

**Ekonomihögskolan**  
Lunds universitet

21 januari 2005

Magisteruppsats i finansiering  
Företagsekonomiska institutionen  
FEK 591

# Företags återköp av egna aktier

## – Går det att förutspå?

**Handledare:**  
Göran Andersson

**Författare:**  
Pär Åkerlund  
Kristian Ek  
Carl Johan Wiklund

## Sammanfattning

- Titel:** Företags återköp av egna aktier - Går det att förutspå?
- Datum för seminarium:** 14 januari 2005
- Ämne/kurs:** FEK 591, Magisterseminarium, 10 poäng
- Författare:** Pär Åkerlund, Kristian Ek och Carl Johan Wiklund
- Handledare:** Göran Andersson
- Fem nyckelord:** Återköp, avvikelseavkastning, marknadsmodell, företagskaraktäristika, eventstudie
- Syfte:** Syftet med studien är att undersöka eventuella skillnader i avvikelseavkastning, +/- 5 dagar kring bolagsstämman där styrelsen blivit bemyndigad att återköpa egna aktier, två grupper mellan. Grupperna består av en grupp som verkställer och en som inte verkställer återköpet. Därefter ska eventuella skillnader i avvikelseavkastningen beskrivas. Slutligen ska det undersökas huruvida utvalda företagskaraktäristika kan förklara om ett företag kommer att verkställa återköpet eller ej.
- Metod:** En kvantitativ metod har använts för att komma fram till studiens resultat. Vidare är angreppssättet deduktivt. Samtliga företag listade på Stockholmsbörsens A- och O-lista, som fått ett bemyndigande om återköp, ligger till grund för studien. I en eventstudie har marknadsmodellen använts för att beräkna den förväntade avkastningen och CAR-metoden använts för att beräkna avvikelseavkastningen. Ett two sample t-test och ett Mann-Whitneys test har använts för att undersöka om det finns statistiskt säkerställd skillnad mellan grupperna. Slutligen har en logistisk regressionsmodell nyttjats för att utröna om utvalda företagskaraktäristika kan avslöja om ett företag ska verkställa återköpet eller ej.
- Slutsats:** Det empiriska resultatet påvisar ingen statistiskt säkerställd skillnad i avvikelseavkastning grupperna mellan. Genom att deskriptivt studera avvikelseavkastningen kan det konstateras att marknaden initialt underreagerar på informationen, från båda grupperna, om återköp. Slutligen kan det konstateras att de utvalda företagskaraktäristika ej kan förklara om ett företag kommer att verkställa återköpet eller ej.
- 
-

## Summary

- Title:** Companies repurchase of their own shares – Is it predictable?
- Seminar date:** January 14:th, 2005
- Course:** FEK 591, Master Thesis in Business Administration, 10 CP.
- Authors:** Pär Åkerlund, Kristian Ek och Carl Johan Wiklund
- Advisor:** Göran Andersson
- Key words:** Stock repurchase, market model, excess return, company characteristic, event study
- Purpose:** The purpose of this study is to examine if there are any differences in excess return, +/- 5 days surrounding the shareholders' meeting where the board of directors have been authorised to repurchase stock, between two groups. The groups consist of executers and non-executes of the stock repurchase. The possible difference in excess return will thereafter be described. It has also been examined if certain company characteristics can determine whether the repurchase actually will be executed or not.
- Method:** A quantitative method has been used to achieve the result. Further a deductive approach was used. All companies listed at the Stockholm stock exchange A- and the O-list, where the board of directors had been authorised to repurchase stock, was included in the study. A market model was used in a event-study to calculate the expected return, and the CAR-method was used to calculate the excess return. A two sample t-test and a Mann-Whitneys test was used in order to determine if there are any statistical difference in return between the groups. Finally a logistic regression model was used to examine whether chosen company characteristics could determine if the repurchase will be executed or not.
- Conclusion:** The t-test and the Mann-Whitney's test showed no statistical difference between the groups. By using a descriptive method it can be concluded that the market initially underreacts to the repurchase announcement. Finally it can be concluded that the chosen company characteristics could not determine however a company was going to execute the repurchase program or not.
- 
-

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1 PROBLEMBAKGRUND .....	2
1.2 PROBLEMFORMULERING.....	3
1.3 SYFTE.....	3
1.4 AVGRÄNSNINGAR.....	3
1.5 DISPOSITION.....	4
<b>2. METOD .....</b>	<b>5</b>
2.1 VETENSKAPLIGT ANGREPPSSÄTT.....	5
2.2 LITTERATURSTUDIER .....	5
2.3 DATAINSAMLING.....	6
2.4 GENOMFÖRANDET AV DEN EMPIRISKA STUDIEN.....	6
2.5 RELIABILITET/VALIDITET.....	7
2.6 MÅLGRUPP.....	7
<b>3. TEORI.....</b>	<b>8</b>
3.1 REGELVERK KRING ÅTERKÖP AV EGNA AKTIER.....	8
3.2 ÅTERKÖP SOM ALTERNATIV TILL UTDELNING .....	8
3.3 MOTIV TILL ÅTERKÖP AV EGNA AKTIER .....	9
3.4 EFFEKTER AV ÅTERKÖP.....	10
3.5 SIGNALHYPOTESIEN .....	11
3.6 FAKTORER SOM PÅVERKAR ÅTERKÖPET.....	11
3.7 FÖRDRÖJDA MARKNADSREAKTIONER.....	12
3.8 EFFEKTIVA MARKNADSHYPOTESIEN.....	12
3.9 INSIDERS .....	13
<b>4. EMPIRI.....</b>	<b>14</b>
4.1 EVENTSTUDIER.....	14
4.2 MARKNADSMODELLEN.....	14
4.3 AVVIKELSEAVKASTNING.....	16
4.4 HYPOTESPRÖVNING.....	17
4.5 LOGISTISK REGRESSIONSMODELL.....	18
4.6 VAL AV FÖRKLARANDE VARIABLER TILL DEN LOGISTISKA REGRESSIONEN .....	19
4.7 RESULTAT: EFFEKTER PÅ AVKASTNING I ANSLUTNING TILL BOLAGSSTÄMMA .....	21
4.8 RESULTAT: GRUPPJÄMFÖRELSE .....	23
4.9 RESULTAT: LOGISTISK REGRESSION .....	23
<b>5. ANALYS .....</b>	<b>25</b>
5.1 EFFEKTER PÅ AVVIKELSEAVKASTNING KRING BEMYNDIGANDET .....	25
5.2 GRUPPJÄMFÖRELSE .....	27
5.3 LOGISTISKA REGRESSIONEN .....	28
<b>6. SLUTSATS .....</b>	<b>30</b>
6.1 KRITIK TILL STUDIE.....	31
6.2 FÖRSLAG TILL FRAMTIDA STUDIER.....	31

BILAGA 1 – FÖRETAG INKLUDERADE I STUDIEN

BILAGA 2 – DEFINITION AV UTVALDA FÖRETAGSKARAKTERISTIKA

BILAGA 3 – DATA FÖR DE UNDERSÖKA FÖRETAGEN

BILAGA 4 – T-TEST OCH MANN-WHITNEYS TEST MELLAN GRUPPERNA

BILAGA 5 – DATAUTSKRIFT FRÅN LOGISTISK REGRESSIONSMODELL

---

---

## 1. Inledning

---

*I detta avsnitt introduceras val av ämne samt en problembakgrund som mynnar ut i en problemformulering och studiens syfte. Vidare presenteras studiens avgränsningar och disposition.*

---

För företag i USA har återköp av egna aktier länge varit ett sätt att förmedla värde till sina aktieägare. Att företag använder sig av återköp av egna aktier är dock en relativt ny företeelse i Sverige. Inom EU var Sverige ett av de sista länderna att upphäva förbudet mot återköp av egna aktier och efter ca 100 års förbud blev det den 10 mars år 2000 återigen tillåtet för svenska noterade företag att återköpa sina egna aktier. Efter lagändringen har ett 70-tal företag utnyttjat möjligheten och aktier för ca 122 miljarder svenska kronor har återköpts från aktieägarna.<sup>1</sup>

”Återköp av egna aktier är hett...”, det skrev Dagens Industri i en artikel som publicerades i våras. Ett exempel på detta är Nordea, som på mindre än tre veckor spenderat 2,3 miljarder kronor på att återköpa sina egna aktier.<sup>2</sup> Ytterligare exempel är SEB, Förenings Sparbanken och Sandvik som alla inlett stora återköpsprogram. Fler företag väntas följa trenden.<sup>3</sup>

”Jag tror att vi kommer att få se större volymer på återköpen i år och ännu större nästa år”, säger Mats Nyman, aktiestrateg på Handelsbanken. Att återköpa egna aktier är dock inte helt okontroversiellt. Vissa menar att återköpen visar brist på fantasi hos företagsledarna och att återköp av egna aktier i slutändan är negativt för de anställda inom företagen. Pengarna skulle istället användas till nyinvesteringar vilka kunnat generera fler arbetstimmar. Detta hävdar Metalls ordförande, Göran Jonsson i en artikel i DI.<sup>4</sup> Oavsett de meningsskiljaktigheter som råder kring återköpens vara eller icke vara verkar aktiemarknaden ha tagit ställning för återköp.

---

<sup>1</sup> Dagens Industri 2004-12-06

<sup>2</sup> Dagens Industri 2004-03-23

<sup>3</sup> Affärsvärlden 2004-08-24

<sup>4</sup> Dagens Industri 2004-12-06

## **1.1 Problembakgrund**

Studier om återköp av egna aktier är ett område som intresserat forskare en längre tid. Främst är det marknaden i USA som studerats men allt eftersom lagstiftningen mot återköp liberaliserats har studier även gjorts på aktiemarknader i Europa och i övriga världen.

En rad studier har genomförts avseende de effekter som ett återköp medför på aktiekursen, både på kort och på lång sikt. Andra studier har fokuserat på vilka olika motiv som ligger bakom ett beslut att genomföra ett återköpsprogram. Resultaten från studierna visar att motiven inte skiljer sig nämnvärt åt mellan bolag i olika länder. Däremot uppvisar inte resultaten kring effekterna av ett återköpsprogram samma enighet. Flertalet studier visar att aktiemarknaden reagerar positivt på att ett återköpsprogram ska införas men storleksordningen på aktiekursreaktionerna är varierande. Forskare kan inte ge entydiga besked om varför bolags aktiekurser reagerar mer eller mindre kraftfullt i olika länder. Till exempel hävdar Rau och Vermaelen (2002) att återköpsprogram får mindre effekter i Storbritannien än i USA och Greke *et al* (2002) menar att den tyska marknaden reagerar mer kraftfullt än den i USA. Kontentan av att reaktionerna skiljer sig länder mellan, är att det krävs mer forskning om de effekter återköp av egna aktier innebär för aktiekursen. Detta särskilt på den svenska marknaden eftersom återköp av egna aktier endast har varit tillåtet en kortare tid.

