,7243 kr
<b>SEKEUR</b>	9,1627 kr
<b>SEKCHF</b>	6,2449 kr

*Källa: Riksbanken, <http://www.riksbanken.se/upload/6112/AktDag.xls>*