Det finns ett antal studier som undersökt återköpseffekterna på den svenska marknaden, efter det att återköp genomförts, där en positiv avvikelsetvinst på aktierna kunnat påvisas. Ett mindre utforskat område är vad som händer med aktiepriset i direkt anslutning till bolagsstämman då styrelsen erhåller ett bemyndigande om återköp av egna aktier från bolagsstämman. Uppbyggnaden av den svenska lagstiftningen innebär att det bemyndigande som erhållits från bolagsstämman ger styrelsen möjligheten men inte skyldigheten att genomföra ett aktieåterköpsprogram. Således är det upp till styrelsen huruvida denna möjlighet sedan ska utnyttjas eller ej. Efter bemyndigandet kan förutsättningarna förändras och styrelsen kan av olika anledningar anse att återköp inte längre är aktuellt. Sedan lagändringen år 2000 har drygt en tredjedel av de svenska bolag, där styrelsen erhållit ett bemyndigande om återköp av egna aktier från bolagsstämman, valt att ej verkställa återköpet. Således går det att dela in bolagen i grupperna: verkställande och ej verkställande bolag. Det finns med andra ord ett osäkerhetsmoment kopplat till den information som bolagsstämman

lämnar i samband med bemyndigandet. Med detta som bakgrund uppstår en problematik för marknadsaktörerna om hur de ska tolka bolagsstämmans bemyndigande av aktieåterköp.

## **1.2 Problemformulering**

Finns det någon initial skillnad i marknadsreaktion, då styrelsen bemyndigas att köpa tillbaka egna aktier, mellan grupperna verkställande och ej verkställande?

Går det vid bemyndigandet att avgöra huruvida återköpet senare kommer att verkställas eller ej?

## **1.3 Syfte**

Syftet med studien är att undersöka eventuella skillnader i avvikelseavkastning, +/- 5 dagar kring bemyndigandet av återköp, mellan den verkställande och den ej verkställande gruppen samt beskriva dessa eventuella skillnader. Vidare ska det undersökas huruvida utvalda företagskaraktistika kan förklara om ett företag kommer att verkställa återköpet eller ej.

## **1.4 Avgränsningar**

Studien omfattar samtliga listade bolag på Stockholmsbörsens A- och O-lista där styrelsen fått ett bemyndigande av bolagsstämman att genomföra återköp av egna aktier. Den studerade tidsperioden sträcker sig från den dagen då återköp av egna aktier blev lagligt, det vill säga 10 mars år 2000, och fram till de bolagsstämmor som hölls 2004. Ett bemyndigande gäller oftast i ett år och för att kunna kontrollera om företagen verkligen genomför återköp eller ej valdes denna tidsbegränsning. För de företag som blivit avnoterade eller uppköpta under tidsperioden finns ej nödvändig information att tillgå avseende bland annat bolagsprotokoll och pressmeddelanden och har av den anledningen inte inkluderats i studien. Vidare har ej de företag som inte varit noterade i 210 dagar innan bolagsstämman där styrelsen blev bemyndigade om återköp inkluderats. Detta för att få en rättvis skattning av den förväntade avkastningen.

## **1.5 Disposition**

Resterande del av uppsatsen är disponerad som följer:

*I kapitel två* redovisas studiens tillvägagångssätt och vetenskapliga angreppssätt. Vidare diskuteras studiens validitet, reliabilitet samt tillförlitligheten i använda källor.

*I kapitel tre* redovisas teorier och tidigare studier inom ämnet som anses relevanta för studien och för att ge läsaren den grundläggande kunskap som behövs för att få förståelse för ämnet.

*I kapitel fyra* presenteras studiens tillämpning av eventstudie-metoden. Detta följs av det empiriska resultatet.

*I kapitel fem* analyseras de resultat som den empiriska undersökningen genererade.

*I kapitel sex* presenteras studiens slutsatser, kritik till studien samt förslag till vidare forskning inom ämnesområdet.



## 2. Metod

---

*I detta avsnitt redovisas det tillvägagångssätt som använts för att erhålla studiens resultat. Vidare presenteras de angreppssätt som legat till grund för författarna under studien.*

---

### 2.1 Vetenskapligt angreppssätt

Studien behandlar initiala effekter på aktiekursen då styrelsen erhåller ett bemyndigande av bolagsstämman, beträffande återköp av egna aktier, samt om eventuella företagskarakteristika kan förklara huruvida ett bolag senare kommer att genomföra återköpet eller ej. En studie gjord på den japanska marknaden av Hatakeda och Isagawa (2004) har inspirerat till studiens syfte. Uppsatsens angreppssätt är klart deduktivt då studien grundar sig på redan befintliga teorier.<sup>5</sup> Utifrån dessa studier formuleras hypoteser som sedan appliceras på enskilda händelser. Vid genomförandet av den empiriska undersökningen har ett kvantitativt angreppssätt använts då empirin bygger på en statistisk undersökning. Det är även den kvantitativa metoden som har använts vid tidigare forskning inom ämnet. Denna metod baseras på att statistiskt säkerställa resultatet och att orsaksförklara de olika fenomen som ligger till grund för undersökningen.<sup>6</sup>

### 2.2 Litteraturstudier

För att få en så bred bild av ämnet som möjligt och för att komma fram till det problem som ämnas undersökas, har litteraturstudier genomförts. Då detta ämne är relativt outforskat i Sverige, på grund av lagstiftning, har fokus legat på utländska studier inom ämnet. Det låga antalet svenska studier anses inte som någon svaghet utan tyder snarare på ämnets aktualitet och värdeskapande i form av eventuella nya rön.

---

<sup>5</sup> Andersen 1998, s. 29

<sup>6</sup> Andersen 1998, s. 31

### **2.3 Datainsamling**

De studerade företagens aktiekurser har inhämtats från Stockholmsbörsens hemsida, där kurserna är justerade för eventuella emissioner och splittar. Tidpunkten för bolagsstämman har inhämtats från respektive företags årsredovisningar och pressmeddelanden som funnits på företagens hemsidor. Vid insamling av företagskaraktistika har respektive företags årsredovisning använts. Waymaker och Hugin Online är två andra Internetbaserade källor som kompletterat företagens hemsidor vid insamlandet av data.

### **2.4 Genomförandet av den empiriska studien**

De företag som är inkluderade i studien (se bilaga 1) är dels de företag vars styrelse erhållit bemyndigande av återköp och sedan verkställt återköpet och dels de företag vars styrelse erhållit ett bemyndigande men av någon anledning inte verkställt återköpet. Dessa företag har delats in i två grupper, verkställande och ej verkställande. Vidare är endast företag noterade på Stockholmsbörsens A- och O-lista inkluderade i studien. En eventstudie har använts för att undersöka de effekter som uppstår vid första tillfället då styrelsen bemyndigas om återköp. I de fall då prisuppgift på aktien saknats under enstaka dagar har mean substitution-metoden<sup>7</sup> används för att komplettera informationen. SAX-index har använts som jämförelseindex, då företagen som studien grundar sig på inkluderas i detta index. Indexet är även det justerat för eventuella emissioner och splittar.

För att beräkna avvikelseavkastningen har CAR-metoden använts. Denna metod är vanlig, och kan nästan ses som en standard, då avvikelseavkastning vid kortare tidserier ska beräknas. Vidare har marknadsmodellen använts då den förväntade avkastningen skulle beräknas.

Då undersökningen om huruvida företagskaraktistika kan förklara om ett företag verkligen kommer att genomföra återköpet eller ej, har företagens storlek, aviserad återköpsandel, aktiekursutveckling, avkastning på eget kapital och skuldsättningsgrad använts som förklarande variabler i en logistisk regressionsmodell.

---

<sup>7</sup> Afifi & Clark 1996, s. 199

För ordbehandlig har programmet Microsoft Word 2003 använts. Datamaterialet har sammanställts i programmet Microsoft Excel 2003. Vid statistiska beräkningar användes dels SPSS 12.00 och dels Eviews 4.0.

## **2.5 Reliabilitet/Validitet**

Teorier som använts för studien är främst oberoende vetenskapliga artiklar, som har publicerats i Journal of Business, Journal of Business Finance & Accounting, Journal of Financial Economics, men även litterära källor och examensarbeten. Teorierna anses relevanta och tillförlitliga då de är publicerade i vetenskapliga tidskrifter och skrivna av framstående forskare. Examensarbetena är att betrakta som relevanta då tillvägagångssättet för dessa uppsatser är vetenskapligt. Vidare är teorierna relevanta för den empiri som senare presenteras.

De metoder som använts vid utförandet av den empiriska studien svarar för hög validitet och reliabilitet eftersom de är vedertagna vid studier av denna karaktär. Viss kritik kan riktas mot att antalet svenska källor som denna studie bygger på är få. Detta beror på att ämnet som studien behandlar är relativt outforskat på den svenska marknaden. Tidigare studier i Sverige har dock visat på likheter med andra länder där återköp av aktier varit tillåtet en längre tid.

En styrka med studien är att samtliga företag på Stockholmsbörsen, som fått bemyndigande om återköp och som uppfyller våra krav, finns representerade. Undersökningen är således inte ett stickprov utan hela populationen är inkluderad. Detta påverkar tillförlitligheten i studien positivt. Eftersom den svenska lagstiftningen relativt nyligen tillåtit återköp av egna aktier är antalet observationer i studien färre till antalet än de studier som genomförts på utländska marknader. Detta kan ses som ett problem vid ett eventuellt jämförande mellan resultaten.

## **2.6 Målgrupp**

Uppsatsen är främst avsedd för studenter vid högre lärosäten i Sverige. Vidare kan undersökningen vara intressant för personer som är intresserade av aktier i allmänhet och företags återköp av egna aktier i synnerhet.

### 3. Teori

---

*I detta kapitel redovisas tidigare studier och forskning inom ämnet som legat till grund för denna studie. Vidare ska teoriavsnittet ge läsaren den grundläggande kunskap som behövs för att förstå ämnet.*

---

#### 3.1 Regelverk kring återköp av egna aktier

Den 10 mars år 2000 trädde lagen som tillåter återköp av egna aktier i kraft. Denna lag innebär att företag med aktier noterade på en marknadsplats eller en börs har rätten att genomföra återköp av egna aktier. Dock begränsar lagen återköpet till max 10 % av den totala aktiestocken. Vidare begränsas företagets handlingsfrihet av att styrelsen först måste presentera ett förslag om återköp av egna aktier till bolagsstämman vilket därefter måste godkännas av den samma. Företag som senare beslutar att genomföra återköp måste även ta hänsyn till att priset på aktierna ska handlas mellan högsta köpkurs och lägsta säljkurs.<sup>8</sup> Vidare måste viss information även lämnas till förvaltningsberättelsen såsom:<sup>9</sup>

- Antalet aktier som företag innehar, aktiernas nominella värde och hur mycket aktierna förvärvats för.
- Antalet aktier som företaget har förvärvat samt dess andel av aktiestocken och dess nominella värde under räkenskapsåret.

#### 3.2 Återköp som alternativ till utdelning

Målsättningen alla företag har gemensamt är att leverera värde till aktieägarna. Detta värde skall bestå i avkastning på det kapital aktieägarna investerat i företaget samt den risk som aktieägarna tar i samband med investeringen. Detta värde krävs av aktieägarna och måste levereras om ett företag skall kunna överleva på lång sikt. Det finns enligt den ekonomiska teorin olika sätt att leverera detta värde. Företagets överskott kan användas till investeringar,

---

<sup>8</sup> Publikation, Näringslivets börskommitté, 2000

<sup>9</sup> Årsredovisningslagen 1995:1554 6:e kap, §1

aktieutdelning eller återköp av företagets egna aktier.<sup>10</sup> Om ett bolag har överskott på kapital och samtidigt saknar goda investeringsalternativ kan kapital förmedlas till aktieägarna antingen genom utdelningar eller genom återköp av egna aktier. Fördelarna med återköpsalternativet, ur bolagets perspektiv, är att det inte är ett bindande åtagande gentemot aktieägarna, till skillnad från ett beslut om aktieutdelning. Vidare byggs inte de förväntningar om kontinuerlighet upp hos marknaden som i fallet med utdelningar.<sup>11</sup> Ur aktieägarnas perspektiv är återköpsprogram dessutom mer attraktivt framför utdelning, på grund av en lägre beskattning.<sup>12</sup>

### **3.3 Motiv till återköp av egna aktier**

Förutom ett fördelaktigt sätt att leverera kapital till aktieägarna finns det en rad andra motiv till varför bolag väljer att genomföra återköp av egna aktier. Enligt Dittmar (2000) väljer de flesta bolag att genomföra återköp för att skicka signaler till marknaden om att ledningen anser att bolaget är undervärderat. Enligt Vermaelen (1981), upphävs en sådan underprissättning genom signaleringen av återköp. Dock kritiseras företagens behov att signalera av Fried (2001), som hävdar att marknaden inte behöver denna hjälp för att kunna fastslå ett bolags motiverade värde.

Ett annat vanligt förkommande motiv till återköp är att justera bolagets kapitalstruktur.<sup>13</sup> Enligt Miller och Modigliani (1958) finns det visserligen ingen optimal kombination av skulder och eget kapital men påståendet bygger dock på en rad förenklingar av verkligheten, bland annat tas ingen hänsyn till skatter. Eftersom räntekostnader är avdragsgilla ges incitament till en högre skuldsättning. Genom att kompromissa mellan avdragsgilla lån och den ökade risk en högre skuldsättning innebär, kan en optimal kapitalstruktur tas fram.<sup>14</sup> Dittmar (2000) hävdar att företag med hög soliditet har en större benägenhet att köpa tillbaka egna aktier, detta för att uppnå sin optimala kapitalstruktur.

Andra motiv Dittmar (2000) nämner är, att företag som ett led i att försvara sig mot fientliga uppköp, återköper egna aktier i förhoppningen att aktiekursen ska öka och försvåra ett

---

<sup>10</sup> De Ridder, 2000, s. 191

<sup>11</sup> Dittmar, 2000, s. 333

<sup>12</sup> Leimdörfer, 2002, s. 3

<sup>13</sup> Dittmar, 2000, s. 335

<sup>14</sup> Oxelheim, 1996, s. 273

uppköp. Ytterligare en anledning till återköp kan vara om ledningen i företaget ingår i ett aktiebaserat incitamentsprogram. Genom återköp av egna aktier ökar företagets aktiepris och ledningen ökar därigenom sin egen förmögenhet. Om återköpet genomförs på dessa grunder innebär detta att återköpet inte görs för att öka aktieägarnas förmögenhet utan snarare för att öka ledningens. Detta bekräftades av Kracher (1997) där författaren menar att många av de undersökta företagsledningarna manipulerade kursen via återköp för egen vinning.

Beträffande svensk forskning kring återköp av egna aktier fastslås att motiven för svenska företag inte skiljer sig från företag i övriga länder. Studier gjorda av studenter vid Umeå respektive Luleå Universitet slår fast att signalering till marknaden om undervärdering samt att förbättra kapitalstrukturen i bolaget är de främsta skälen till varför svenska bolag verkställer återköp av egna aktier.

### **3.4 Effekter av återköp**

Den tidigare forskning som bedrivits inom området återköp av egna aktier påvisar att aktiemarknaden reagerar positivt på ett återköpsprogram. Storleken på denna positiva effekt varierar dock med de olika undersökningarna. År 1995 genomförde Ikenberry, Lakonishok och Vermaelen en studie på de kortsiktiga effekterna i samband med att styrelsen erhållit ett bemyndigande till ett återköpsprogram i USA. Studien påvisade en positiv avvikelseavkastning på 3,5 % två dagar innan och två dagar efter styrelsens bemyndigande. Samma trio genomförde år 2000 en motsvarande studie på den kanadensiska marknaden vilken denna gång visade på en positiv avvikelseavkastning på 0,93 % i genomsnitt under den månad bemyndigandet erhållits. I en studie genomförd av Zhang (2002) på den japanska marknaden påvisades en positiv avvikelseavkastning på cirka 5 % på dagen för bolagsstämman. Ytterligare en studie på den japanska marknaden av Hatakeda och Isagawa (2004) visar på en positiv avvikelseavkastning på 0,91 % på dagen för bemyndigandet av återköp.

De studier som genomförts på den svenska marknaden uppvisar även de varierande resultat. Bergflo och Ohlsson (2001) fastslår i sin undersökning en positiv avvikelseavkastning på 0,64 % på dagen för bolagsstämman. Hagelin och Larsson (2000) undersökte effekterna kring bolagsstämman och kunde påvisa en positiv avvikelseavkastning på 2 %. En annan studie genomförd av Bernström (2003) erhöll, till skillnad ifrån andra studier, en negativ

avvikelseavkastning på  $-1.9\%$  på dagen för bolagsstämman. I samtliga ovan nämnda studier har effekterna på återköp av egna aktier mätts på företag som verkställer sitt återköp.

### **3.5 Signalthypotesen**

Signalthypotesen antas förklara varför marknaden reagerar positivt när ett företag meddelar att de ämnar återköpa egna aktier. Signalthypotesen bygger, enligt Inkenberry, Lakonishok och Vermaelen (1995), på att det råder asymmetrisk information mellan företagets ledning och aktiemarknaden. När ett företag återköper egna aktier skickar ledningen för företaget signaler till marknaden. Vermaelen fann redan år 1981 stöd för signalthypotesen och att återköp i genomsnitt ökar aktiepriset permanent. Signalerna som återköpet innebär, kan enligt Vermaelen (1981) tolkas som att ledningen anser att aktien är undervärderad och därmed köpvärd. Alternativt kan marknaden anse att företaget inte har några goda investeringsalternativ. Samma år presenterade även Dann ett likvärdigt resultat i sin studie.

Signalthypotesen har testats i ett antal studier. I en studie gjord av Lakonishok och Vermaelen år 1990, kunde det konstateras att signalthypotesen är den hypotes som bäst förklarar marknadens positiva reaktioner då ett företag beslutar att genomföra återköp av egna aktier. Vidare redovisas det, att företagets storlek är en faktor som påverkar hur kraftigt aktiekursen reagerar på en avisering om återköp. Slutsatsen som dras är att desto mindre bolagen är, desto mer avvikelseavkastning uppvisar de. Mindre bolag bevakas sämre av analytiker och media, därmed är sannolikheten att dessa företag är undervärderade större. Då ett mindre bolags styrelse bemyndigas att köpa tillbaka aktier antar marknaden således att ledningen har positiv information som inte är kapitaliserad i aktiepriset. En positiv marknadsreaktion uppstår och underprissättningen minskar eller försvinner helt.

### **3.6 Faktorer som påverkar återköpet**

Hatakeda och Isagawa (2004) ställde upp hypotesen att ju större andel av aktiestocken som företaget aviserar att återköpa, desto större effekt får det på aktiekursen. Comment och Jarrell (1991) fann i sin studie stöd för detta, det vill säga, att desto större andel företaget avser att återköpa desto större inverkan får signalerna som företaget skickar till marknaden. Vidare kunde de påvisa, att desto större negativ aktieutveckling företaget haft innan återköpet, desto större blev de positiva reaktionerna. Hatakeda och Isagawa (2004) fann dessutom att företag

som haft en negativ kursutveckling på sina aktier innan bolagsstämman med större sannolikhet kommer att genomföra återköpet. Vidare ställde Hatakeda och Isagawa (2004) i sin studie upp hypotesen att företag med hög avkastning på sina tillgångar påvisar mindre sannolikhet att verkligen genomföra återköpet. Detta resonemang grundar författarna på att företag med hög avkastning på sina tillgångar investerar med fördel i sin egen verksamhet framför att återköpa sina egna aktier. Dittmar (2000) konstaterade i sin studie att företag med hög skuldsättning har en lägre benägenhet att genomföra återköp av egna aktier. Författaren hävdar att dessa företag riskerar att hamna i en finansiellt ansträngd situation om återköpet verkställs.

### **3.7 Fördröjda marknadsreaktioner**

Underreaktionshypotesen, formulerad av Ikenberry *et al* (1995), innebär att marknaden initialt underreagerar på ny information från företag beträffande återköp. Informationen kapitaliseras istället gradvis under en längre tidsperiod. Marknaden är således inte effektiv i detta avseende, enligt Ikenberry *et al* (1995), då informationen om återköp av egna aktier inte omedelbart kapitaliseras i priset. Andra forskare anser att det tar ännu längre tid för marknaden att helt justera aktiepriset efter återköp av egna aktier. Vermaelen & Lakonishok (1990) fann i sin undersökning att det i vissa fall kan ta upp till tio år för aktiepriset att justeras för ett återköp. Bernström (2003) studerade de initiala effekterna och menar att det kan ta upp till två dagar, efter det att meddelandet om ett eventuellt återköp blir känt för marknaden, tills det att marknaden förstår innebörden av återköpet.

### **3.8 Effektiva marknadshypotesen**

Hypotesen om effektiva marknader skapades ursprungligen av Fama år 1970. Fama formulerar ett antal kriterier vilka ska uppnås, för att en marknad ska kunna betraktas som effektiv. På en effektiv marknad bestämmer enskilda aktiers risk och avkastning dess pris.<sup>15</sup> För att en marknad ska klassas som effektiv görs antaganden att ingen enskild aktör kan påverka priset på en tillgång, att alla aktörer är rationella, vinstmaximerande och har relevant information. Vidare antas det att alla marknadsaktörer har samma förväntningar och att ingen marknadsaktör vet mer än någon annan. Detta innebär att om marknaden inte får ny

---

<sup>15</sup> Vinell, De Ridder, 1995, s. 217



information så förblir aktiepriserna oförändrade.<sup>16</sup> Effektiva marknadshypotesen innebär att all tillgänglig information vid en given tidpunkt återspeglas i aktiekursen.<sup>17</sup> Det krävs således ny information för att påverka aktiekurser i endera riktningen.<sup>18</sup>

Marknadseffektiviteten delas in i tre former: svag form, mellanstark form och stark form. De olika formerna skiljer sig åt genom den information som återspeglas i aktiepriset. Den svaga formen innebär att all historisk information är kapitaliserad i priset. Är marknaden mellanstark speglar aktiepriset all historisk kursinformation samt all offentlig information. Den starka formen innebär att även insiderinformation är kapitaliserad. De två senare formerna avser hur snabbt och fullständigt ny information sprids till marknaden samt hur snabbt aktörerna reagerar på den.<sup>19</sup> Desto långsammare detta går desto lägre effektivitet råder på marknaden. Patel och Wolfson undersökte 1984 marknadsreaktionen vid utdelningar. De kunde konstatera att 15 minuter efter det att informationen blivit offentlig hade informationen kapitaliserats i priset. Kursanpassning före det att information släpps tyder på läckage av information, s.k. insiderinformation som vissa aktörer kan dra nytta av.<sup>20</sup> Forskning tyder på att den mellanstarka formen av effektivitet speglar aktiemarknaden, det vill säga att någon marknadsaktör kan ha mer information än övriga.<sup>21</sup>

### **3.9 Insiders**

Prisfluktuationer som förekommer innan ett företag kommunicerar genom ett pressmeddelande har genom lagar försökts förhindras.<sup>22</sup> Genom insiderstrafflagen inskränks handlingsfriheten för de personer, som genom sin befattning har tillgång till information av betydelse för kursen på finansiella instrument, så kallade insiders. Insiders är skyldiga att anmäla köp och försäljning till finansinspektionen.<sup>23</sup> Prisfluktuationer fortsätter dock att förekomma och detta kan förklaras genom marknads förväntningar på innehållet och innebörden av ett pressmeddelande i framtiden, exempelvis ett pressmeddelande om återköp av egna aktier eller en delårsrapport. Det är dock fortfarande svårt att avgöra om information har läckt ut innan pressmeddelandet eller om det bara är spekulationer ifrån marknaden.<sup>24</sup>

---

<sup>16</sup> Vinell, De Ridder, 1995, s. 217

<sup>17</sup> Germain, s. 23

<sup>18</sup> Vinell, De Ridder, 1995, s. 217

<sup>19</sup> Ibid

<sup>20</sup> Vinell, De Ridder, 1995, s. 91

<sup>21</sup> Germain, s. 23

<sup>22</sup> Ross, Westerfield, Jaffe, 2000, s. 342

<sup>23</sup> Insiderstrafflagen (2000:1086)

<sup>24</sup> Ross, Westerfield, Jaffe, 2002, s. 342

## 4. EMPIRI

---

***D**etta kapitel inleds med en presentation av studiens tillämpning av eventstudien. Därefter presenteras det resultat som erhöles.*

---

### 4.1 Eventstudier

Eventstudier har en lång tradition inom det finansiella området. En eventstudie kan definieras som en empirisk undersökning där till exempel aktieprisets reaktion vid en viss händelse studeras. Metoden innebär att effekterna av händelsen fångas i ett eventfönster, det vill säga den tidsperiod som önskas studeras.<sup>25</sup> Eventfönstret i denna studie omfattar dagen för bolagsstämman samt fem dagar innan respektive fem dagar efter densamma. Detta eventfönster valdes för att kunna studera marknadens reaktioner i samband med bolagsstämman. Givet att marknadens aktörer agerar rationellt, medför eventstudien fördelen att en händelses inverkan på en tillgångs pris blir mätbar genom att endast använda ett relativt litet antal observationer. Ytterligare en fördel med eventstudien är att den lätt kan användas på ett stort antal händelser. Detta har lett till eventstudiers utbredda användande av forskare som vill studera avvikelsetavkastning orsakat av en viss händelse. Ett problem kan dock vara att isolera den händelse som ämnas undersökas från andra händelser som inträffar under den studerade tidsperioden.<sup>26</sup>

Eventstudien kan delas in i två delar. Först genomförs en beräkning av den förväntade avkastningen, det vill säga den avkastningen som erhållits om händelsen ej ägt rum. Därefter jämförs den förväntade avkastningen med den faktiska avkastningen, där skillnaden endast antas bero på den undersökta händelsen.<sup>27</sup>

### 4.2 Marknadsmodellen

För att beräkna avvikelsetavkastningen finns ett antal olika metoder att tillgå. Enligt studier genomförda av Brown och Warner 1980 respektive 1985 spelar val av justeringsmodell

---

<sup>25</sup> Strong, 1992, s. 533

<sup>26</sup> Campbell, Lo, Mackinley, 1997, s. 149 ff.

<sup>27</sup> Rumsey 1996 s. 79

mindre roll. Marknadsmodellen är dock förmodligen det mest populära sättet att beräkna en tillgångs förväntade avkastning i eventstudier.<sup>28</sup> Av denna anledning används marknadsmodellen i denna studie för att beräkna avvikelseavkastningen. I denna studie har den förväntade avkastningen skattats under en tidsperiod från 205 dagar fram till 5 dagar innan bolagsstämman för respektive bolag. Litteratur och tidigare studier visar att denna tidsperiod är lämplig då den förväntade avkastningen ska skattas.<sup>29</sup> Vidare har denna tidsperiod valts då skattningen av den förväntade avkastningen inte ska påverkas av händelsen, det vill säga bemyndigandet.

Marknadsmodellen definieras som följer<sup>30</sup>:

$$R_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t}R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$R_{i,t}$  = Den förväntade aktieavkastningen

$\alpha_{i,t}$  = Den företagsspecifika avkastningen

$\beta_{i,t}$  = Marknadsrelaterad avkastning

$R_{m,t}$  = Marknadsavkastning

$\varepsilon_{i,t}$  = Statistisk felterm

Marknadsmodellen bygger på antagandet om ett linjärt samband mellan avkastningen på enskilda aktier och marknaden. Genom en enkel linjär regression (OLS) skattas koefficienterna  $\alpha$  och  $\beta$ , där  $\alpha$  anger den företagsspecifika avkastning som inte förklaras av marknaden och  $\beta$  den avkastning som kan förklaras av marknaden. Vid beräkning av den förväntade avkastningen för aktien  $i$  vid tidpunkt  $t$  användes SAX-index som marknadsavkastning ( $R_{m,t}$ ). Skattningen av den förväntade avkastningen för aktien  $R_{i,t}$  blir således:

$$\hat{R}_{i,t} = \hat{\alpha}_{i,t} + \hat{\beta}_{i,t}R_{m,t}$$

I denna studie har den naturliga logaritmen använts för att beräkna avkastningen i marknadsmodellen, både för marknadsportföljen och för de enskilda aktierna. Denna metod

---

<sup>28</sup> Strong 1992, s. 537

<sup>29</sup> Campbell, Lo, Mackinley, 1997, s. 149 ff & Bernström, 2003

<sup>30</sup> Strong 1992, s. 535

används med fördel, framför den diskreta, då den med större sannolikhet ger ett normalfördelat resultat.<sup>31</sup> Avkastningen beräknas mellan två dagar ( $P_{i,t}$  och  $P_{i,t-1}$ ) enligt följande formel:

$$R_{i,t} = \text{Ln}\left[\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right]$$

### 4.3 Avvikelseavkastning

För att mäta avvikelseavkastning på kort sikt, till exempel ett fåtal dagar, är den kumulativa avkastningen (CAR) en populär metod och har använts i många undersökningar, bland annat av Ikenberry *et al* (1995) och Hatakeda och Isagawa (2004). Då CAR ska beräknas summeras avvikelseavkastningen över den studerade tidsperioden enligt följande<sup>32</sup>:

$$CAR = \sum_{t=1}^{\tau} [R_{it} - E(R_{it})]$$

$R_{i,t}$  = Verklig avkastning

$E(R_{i,t})$  = Förväntad avkastning

Då grupperna i denna studie är olika stora kommer den genomsnittliga kumulativa avvikelseavkastningen användas då jämförelse i avvikelseavkastning görs mellan den verkställande och den ej verkställande gruppen.

---

<sup>31</sup> Strong 1992, s. 536

<sup>32</sup> Strong, 1992, s. 540

#### 4.4 Hypotesprövning

För att beräkna om effekten av bemyndigandet av återköp signifikant kan skiljas från den förväntade avkastningen genomförs Students t-test enligt nedan<sup>33</sup>:

$$T - \text{värde} = \frac{CAR}{S_{CAR} / \sqrt{N}}$$

$CAR$  = Genomsnittligt CAR

$S_{CAR}$  = Standardavvikelsen för genomsnittliga CAR

$N$  = Antal observationer

För att beräkna om grupperna, verkställande och ej verkställande, har signifikant skiljda genomsnittliga CAR genomförs ett Two sample t-test och Wilcoxon's rangsummatest. Two sample t-test förutsätter att datan är normalfördelad och att variansen är lika i de två grupperna<sup>34</sup>. Dessa förutsättningar krävs inte vid Wilcoxon's rangsummatest varvid dessa två tester kan ses som komplement till varandra. Wilcoxon's rangsummetest kallas även Mann-Whitney's test.<sup>35</sup> Formlerna beskrivs nedan:

Two sample t-test:<sup>36</sup>

$$T - \text{värde} = \frac{CAR_1 - CAR_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$CAR_{1,2}$  = Genomsnittliga CAR för respektive grupp

$S_{1,2}$  = Standardavvikelsen för respektive grupp

$N_{1,2}$  = Antal observationer för respektive grupp

---

<sup>33</sup> Körner & Wahlgren, 2000, s. 186

<sup>34</sup> Körner & Wahlgren, 2000, s. 210

<sup>35</sup> Körner & Wahlgren, 2000, s. 309

<sup>36</sup> Körner & Wahlgren, 2000, s. 210

Mann-Whitneys test:<sup>37</sup>

$$R_s = n_1 + (n_1 + n_2 + 1) - R_1$$

$R_s$  = Symetrivärdet

$n_{1,2}$  = Antal observationer i respektive stickprov

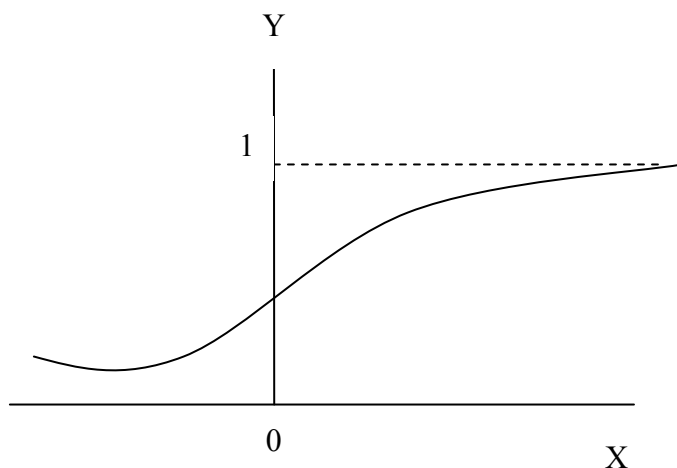
$R_1$  = Rangsumman i det mindre stickprovet

### 4.5 Logistisk regressionsmodell

I situationer då den variabel som skall skattas är binär, är den logistiska regressionsmodellen att föredra. En binär situation innebär att endast ett av två utfall kan inträffa. Utfallen representeras av siffrorna 0 eller 1, som i detta fall innebär ej verkställande respektive verkställande. Med en logistisk regressionsmodell finns möjligheten att hitta samband och sannolikheter för olika faktors påverkan på utfallet.<sup>38</sup> Formeln för den logistiska regressionen ser ut som följer:

$$\ln\left[\frac{P}{1-P}\right] = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Formeln ovan beskriver följande linje<sup>39</sup>:




---

<sup>37</sup> Körner & Wahlgren, 2000, s. 309

<sup>38</sup> Ramanathan, 1995, s. 279 f

<sup>39</sup> Ibid, s. 280

Genom att i formeln lösa ut den beroende variabeln; P, erhålls följande ekvation:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X + \varepsilon)}}$$

Om  $\beta > 0$  närmar sig P värdet 0 när  $X \rightarrow -\infty$  och 1 när  $X \rightarrow \infty$ .<sup>40</sup>

En logistisk regressionsmodell innebär att utfallet av en viss händelse är den beroende variabeln medan de oberoende variablerna förklarar detta utfall.<sup>41</sup> Till skillnad från en vanlig regression, kommer det förutspådda värdet befinna sig i intervallet 0 och 1.<sup>42</sup> Resultaten i denna form av regression ges av oddskvoter vilka anger storheten på en viss faktors påverkan på utfallet. Om oddskvoten är lika med 1 innebär det att faktorn inte har någon påverkan på utfallet. Om oddskvoten däremot är större än 1 innebär det att faktorn har en positiv verkan på utfallet och vice versa.<sup>43</sup>

#### **4.6 Val av förklarande variabler till den logistiska regressionen**

Företagets storlek kan enligt Lakonishok och Vermaelen (1990) ses som en proxy för informationsasymmetri. Desto mindre företaget är, desto mindre uppmärksamhet får företaget av marknaden och media. Av den anledningen är det mer troligt att mindre företag är undervärderade och vill, via ett bemyndigande om återköp skicka ut signaler om detta. Det är därför av intresse att se om mindre företag verkligen har en större benägenhet att genomföra återköp eller om dessa företag enbart är ute efter signaleringseffekten. Ikenberry *et al* (1995) påvisar att desto större andel av aktiestocken företaget ämnar köpa tillbaka, desto mer positivt påverkas aktiekursen. Med samma resonemang som i fallet med företagets storlek, är det intressant att undersöka om företag där styrelsen fått bemyndigande att köpa tillbaka en stor andel aktier ämnar genomföra återköpet eller enbart strävar efter en positiv signaleringseffekt till marknaden.

---

<sup>40</sup> Ibid

<sup>41</sup> Afifi & Clark, 1996, s. 434

<sup>42</sup> Ramanathan, 1995, s. 279 f

<sup>43</sup> SCB publikation, 1997

Hatakeda och Isagawa (2004) påvisar att kursutvecklingen dagarna innan bolagsstämman påverkar företagets benägenhet att genomföra återköpet. Det är därför av intresse att undersöka om samma mönster återfinns på den svenska marknaden.

Hatakeda och Isagawa (2004) presenterar i sin studie teorin att företag med hög avkastning på tillgångarna har en lägre benägenhet att genomföra återköp. Detta då en högre avkastning gör det mer fördelaktigt för företaget att investera i verksamheten framför att köpa tillbaka egna aktier. Denna teori kunde dock inte bekräftas i deras studie. Då resonemanget intuitivt är logiskt inkluderades denna variabel för att kontrollera om förhållandet gäller på den svenska marknaden.

Enligt Dittmar (2000) finns ett negativt samband mellan ett företags skuldsättning och dess benägenhet att verkställa återköpet. Det vore därför intressant att undersöka om detta förhåller sig så på den svenska marknaden.

### ***Sammanställning av valda variabler för logistisk regression***

- Företagets storlek
- Återköpsvolym
- Kursutveckling innan bemyndigandet
- Avkastning på tillgångar
- Skuldsättningsgrad

Se bilaga 2 för definitioner av de förklarande variablerna.



### 4.7 Resultat: Effekter på avkastning i anslutning till bolagsstämma

I figur 4.1 och 4.2 framgår det hur genomsnittliga CAR fluktuerar kring bolagsstämman för respektive grupp. För att uppnå ett av studiens syften, det vill säga att beskriva eventuella skillnader i avvikelseavkastning mellan de två grupperna vid bemyndigandet om återköp, blir det första steget att testa om det förekommer signifikant avvikelseavkastning i samband med bolagsstämman. Detta kommer att göras genom Students t-test som beskrivits ovan. Nästa steg blir att med hjälp av ett Two sample t-test och ett Mann-Whitneys test avgöra huruvida de två grupperna signifikant skiljer sig från varandra. Se bilaga 3 för data för de olika dagarna.

#### Verkställande företag

$H_0$  :            *Det finns ingen signifikant avvikelseavkastning i samband med bolagsstämman*

$H_1$  :            *Det finns en signifikant avvikelseavkastning i samband med bolagsstämman*

Dag	Nollhypotes genomsnittligt CAR
-5	Förkastas ej
-4	Förkastas ej
-3	Förkastas ej
-2	Förkastas ej
-1	Förkastas*
0	Förkastas ej
1	Förkastas**
2	Förkastas ej
3	Förkastas ej
4	Förkastas ej
5	Förkastas ej

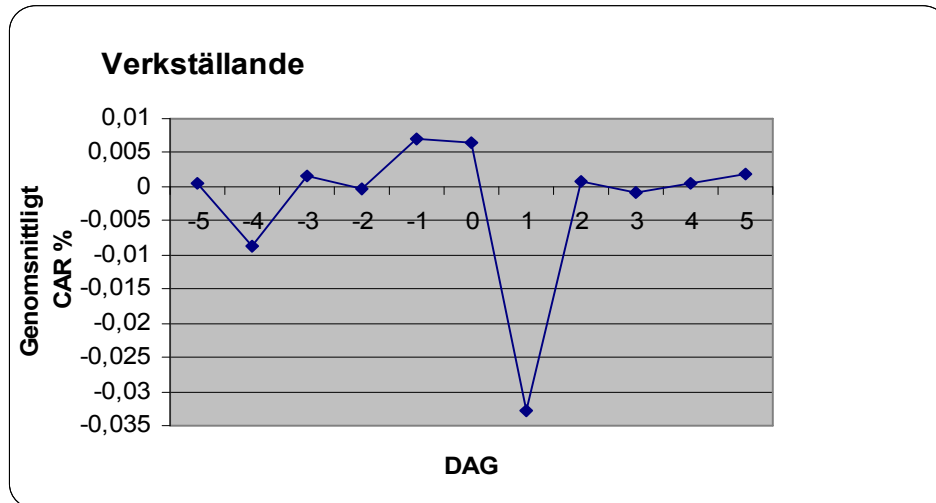
\* Signifikantsnivå: 2,5 %

\*\* Signifikantsnivå : 0,5 %      *Tabell 4.1*

Dagarna i anslutning till bolagsstämman fluktuerar det genomsnittliga CAR:et och skiljer sig signifikant, under dag -1 och +1 från den förväntade avkastningen. Mellan dagen för bolagsstämman samt dagen efter bolagsstämman är skillnaden i genomsnittligt CAR som kraftigast. Två dagar efter bolagsstämman minskar dock fluktuationen avsevärt.

Dagen innan bolagsstämman inträffar en positiv genomsnittlig CAR på ca 0,7 %, vilken är signifikant. Dagen då bolagsstämman hålls uppträder också en positiv genomsnittlig CAR, dock något mindre än föregående dag och ej signifikant, på ca 0,6 %. Dagen efter

bolagsstämman uppvisar 34 av de 48 bolagen en negativ avvikelseavkastning. Detta resulterar i ett signifikant genomsnittligt CAR på -3,3 %. Här förkommer även en kraftig skillnad i standardavvikelse mellan dagen för bolagsstämman och dagen efter, skillnaden dagarna mellan är drygt 60 %.



Figur 4.1 Dag 0 representerar dagen för bolagsstämman

#### Ej verkställande företag

$H_0$  : Det finns ingen signifikant avvikelseavkastning i samband med bolagsstämman

$H_1$  : Det finns en signifikant avvikelseavkastning i samband med bolagsstämman

Dag	Nollhypotes genomsnittlig CAR
-5	Förkastas**
-4	Förkastas ej
-3	Förkastas *
-2	Förkastas ej
-1	Förkastas ej
0	Förkastas ej
1	Förkastas***
2	Förkastas ej
3	Förkastas ej
4	Förkastas ej
5	Förkastas ej

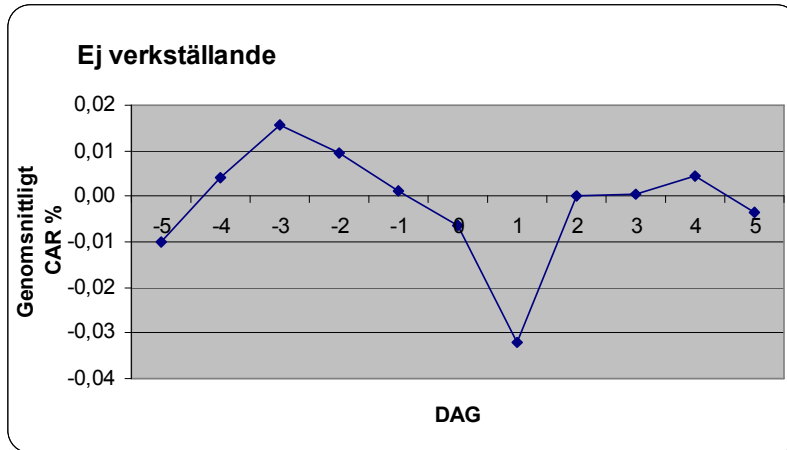
\* Signifikantsnivå: 5 %

\*\* Signifikantsnivå 0,1 %      Tabell 4.2

\*\*\* Signifikantsnivå : 0,5 %

Under samtliga dagar runt bolagsstämman varierar det genomsnittliga CAR och är signifikant dag -5, -3 och +1. Tre dagar före respektive en dag efter bolagsstämman är det genomsnittliga CAR:et som störst. En dag innan bolagsstämman uppkommer en positiv genomsnittlig CAR på ca 0,12 %, dock ej signifikant. På dagen för bolagsstämman föreligger en negativ

genomsnittlig CAR på -0,64 %, dock ej signifikant. Nästkommande dag uppvisar 22 av totalt 27 bolag en negativ avvikelseavkastning, vilket resulterar i en signifikant genomsnittlig CAR på -3,2 %. Standardavvikelsen skiljer sig mellan dagen för bolagsstämman och nästkommande dag med ca 30 %.



Figur 4.2 Dag 0 representerar dagen för bolagsstämman

#### 4.8 Resultat: Gruppjämförelse

Som nämnts tidigare förekommer en rad deskriptiva skillnader mellan de olika grupperna. För att statistiskt kunna påvisa huruvida skillnader föreligger eller inte, användes ett Two-sample t-test och ett Mann-Whitneys test.

Testerna påvisar dock att avvikelseavkastningen de båda grupperna mellan ej är signifikant skilda från varandra. Se bilaga 4.

#### 4.9 Resultat: logistisk regression

För att beräkna om utvalda företagskaraktäristika kan förklara huruvida ett företag kommer att genomföra, det på bolagsstämman bemyndigade återköpet, genomförs en logistisk regression. De variabler som valts ut är, som nämnts tidigare, företagets storlek, andel återköp av egna aktier, företagets genomsnittliga CAR från 20 dagar till en dag innan bolagsstämman, avkastning på totalt kapital och skuldsättningsgrad.

Resultatet av den logistiska regressionen visade att ingen av de utvalda variablerna signifikant kan förklara huruvida ett företag kommer att genomföra återköpet eller ej. Se bilaga 5 för regressionens resultat.

## 5. ANALYS

---

*Detta kapitel inleds med en deskriptiv tolkning av avvikelseavkastningen. Därefter kommer resultaten av Two sample t-test och Mann-Whitneys test att analyseras. Slutligen analyseras resultatet av den logistiska regressionsmodellen.*

---

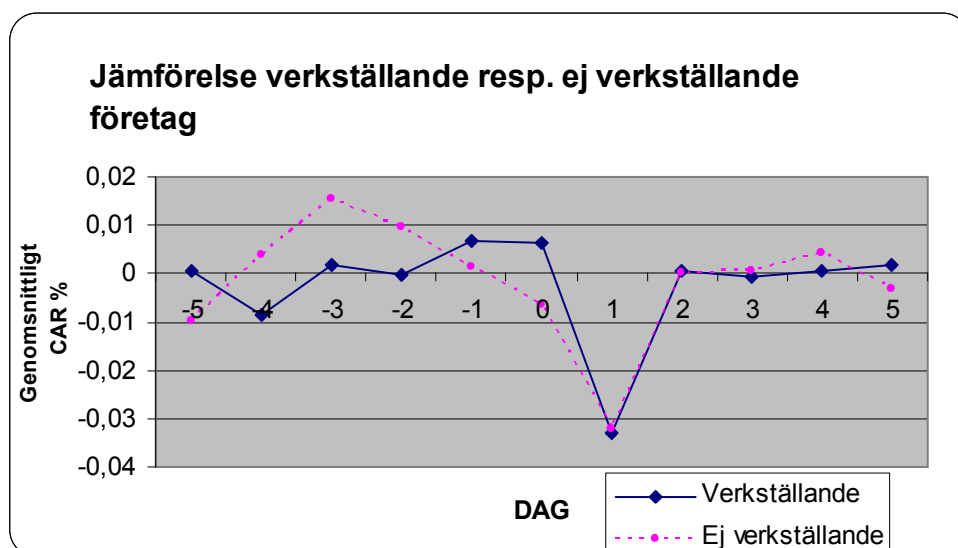
### **5.1 Effekter på avvikelseavkastning kring bemyndigandet**

Resultatet av empirin påvisar att det föreligger signifikanta skillnader mellan den förväntade och den verkliga aktieavkastningen i anslutning till bolagsstämman för både den verkställande och den ej verkställande gruppen. I båda grupperna förekommer fluktuationer i samband med bolagsstämman. Dessa fluktuationer i avvikelseavkastning uppträder i synnerhet dagarna innan, på dagen för bolagsstämman och dagen efter. En orsak till fluktuationerna dagarna innan bolagsstämman kan vara att marknaden är osäker på den information som kommer att offentliggöras. I båda grupperna förekommer en kraftigt negativ genomsnittlig CAR dagen efter bolagsstämman. Detta resultat överensstämmer med det resultatet Bernström (2003) erhöll i sin studie av initiala återköpseffekter.

För de verkställande bolagen uppträder en positiv genomsnittlig CAR dagen innan bolagsstämman. Om detta beror på att marknaden förväntar sig goda nyheter på bolagsstämman eller om läckage av information förekommit, är svårt att avgöra. Dagen för bolagsstämman föreligger en positiv marknadsreaktion, det vill säga marknaden verkar välkomna företagets planer på att återköpa egna aktier. Marknaden uppfattar således det planerade återköpet som en signal från ledningen att aktien är köpvärd och att ledningen har tillgång till positiv information om företagets framtid, som marknaden ännu inte har kännedom om.

Med detta resonemang är det dock svårt att förklara den kraftiga negativa avvikelseavkastningen som uppstår dagen efter bolagsstämman. Resonemanget förutsätter att den nya informationen beträffande återköp direkt kapitaliseras i priset. Dock förfaller det som om marknaden tolkat innebörden av informationen om återköp först dagen efter bolagsstämman, vilket även Bernström (2003) kunde konstatera. Detta på grund av att den

kraftiga negativa avvikelseavkastning som uppstår dagen efter bolagsstämman näst intill försvinner nästkommande dagar. Den positiva avvikelseavkastningen som uppstår på dagen för bolagsstämman skulle således kunna bero på övrig positiv information som framkom den dagen. Detta scenario skulle i så fall innebära att marknaden inte reagerar positivt på planerna om återköp utan snarare tvärt om. Det finns ett antal förklaringar till varför marknaden skulle reagera negativt till följd av dessa planer. En förklaring kan vara att aktieägarna hellre skulle föredra att företaget investerade i sin kärnverksamhet. Återköpet signalerar att företaget inte kan finna lönsamma investeringsalternativ vilket i sin tur leder till att företaget inte kan förväntas öka avkastningen i samma utsträckning framöver. Vidare går det inte att bortse från att det studerade tidsintervallet karakteriserades av en dyster konjunktur vilket i många fall innebar dystra besked på bolagsstämman, vilka kan resultera i negativa marknadsreaktioner.



Figur 5.1 Dag 0 representerar dagen för bolagsstämman

I gruppen med de ej verkställande bolagen förekommer det även här fluktuationer i avvikelseavkastningen dagarna i anslutning till bolagsstämman. Dock skiljer sig avvikelseavkastningen dagarna innan bolagsstämman grupperna mellan. Fyra dagar innan bolagsstämman och fram till dagen innan bolagsstämman kan positiv avvikelseavkastning påvisas. På dagen för bolagsstämman uppvisar dock denna grupp en negativ avvikelseavkastning. Om effektiva marknaden antas gälla, innebär detta att den nya informationen om ett bemyndigande av återköp får ett negativt mottagande av marknaden. I analogi med fallet med de verkställande företagen blir det svårt att förklara den negativa genomsnittliga CAR:en som inträffar dagen efter bolagsstämman. Genom att anta att

marknaden inte till fullo tolkat informationen om återköp förrän dagen efter bolagsstämman, blir dock resonemanget logiskt. På dagen för bolagsstämman diskonteras inte den nya informationen beträffande återköp som uppkommit i samband med bolagsstämman. Den negativa avvikelseavkastningen som uppkommer denna dag kan bero på annan negativ information som uppdagades i samband med bolagsstämman. En alternativ förklaring är att informationen beträffande återköp redan läckt ut till vissa delar av marknaden som då diskonterat denna information i aktiepriset. Dagen efter bolagsstämman har hela marknaden till fullo tolkat innebörden av bemyndigandet vilket leder till en negativ avvikelseavkastning. Två dagar efter bolagsstämman avtar volatiliteten i avvikelseavkastningen vilket indikerar att informationen från stämman är diskonterad i priset.

## **5.2 Gruppjämförelse**

Skillnaden i den genomsnittliga avvikelseavkastningen mellan de två olika grupperna går inte att säkerställa, varken med hjälp av Two-sample t-test eller Mann-Whitneys test. Detta är intuitivt logiskt då marknaden vid tidpunkten för bemyndigandet inte kan avgöra huruvida återköpet i framtiden kommer att genomföras eller ej. Detta styrker teorin om underreaktionshypotesen det vill säga att marknaden inte förrän på längre sikt kan avgöra huruvida återköpet kommer att genomföras eller ej. Hatakeda och Isagawa (2004) fann inte heller de någon signifikant skillnad mellan de verkställande och de ej verkställande bolagen.

Med hänsyn till den tidigare forskningen beträffande långsiktiga effekter av återköp, är det rimligt att anta att den verkställande gruppens aktier i genomsnitt kommer att utvecklas mer positivt än den ej verkställande gruppen. Eftersom marknaden initialt inte kan avgöra vilken grupp ett företag tillhör, kan inte heller marknadsaktörer vid bemyndigandet ta en långsiktig position och erhålla en, allt annat lika, riskfri positiv avvikelseavkastning med avseende på återköpet. På kort sikt däremot tyder resultatet på att en positiv riskfri avvikelseavkastning, allt annat lika, kan göras. Båda grupperna uppvisar en signifikant negativ avvikelseavkastning dagen efter bolagsstämman. Detta möjliggör att en investerare kan ta en position och gynnas av den negativa kursutvecklingen.

Ur bolagets perspektiv är kursrörelserna vid ett bemyndigande i genomsnitt negativa, detta gäller både för den verkställande och för den ej verkställande gruppen. Därför bör styrelsen noga överväga om de ska presentera ett förslag om återköp till bolagsstämman. Är styrelsen

inte förhållandevis säker på att återköpet kommer att verkställas bör styrelsen undvika att presentera förslaget. Enligt vår studie medför ett bemyndigande, som senare inte verkställs, enbart negativa kurseffekter på kort sikt. För den verkställande gruppen bör dock, enligt underreaktionshypotesen, dessa negativa initiala effekter uppvägas av framtida positiva. De motiv som ligger till grund för ett beslut om återköp av egna aktier infrias således inte vid själva bemyndigandet. För att dessa motiv ska infrias krävs ett verkställande av återköpet.

### **5.3 Logistiska regressionen**

Ingen av de valda företagspecifika karakteristika visade sig vara signifikanta för att förklara om återköpet kommer att verkställas eller ej. Det kan därmed konstateras att Lakonishoks och Vermaelens (1990) teori om att mindre företag har större benägenhet att genomföra återköpet inte gäller på den svenska marknaden. En förklaring till detta kan vara att storleken på företaget inte är en god proxy för informationsasymmetri på den svenska marknaden. En annan förklaring kan vara att det, i genomsnitt, inte finns någon större skillnad i informationsasymmetri mellan större och mindre företag på den svenska marknaden.

Vidare påverkar inte heller den annonserade storleken på återköpet sannolikheten att återköpet i framtiden kommer att verkställas eller ej. Företaget verkar alltså ange den andel de avser återköpa. Därmed stämmer inte hypotesen att företag annonserar en större återköpsandel enbart av signaleringsskäl.

Inte heller kursutvecklingen innan bemyndigandet påverkar huruvida återköpet verkligen kommer att verkställas eller ej. I detta fall finns en skillnad mellan den japanska och den svenska aktiemarknaden. En anledning kan vara den lågkonjunktur som kännetecknar den studerade perioden. De flesta företag har upplevt fallande aktiekurser och det kan därför vara svårt att urskilja någon olikhet mellan grupperna.

Studien finner heller inget stöd för att Hatakedas och Isagawas (2004) hypotes om att företag med högre avkastning på sina tillgångar har lägre benägenhet att verkställa återköpet. I detta fall kan en likhet mellan den japanska och den svenska marknaden konstateras. En anledning till att hypotesen inte håller kan vara att vissa företagen under den studerade perioden haft en



negativ tro på framtiden och då inte fullt ut inte vågat satsa på nya investeringar. Istället har företagen valt att återköpa egna aktier som ett alternativ till att investera i verksamheten.

Slutligen går det heller inte att fastställa att företag med högre skuldsättning har en lägre benägenhet att genomföra återköpet vilket Dittmar (2000) kunde konstatera var fallet på den amerikanska marknaden. Det kan bero på att tidsperioden i denna studie har karakteriserats av en långkonjunktur och låga räntor som följd. Den låga räntesatsen innebär lägre räntekostnader för företagen vilka då har mer kapital att förvärva egna aktier för.

Den logistiska regressionen bekräftar därmed än en gång svårigheten för marknaden att förutse huruvida ett företags styrelse med ett bemyndigande om återköp, verkligen kommer att verkställa återköpet eller inte. Det kan inte hållas för omöjligt att det finns företagskarakteristika som kan förklara huruvida en styrelse med bemyndigande om återköp kommer att genomföra återköpet eller ej. Det kan dock konstateras att inga sådana egenskaper inkluderades i denna undersökning. Detta bekräftar tidigare resonemang, att marknadsaktörer inte kan, i alla fall inte på lång sikt, investera i en position och därmed erhålla en, allt annat lika, positiv riskfri avvikelseavkastning med avseende på återköpet.

## 6. Slutsats

---

***D**etta kapitel besvarar syftet med uppsatsen utifrån det resultat som erhålls från empirin. Vidare kommer kritik till studien och förslag på vidare forskning inom ämnet presenteras.*

---

Det finns ingen statistiskt säkerställd skillnad mellan den verkställande och den ej verkställande gruppen avseende avvikelseavkastning. Det går däremot att deskriptivt skilja på marknadsreaktionerna grupperna mellan. Det kan konstateras att marknads effekter på beskedet om återköp dröjer tills dagen efter bolagsstämman. I detta avseende är inte marknaden effektiv. Vidare kan det konstateras att den svenska marknaden, initialt inte reagerar positivt. Marknaden verkar snarare ogilla, i alla fall initialt, att styrelsen blivit bemyndigade att återköpa egna aktier. I linje med underreaktionshypotesen tycks marknaden, under den studerade perioden, ignorera de signaler om att företagets aktier är köpväda. Marknaden bemöter således bemyndigande av återköp med skepsis då man inte vet om återköpet verkligen kommer att verkställas i framtiden.

De utvalda företagskaraktäristika kan inte påvisa huruvida ett företag senare kommer att verkställa återköp av egna aktier eller ej. Detta förklarar marknads skepsis om bolagsstämmans bemyndigande då det ter sig omöjligt för marknaden att med hjälp av historisk information kunna förutspå huruvida ett specifikt företag kommer att verkställa återköpet eller ej. Även detta ses som ett stöd för underreaktionshypotesen, där marknaden initialt reagerar med skepsis. Med hänsyn till att marknaden initialt inte kan skilja på grupperna och de utvalda variablerna inte kan förklara om återköpet kommer att verkställas eller ej, är det svårt för marknadsaktörerna att på lång sikt göra en, allt annat lika, riskfri positiv avvikelseavkastning. På kort sikt finns dock möjligheten för investerare att ta en position som ger en, allt annat lika, riskfri positiv avvikelseavkastning eftersom båda grupperna initialt reagerar negativt. Sammanfattningsvis är det troligt att det inte är bolagens historiska information, utan deras framtida utveckling som avgör huruvida återköpet kommer att verkställas eller ej.

### **6.1 Kritik till studie**

I denna eventstudie testas bland annat hur aktieavkastningen reagerar vid den bolagsstämma där styrelsen blir bemyndigad att genomföra återköp av egna aktier. Det går dock inte att hålla för uteslutet att andra faktorer än bemyndigandet av återköpet påverkar aktieavkastningen under den studerade tidsperioden, till exempel övrig information som framkommit på bolagsstämman. Vidare har studien ej genomförts under en konjunkturcykel vilket kan innebära att resultatet blir missvisande.

### **6.2 Förslag till framtida studier**

Då återköp endast varit tillåtet i Sverige under en kortare tid kan studien endast baseras på data från 10 mars år 2000 och fram till idag. Det vore intressant att om ett par år göra en liknande studie, som omfattar en konjunkturcykel. Vidare vore det intressant att se om andra företagskaraktistika kan förklara huruvida ett företag kommer att verkställa återköpet eller ej. Exempel på andra företagskaraktistika kan vara ägarstruktur, incitamentsprogram och branschtillhörighet.

## Tidningar

Dagens Industri, "Facket till attack mot återköpen", 2004-12-06

Dagens Industri, "Återköp hett igen", 2004-03-23

Affärsvärlden, "Börsbolag laddar för återköpsvåg", 2004-08-24

## Böcker

Afifi, A.A & Clark, V. "Computer-aided multivariate analysis", 1996, 3:e upplagan, Chapman & Hall, London

Andersen, Ib, "Den uppenbara verkligheten", 1998, Studentlitteratur, Lund

Campbell, Lo, Mackinley, "The econometrics of financial markets", 1997, Princeton university press

De Ridder, A., Vinell, L., "Aktiers avkastning och risk", 1995, 1:a upplagan, Norstedts Juridik, Stockholm

De Ridder, A., "Finansiell ekonomi", 2000, 1:a upplagan, Norstedts Juridik, Stockholm

Körner, S., Wahlgren L., "Statistisk dataanalys", 2000, 3:e upplagan, Studentlitteratur, Lund

Oxelheim, L., "Financial Markets in Transition", 1996, 3:e upplagan, Epan, Stockholm

Ross, A., Westerfield, W, Jaffe, J, "Corporate Finance", 6:e upplagan, McGraw-Hill Irwin

## Publikationer

Leimdörfer, "Återköp tillför värde", 2002

Näringslivets börskommitté, "Näringslivets Börskommittés regler rörande köp och försäljning av egna aktier", 2000

SFS Årsredovisningslag (1995:1554)

Statistiska Centralbyrån, "Analysmodeller på olika vis", 1997

## Elektroniska källor

<a href="http://www.finans.regeringen.se">www.finans.regeringen.se</a>	04-12-08
<a href="http://www.huginonline.se">www.huginonline.se</a>	04-11-26
<a href="http://www.rapporter.nu">www.rapporter.nu</a>	04-11-26
<a href="http://www.waymaker.se">www.waymaker.se</a>	04-11-26

### Kandidat-/Magisteruppsatser

Bergflo, C, Ohlsson, P., "Återköp av aktier", 2001, Kandidatnivå, Stockholms Universitet

Bernström, C.J., "Skapar aktieåterköp värde för fastighetsbolag?", 2003, Examensarbete, Kungliga Tekniska Högskolan

Eriksson, T., "Återköp av aktier – signaler och motiv", 2000, Magisternivå, Umeå Universitet.

Hagelin, P., Larsson, P., "Återköp av aktier", 2000, Kandidatnivå, Stockholms Universitet

Hedensjö, R., Holmquist, D., "Återköp av egna aktier: motiv ur företagsledningens perspektiv", 2000, Kandidatnivå, Luleå Universitet

### Vetenskapliga artiklar

Baker, H.K, Powell, G.E., Veit, E.T. "Why companies use open-market repurchases: A managerial perspective", The Quarterly Review of Economics and Finance, 2003 vol: 43 nummer: 3 sidor: 483-504 Förlag: North-Holland Tillhandahållet av: Elsevier

Brown S, Warner J. B. "Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies", Journal of Financial Economics, 1985 vol: 14 nummer: 1 sidor: 3-32 Tillhandahållet av: Proquest

Comment R., Jarrell G., A., "The Relative Signalling Power of Dutch-Auction and Fixed-Price Self-Tender Offers and Open-Market Share Repurchases", Journal of Finance, 1991 vol: 46 nummer: 4 sidor: 1243-1271 Förlag: American Finance Association Tillhandahållet av: JSTOR

Dann L Y. "Common Stock Repurchases: An Analysis of Returns to Bondholders and Stockholders", Journal of Financial Economics, 1981 vol: 9 nummer: 2 sidor: 113-139 Tillhandahållet av: Proquest

Dittmar, K, "Why Do Firms Repurchase Stock?" Journal of Business, 2000, vol: 73 nummer: 3 sidor: 331-355 Förlag: University of Chicago Press

Fama E F. "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", Journal of Finance, 1970 vol: 25 nummer: 2 sidor: 383-417 Förlag: American Finance Association Tillhandahållet av: JSTOR

---

---

Fried, J. M., "Open Market Repurchases: Signaling or Managerial Opportunism?", 2001, Theoretical Inquiries in Law, Vol. 2, Pp. 865, 2001

Gerke, W., Fleischer, J., Langer, M. "Kurseffekte durch Aktienrückkäufe – eine empirische Untersuchung für den deutschen Kapitalmarkt", Universität Erlangen-Nürnberg, Working Paper

Germain, L., "Marknadens effektivitet speglar informationen", publicerad i Modern Finansiell ekonomi, 2000, Förlag: SNS Förlag

Hatakeda, T. ; Isagawa, N "Stock price behavior surrounding stock repurchase announcements: Evidence from Japan", Pacific-Basin Finance Journal, 2004 vol: 12 nummer: 3 sidor: 271-290 Förlag: North-Holland, Tillhandahållet av: Elsevier

Ikenberry, D., Lakonishok J.; Vermaelen, T. "Stock Repurchases in Canada: Performance and Strategic Trading Journal", Journal of Finance, 2000 vol: 55 nummer: 5 sidor: 2373-2397 Förlag: Blackwell Publishers

Ikenberry, D., Lakonishok J.; Vermaelen, T. "Market underreaction to open market share repurchases Journal", Journal of Financial Economics, 1995 vol: 39 nummer: 2-3 sidor: 181-209 Tillhandahållet av: Proquest

Kracher B ; Johnson R., "Repurchase announcements, lies and false signals: Journal" Journal of Business Ethics, 1997 vol: 16 nummer: 15 sidor: 1677-1685 Tillhandahållet av: Proquest

Lakonishok J., Vermaelen, T., "Anomalous Price Behavior Around Repurchase Tender Offers" Journal of Finance, 1990 vol: 45 nummer: 2 sidor: 455-477 Förlag: American Finance Association Tillhandahållet av: JSTOR

Modigliani F., Miller, M., H., "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", The American Economic Review, 1958 vol: 48 nummer: 3 sidor: 261-297 Förlag: The American Economic Association Tillhandahållet av: JSTOR

Patell James M. ; Wolfson Mark A "The Intraday Speed of Adjustment of Stock Prices to Earnings and Dividend Announcements", Journal of Financial Economics, 1984 vol: 13 nummer: 2 sidor: 223-253 Tillhandahållet av: Proquest

Rau P., R., Vermaelen T "Regulation, taxes, and share repurchases in the United Kingdom", The Journal of Business year: 2002 vol: 75 nummer: 2 sidor: 245 Tillhandahållet av: Proquest

Rumsey, J., "The market model and the event study method: A synthesis of econometric criticisms: Comment" International Review of Financial-Analysis, 1996 vol: 5 nummer: 1 sidor: 79-82 Förlag: Elsevier Science Tillhandahållet av: Ebsco

Strong, N., "Modelling Abnormal Returns: A Review Article", Journal of Business Finance & Accounting, 1992, vol: 19 nummer: 4 sidor: 533-554 Tillhandahållet av: Proquest

---

---

Vermaelen T., "*Common Stock Repurchases and Market Signalling: An Empirical Study*", Journal of Financial Economics, 1981, vol: 9. nummer: 2 sidor: 139-184, Tillhandahållet av: Proquest

Zhang, H., "*Share repurchases under the Commercial Law 212-2 in Japan: Market reaction and actual implementation*", Pacific-Basin Finance Journal, 2002 vol: 10 nummer: 3 sidor: 287-305 Förlag: North-Holland, Tillhandahållet av: Elsevier

## **BILAGA 1**

### **Verkställande**

Autoliv  
Axfood  
Bergman & Beving  
Bilia  
Bure  
Castellum  
Electrolux  
Ericsson  
Fagerhult  
Föreningssparbanken  
G&L Beijer  
Gorthon lines  
Hagströmer & Qviberg  
Haldex  
Holmen  
Hufudstaden  
Höganäs  
Intellecta  
Itab  
JM  
Klippan  
Lagercrantz  
Munters  
NCC  
Nordea  
Närkes Elektriska  
OEM  
OptiMail  
Orc Software  
PEAB  
Ratos  
Rottneros  
Sandvik  
SAPA  
Sardus  
SEB  
Skanska  
SSAB  
Sweco  
Swedish match  
Tieto Enator  
Trelleborg  
Volvo  
Vostok Nafta  
Wallenstam  
Wihlborgs  
Wihlhem Sonesson  
Xponcard

### **Ej verkställande**

Academedia  
Audiodev  
Brinova  
Capiro  
Gambro  
Geveko  
Gunnebo  
Havsfrun  
Heba Fast  
Investor  
Industrivärden  
Johnsson Pump  
Karlshamn  
KMT  
Ljungberg Gruppen  
Lindex  
Luxonen  
Nibe  
Nilörnsgruppgen  
Nokia  
Proffice  
SCA  
StoraEnso  
Scanditek  
Salusansvar  
Teligent  
VBG



## **BILAGA 2**

### **Företagsstorlek:**

Aktiekurs dagen innan bolagsstämman \* antal utestående aktier i början av räkenskapsåret

### **Andel återköp:**

Planerat antal aktier att återköpa / totalt utestående aktier i början av räkenskapsåret

### **Skuldsättningsgrad:**

Skuldsättningsgrad i början av räkenskapsåret

### **Tidigare kursutveckling:**

Kumulerad avvikelseavkastning 20 dagar innan bolagsstämman till en dag innan den samma.

### **Avkastning totalt eget kapital**

Resultatet från föregående räkenskapsår / balansomslutning från föregående räkenskapsår

---

---

## BILAGA 3

## Data för verkställande företag

DAG	CAR	Genomsnittlig CAR	Standardavvikelse	Antal observationer	T-värde CAR	T-värde genomsnittligt CAR
-5	0,026171	0,000545237	0,023210	48	7,8120	0,162751409
-4	-0,41278	-0,008599686	0,0375944	48	-76,0712	-1,584817045
-3	0,076189	0,00158727	0,022032288	48	23,9581	0,499127738
-2	-0,01452	-0,000302576	0,02482564	48	-4,05318	-0,084441259
-1	0,332891	0,006935238	0,023644891	48	97,5407	2,032098008
0	0,30653	0,006386036	0,038232776	48	55,54658	1,157220608
1	-1,58049	-0,03292679	0,067976632	48	-161,0837	-3,355910522
2	0,034803	0,000725065	0,024066603	48	10,0189	0,208728885
3	-0,03863	-0,000804874	0,028375577	48	-9,432895	-0,196518658
4	0,028794	0,000599868	0,024638065	48	8,09674	0,168682271
5	0,085939	0,001790393	0,025361488	48	23,4766	0,489096098

## Data för ej verkställande företag

DAG	CAR	Genomsnittligt CAR	Standardavvikelse	Antal observationer	T-värde CAR	T-värde genomsnittligt CAR
-5	-0,2684	-0,0099	0,019359	27	-72,0530	-2,6686
-4	0,1074	0,0040	0,027169	27	20,5434	0,7609
-3	0,4207	0,0156	0,045207	27	48,3561	1,7910
-2	0,2574	0,0095	0,033432	27	40,0051	1,4817
-1	0,0331	0,0012	0,03665	27	4,6864	0,1736
0	-0,1717	-0,0064	0,040368	27	-22,1006	-0,8185
1	-0,8683	-0,0322	0,052101	27	-86,6011	-3,2074
2	0,0081	0,0003	0,033866	27	1,2403	0,0459
3	0,0146	0,0005	0,031371	27	2,4103	0,0893
4	0,1186	0,0044	0,031188	27	19,7550	0,7317
5	-0,0904	-0,0033	0,020878	27	-22,5071	-0,8336

## BILAGA 4

## Presentation av Two sample T-test och Mann-Whitenys test

*Two-sample t-test*

$$\frac{-0,00219 - (-0,00148)}{\sqrt{\frac{0,034772^2}{528} + \frac{0,036409^2}{297}}} = -0,273 < 1,960 \text{ (Kritiskt värde)}$$

*Mann-Whitneys test*

## Test Statistics(a)

	executer
Mann-Whitney U	86887,000
Wilcoxon W	250765,000
Z	-,334
Asymp. Sig. (2-tailed)	,738

## Bilaga 5

## Resultat logistisk regression

Dependent Variable: VERKSTÄLLANDE				
Method: Binary Logit				
Date: 12/17/04 Time: 10:36				
Sample: 1 75				
Included observations :75				
Convergence achieved after 11 iterations				
Covariance matrix computed using second derivatives				
Variable	Coefficient	Std. Error	Z-Statistic	Prob.
Storlek	3,61E-07	1,11E-06	0,325828	0,7446
Andel återköp	0,076548	5,624998	0,013608	0,9891
AR -20 till -1	0,230872	2,754055	0,08383	0,9332
Avkastning tillgångar	1,73792	1,898281	0,915523	0,3599
Skuldsättning	0,880055	0,885506	0,993844	0,3203
Mean dependent var	0,64	S.D dependent var		0,483232
S.E of regression	0,483837	Akaike info criterion		1,397161
Sum squared resid	16,38686	Schwarz criterion		1,55166
Log likelihood	-47,39354	Hannan-Quinn criter.		1,458851
Avg. log likelihood	-0,631914			
Obs with Dep = 0	27	Total obs		75
Obs with Dep = 1	48			